

Run auf Weltleitmesse
**Aluminium auf der
 BAU 2011 stark vertreten** S. 4

FACHZEITUNG FÜR VERARBEITER UND INDUSTRIE



ALUMINIUM KURIER

JANUAR / FEBRUAR
 1 / 2011

Fachorgan für
 Deutschland, Österreich
 und die Schweiz

alu-news.de



Sicher ist Sicher

Die perfekte Bolzenschweißverbindung

www.soyer.de

Handbuch 2011 für die Metallbranche

Der Erscheinungstermin für das begehrte „Handbuch 2011 für die Metallbranche“ rückt immer näher. Redaktionelles Schwerpunktthema ist in diesem Jahr das Sägen von Metall. Ob für die Automobilbranche, den Maschinenbau, Elektrobetriebe, Bautechnik oder Metallbau-Zulieferer: Kompetente Firmen und Partner sind auf einen Blick rasch nach ihren Tätigkeitsschwerpunkten zu finden. Das bewährte Handbuch für Einkäufer,

Dienstleister, Ingenieure, Architekten sowie für Zulieferfirmen bietet dem Nutzer übersichtlich und schnell Adressen sowie Kontaktmöglichkeiten zu Industrie, Handwerk, u.a. auch zu Metallbau-Unternehmen.

Angereichert ist das Handbuch 2011 mit einer hilfreichen Marktübersicht, einem redaktionellen Teil mit umfangreichen Fachbeiträgen, Produkt-PR, Unternehmensporträts, Grafiken und aktuellen Messeveranstaltungen. Möchten auch Sie im Handbuch 2011 mit Ihrem Unternehmen und Ihren Produkten vertreten sein? Ihre Fragen beantwortet gern Frau Monika Wagner, Tel. +49 (0)8621/8066534 oder E-Mail: wagner@alu-news.de (red)

Großes Hydro-Projekt mit 3M: Solarkraftwerke mit Alu besser

Nach Ansicht von Hydro, Europas führendem Aluminiumkonzern, können großflächige Solarspiegel-Kraftwerke mit mehr Alu künftig weitaus günstiger sowie effizienter gebaut werden. Zudem seien sie fast komplett recycelbar.

Um dieses Ziel zu erreichen, hat Hydro bereits ein leichtes und robustes Trägersystem entwickelt und zusammen mit dem Technologiekonzern 3M ein großes Projekt gestartet.

„Effektivster Spiegel“

Das Unternehmen 3M hatte jüngst eine extrem gut reflektierende Spiegelfolie

für solare Parabolrinnenkraftwerke präsentiert. Und bei der Vorstellung vom „effektivsten Spiegel der Welt“ gesprochen. Nach eigenen Angaben hat Hydro seinerseits ein spezielles Aluminiumband als leichten und robusten Träger entwickelt. Er soll mit der Folie von 3M den Bau deutlich größerer Einzelspiegel als bisher aus Glas erlauben, wie Hydro-Sprecher Michael-Peter Steffen erklärt. Wie Fachleute betonen, bestehen bereits heutzutage Träger-, Schutz- und Rahmenkonstruktionen in der Solartechnologie zum großen Teil aus Aluminium. Und Steffen ergänzt: „Mit Spiegeln auf Alu-Basis würde ein Solarkraftwerk zu einer fast vollständig recycelbaren Anla-



Sonnenenergie: unbegrenzt verfügbar und umweltfreundlich



Zündende Ideen und aufgehende Lichter

Stolz können die Teilnehmer des Werkstudiums „Gestalter/in im Handwerk“ schon sein. Im Rahmen ihres Kurses bei der Akademie für Gestaltung der Handwerkskammer für München und Oberbayern entwickelten sie exklusive Lampen aus Aluminium (Foto: Modell „Miloja“ Alu vergoldet – von Giovanna Keßling, Maximilian Mahal, Claudia Pettinger). Ihre Aufgabe lautete: von 2D zu 3D – vom Flachmaterial zu geformten Entwürfen. Die Werke wurden sogar auf der Weltausstellung in Shanghai vorgestellt. Auch Besucher der Internationalen Handwerksmesse (IHM) in München können die Lichter bewundern. Sie werden vom 16. bis 22. März 2011 am Stand der Akademie „Handwerk ist kreativ“ gezeigt. (red)

ge.“ Weitere Vorteile sind nach Überzeugung von Hydro: Die Bauteile wiegen weniger und sind zudem einfacher zu installieren als heutige Elemente.

Saubere Energie

Vor dem Hintergrund, dass immer mehr Solarkraftwerke für sonnenreiche Gebiete geplant und darüber hinaus größer dimensioniert werden, gibt sich Oliver Bell, bei Hydro Konzernvorstand für das Geschäftsfeld Rolled Products, zuversichtlich: „Dieser erhebliche Beitrag zur sauberen Energie-Versorgung der Zukunft kann mit unserem Aluminium günstiger, effizienter und recycelba-

rer erbracht werden.“ 3M wiederum hatte nach Studien hervorgehoben, das neue System würde den Preis für Kraft-

Fortsetzung auf Seite 2 oben

STARK ELOXAL
 Ihr Partner für Aluminiumoberflächen

stark im Glänzen

Hauptstraße 1 • 79807 Lottstetten
 Telefon (0 77 45) 92 32-0 • Telefax 92 32-30
 stark@stark-eloxal.de • www.stark-eloxal.de

Unternehmen starten mit Zuversicht ins neue Jahrzehnt

GDA: Alu-Industrie in stabilem Aufschwung

Die deutsche Aluminiumindustrie zeigte sich im Jahr 2010 äußerst dynamisch und befindet sich in einer stabilen Aufschwungsphase. Dies hob jetzt der GDA hervor.

„In den ersten neun Monaten 2010 setzte sich der seit Mitte 2009 immer stärker werdende Aufwärtstrend fort, sodass die Erwartungen der Industrie im Laufe des Jahres 2010 zum Teil deutlich übertroffen wurden“, sagte Friedrich W. Brökelmann, Präsident des GDA Gesamtverband der Aluminiumindustrie

e.V., Düsseldorf, auf einem aktuellen Pressegespräch. Die Binnennachfrage habe sich stabilisiert, die Auslandsnachfrage entwickelte sich ebenfalls fest. In einigen Bereichen der Aluminiumverarbeitung werde möglicherweise schon im Jahr 2010 wieder das Vorkrisenniveau erreicht.

Belebung des Konsums

Auch für das erste Halbjahr 2011 erwartet die Branche einen guten Konjunkturverlauf. Getragen wird die verbesserte Aluminiumkonjunktur durch

die konjunkturelle Erholung der heimischen Automobilhersteller und der Investitionsgüterindustrie. Hinzu kommen die stabile Geschäftsentwicklung der Bauwirtschaft und die Belebung des privaten Konsums. Auch die boomende Solarindustrie hat der Branche zu einer verbesserten Auslastung verholfen.

„Die hohe Auslastung der Kapazitäten und die guten Auftragseingänge ver-

heßen den meisten Unternehmen der deutschen Aluminiumindustrie aber bereits jetzt schon bis weit ins 2. Quartal 2011 gute konjunkturelle Perspektiven“, blickte Oliver Bell, stellvertretender Vorsitzender des GDA-Fachverbandes Aluminiumhalbzeug, hoffnungsvoll in die Zukunft. Insgesamt werde die Dy-

Fortsetzung auf Seite 2 unten



GDA-Spitze zuversichtlich (v.l.): Friedrich Brökelmann, Christian Wellner, Oliver Bell

Aluminiumprofile, Mechanische Bearbeitung, Oberflächentechnik

Dekorative Teile und Baugruppen aus Aluminium

albea
 Aluminiumverarbeitung GmbH

Postfach 1250, D-77948 Friesenheim, Telefon: + 49 (0) 78 21-6335-0, Fax: -51
 www.albea.net, info@albea.net

PSE Redaktionservice GmbH, Kirchplatz 8, 82538 Geretsried B 422 12
 Postvertriebsstück DPAG Entgelt bezahlt

Fortsetzung von Seite 1 oben

werke um bis zu 20 Prozent senken. Bei einem 50-Megawatt-Kraftwerk würde die Ersparnis bis zu 20 Millionen Euro betragen.

GDA: Alu immer wichtiger

Der Gesamtverband der Aluminiumindustrie (GDA) e.V. fügt in der Pressemitteilung „Solarpanels – Aluminium wird als Solarwerkstoff immer wichtiger“ hinzu: „Der Verzicht auf Glas hat zur Folge, dass das System bei thermischen Solarkraftwerken sehr leicht, gut transportabel und für einen schnellen Aufbau geeignet und dabei bis zu 35 Prozent kostengünstiger ist.“ Die Aluminiumelemente seien fast 115 Meter lang und

rund sechs Meter hoch. Die Spiegelfolie, eine bruchsichere Silber-Polymer-Folie, sei sehr gut für eine Fertigung in großem Volumen geeignet. Das Gewicht des Spiegels würde dadurch erheblich verringert. Das Gewicht der dazu gehörigen Aluminium-Rahmenkonstruktion sei rund 30 Prozent geringer als bei herkömmlichen Systemen.

Schon seit geraumer Zeit werden von Rolled Products, der Walzsparte von Hydro, Bleche für Kollektorrückseiten und Aluminiumband für Kollektorwanne geliefert. Die wichtigste Neuentwicklung der Firma für die Solarthermie ist HySelect. Dies ist nach Herstellerangaben weltweit die erste und patentierte, selektive Beschichtung, die im Coilcoating-Verfahren auf ein Aluminiumband

aufgebracht wird. Sie absorbiert Sonnenkraft in Kollektoren zur Gebäudeheizung oder Warmwasserversorgung. Wie Experten stets erklären, gehört zu den eindeutigen Vorteilen der Nutzung von Solarenergie, dass sie wie Wind und Wasser zu den regenerativen Energien zählt, unbegrenzt verfügbar und umweltfreundlich ist.

Viel Öl eingespart

Wie Berechnungen ergaben, wurden 2008 allein in Deutschland rund 800.000 Tonnen CO₂-Emissionen verhindert und ungefähr 200 Millionen Liter Heizöl eingespart. Die Nutzung der Sonnenenergie hat damit die Abhängigkeit von den Erdöl fördernden Staaten spürbar herabgesetzt.

Bei den Nachteilen wird darauf hingewiesen, dass die Kosten für die Solartechnik sehr hoch sind. Zudem sei die Entsorgung problematisch, da Solarzellen aus Chemikalien und umweltschädigenden Materialien hergestellt würden. Gleichwohl werden der Solarenergie angesichts ständig steigender Strom- und Energiepreise überaus große Wachstumschancen eingeräumt. Die Bundesregierung strebt per Gesetz an, im Energiemix den Anteil der erneuerbaren Energien bis 2020 auf mindestens 20% zu steigern. Zu den erneuerbaren Energien werden Wasser, Wind, solare Strahlungsenergie, Geothermie sowie Energie aus Biomasse gerechnet. (bu)

Toranlagen für die MAN-Konzernzentrale

Moderne Fassaden aus Glas und Aluminium setzen architektonische Akzente und verleihen dem Bauobjekt eine klar definierte Struktur. Um eine einheitliche Optik durchgängig beizubehalten, müssen Öffnungselemente wie



Toranlagen die Fassade konsequent weiterführen. Auf die Anfertigung fassadenintegrierter Tor-systeme in sehr hoher Qualität und an-

spruchsvollem Design ist die Käuferle GmbH & Co. KG spezialisiert. Deren Sonderanfertigungen wurden im Neubau der MAN-Konzernzentrale in München verbaut.

Die Außenfassade des imposanten Gebäudekomplexes der MAN-Konzernzentrale präsentiert sich in einer eleganten Optik aus Aluminium und Glas. Das Objekt zählt zu den ambitioniertesten aktuellen Architekturprojekten Münchens. Auf einem knapp vierzig Meter breiten Z-Lamellen-Fassadenabschnitt wurden insgesamt drei Käuferle-Toranlagen in die Fassade integriert.

Für die Sammelgarage konzipierte das Aichacher Unternehmen in Abstimmung mit Architekt und Fassadenbauer eine zweiteilige Toranlage. Zum Einsatz kommen nicht-umschwenkende Kippore von Typ NA perfekt in Aluminium-Leichtbauweise, auf deren Torflügel ein Z-Lamellen-Belag in RAL 7021 fassadengleich aufgebracht wurde. Nach Vorgabe der Architekten wurde die Torinnenseite, mit langgelochtem Aluminium-Lochblech (E6/EV1) belegt. Die Zargen der Toranlagen sind passend zur Fassade in Schwarzgrau (RAL 7021) gehalten. Letztere wurden so in die Fassade integriert, dass im geschlossenen Zustand der Toranlage nur Fugen in der Fassade sichtbar sind. (red)

Fortsetzung von Seite 1 unten

namik wohl etwas an Schwung verlieren, zumal das Konjunkturprogramm II auslaufe und die staatliche Solarförderung gekürzt werde. Die Geschäftserwartungen der Aluminium-Unternehmen verbessern sich aber weiter, wenngleich mit vermindertem Tempo.

Wegen der bislang kaum in Gang gekommenen Konjunktur in den USA und Teilen Europas sowie der hohen Staatsverschuldungen mische sich in den allgemeinen Konjunkturoptimismus hier und da ein Schuss Unsicherheit. Die deutsche Aluminiumindustrie starte jedoch unter günstigen konjunkturellen Perspektiven mit großer Zuversicht in das neue Jahrzehnt, ergänzte GDA-Präsident Friedrich W. Brökelmann. Insgesamt sind die Prognosen für den Werkstoff Aluminium auch weiterhin optimistisch. Der weltweite Verbrauch von Aluminium wird in den nächsten zehn bis 15 Jahren weiter anziehen. Die steigende Nachfrage aus den asiatischen Märkten sowie den wichtigen Anwendungsmärkten Automotive, Maschinenbau, Bau, Verpackung oder Solar wird dem leichten Werkstoff zu weiterem Wachstum verhelfen.

Wichtiger Verkehrssektor

Die Bedeutung von Aluminium hat in den vergangenen Jahren ständig zugenommen. Zwar ist der Gesamtbedarf in Deutschland im Krisenjahr 2009 um 19,4% auf rund 2,72 Millionen Tonnen gesunken (2008: ca. 3,38 Millionen t), in diesem Jahr wird der Bedarf voraussichtlich nahe an das hohe Niveau von 2008 heranreichen. Wichtigster Zielmarkt für die deutsche Aluminiumindustrie ist der Verkehrssektor mit 37% Marktanteil am Gesamtabsatz. Weitere Hauptmärkte sind der Bausektor (18%) sowie die Verpackungsindustrie (12%) und der Maschinenbau (12%). Insgesamt beschäftigt die Branche rund 73.000 Mitarbeiter, die 2009 in Deutschland einen Umsatz in Höhe von rund 10,1 Milliarden Euro erzielten. Für 2010 erwartet der GDA eine deutliche Verbesserung des Branchenumsatzes.

„Es gibt viele Gründe dafür, dass unsere Industrie die Krise zügig gemeistert und im Weltmarkt ihre Wettbewerbsfähigkeit noch gesteigert hat. Unsere Unternehmen zeichnen sich durch ein hohes Maß an Flexibilität, Kreativität und hohes Innovationspotenzial aus“, erläuterte GDA-Geschäftsführer Christian Wellner. Deshalb werde der Aluminium-Verbrauch in Deutschland weiterhin kontinuierlich wachsen, so Wellner zu den mittelfristigen Perspektiven der Branche. Stärkster Wachstumsträger werde weiterhin die Autoindustrie sein. Hier kommen die spezifischen Eigenschaften des Leichtmetalls voll zum Tragen. Weitere Zuwächse seien in der Luftfahrt, bei Schienenfahrzeugen, im Schiffbau und im Verpackungsmarkt zu erwarten.

Gut erholt

Die Produktion von Primär- und Sekundäraluminium stieg von Januar bis Sep-

tember 2010 um 21,1% auf 757.204 t an. Während die Erzeugung der Sekundäraluminiumhütten um 13,8% auf 464.897 t zunahm, stieg die Produktion der vier deutschen Aluminiumhütten mit rund 35% auf 292.300 t (Januar – September 2009: 216.900 t) deutlich stärker. Trotz dieser Erholung bei der Erzeugung von Aluminium bleibt das Volu-

men mengenmäßig bedeutendsten Produktbereich darstellt. Viele Presswerke sind zurzeit voll ausgelastet. Die Hersteller von Press- und Ziehprodukten schafften prozentual sogar eine noch größere Steigerung als die Hersteller von Aluminiumwalzhalbzügen, allerdings hatten sie auch in 2009 einen noch schwereren Einbruch zu verzeich-

Wirtschaftsdaten für die Aluminiumindustrie in Deutschland	2008	2009	09 / 08	Jan. - Sep. 2009	Jan. - Sep. 2010	Jan. - Sep. 10 / 09
	- in t -	- in t -	- in % -	- in t -	- in t -	- in % -
Primäraluminium						
Produktion	605.900	291.700	- 51,9	216.900	292.300	+ 34,8
Einfuhr	1.562.200	1.181.900	- 24,3	791.300	1.345.400	+ 70,0
Ausfuhr	216.900	182.700	- 15,8	125.300	210.100	+ 67,7
Sekundäraluminium						
Produktion	720.900	560.800	- 22,2	408.400	464.900	+ 13,8
Einfuhr	534.600	484.600	- 9,4	381.100	464.600	+ 28,7
Ausfuhr	218.200	172.700	- 20,9	127.400	144.900	+ 13,7
Aluminiumhalbzeug						
Produktion						
- Walzprodukte	1.816.800	1.560.100	- 14,1	1.158.000	1.433.400	+ 23,8
- Press- und Ziehprodukte	592.200	455.000	- 23,2	334.000	437.600	+ 31,0
- Leitmaterial	3.200	3.600	+ 12,5	2.700	3.000	+ 11,1
Aluminiumhalbzeug insgesamt	2.412.200	2.018.700	- 16,3	1.494.600	1.874.100	+ 25,4

Quelle: GDA

men deutlich hinter der im Jahr 2008 produzierten Menge von 1.326.774 t zurück. Die Produktion der 34 deutschen Aluminiumhalbzeugunternehmen hat von Januar bis September 2010 deutlich an Fahrt aufgenommen und stieg im Vergleich zum Vorjahreszeitraum (Januar bis September 2009: 1.494.590 t) um 25,5% auf 1.875.534 t. Damit wurde der Mengenverlust der Krise von 2008/2009 bereits in den ersten neun Monaten des Jahres 2010 nahezu vollständig aufgeholt.

Begehrte Walzprodukte

Der höchste Anteil an der deutschen Aluminiumhalbzeugproduktion entfällt auf die Aluminiumwalzwerke, die knapp die Hälfte an der europäischen Walzproduktion halten. Größter Abnehmer von Aluminiumwalzhalbzügen sind neben Automotive die Märkte Verpackung und technische Anwendungen (Maschinenbau und Elektrotechnik), die zusammen knapp drei Viertel des Bedarfs an Walzprodukten aus Aluminium darstellen. Der verbleibende Teil des Bedarfs geht in die Bereiche Bau, Handel sowie sonstiger Endverbrauch. Die Aluminiumwalzwerke steigerten ihre Produktion in den ersten drei Quartalen 2010 um 23,8% auf 1.433.500 t (Januar – September 2009: 1.158.000 t). „Insgesamt ist die Kapazitätsauslastung derzeit sehr zufriedenstellend. Die Lieferzeiten haben sich entsprechend verlängert“, sagte Oliver Bell.

Getragen werde die gute Nachfrage nach Aluminiumwalzhalbzügen durch die konjunkturelle Erholung in den wichtigsten Anwendungsmärkten wie der Verpackung und dem Automotive-Sektor. Auch die deutschen Strangpresser sind mit den ersten drei Quartalen 2010 zufrieden. In Deutschland selbst produzierten derzeit 85 Strangpressen. Produziert werden im Wesentlichen Profile, Stangen und Rohre, wobei die Profilproduk-

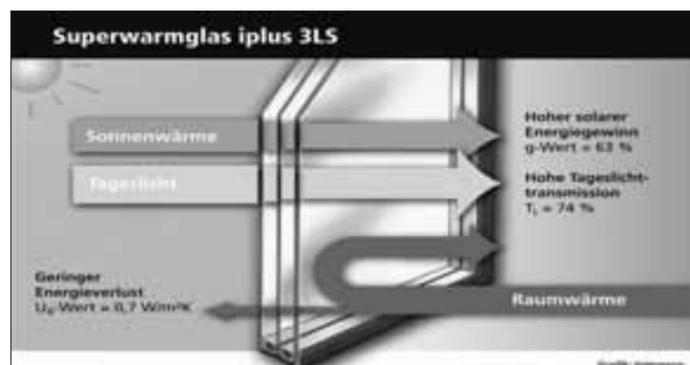
ten. Ihre Produktion wuchs von Januar bis September 2010 um 31,5% auf 428.000 t (Januar – September 2009: 325.600 t). Auf das Gesamtjahr 2010 hochgerechnet, dürfte die Profilproduktion wieder die Marke von 550.000 t erreichen. Die wichtigsten Profilmärkte liegen im Bausektor, im Verkehrsbereich, im Maschinenbau und in der Elektrotechnik. Darüber hinaus liefern die Strangpresser in die verschiedensten Nischenmärkte. „Bei den Strangpres-

Tolle Werte mit Wärmedämmglas

Da sie beinahe so effektiv wie eine massive Wand dämmen, sind Fenster mit Dreifach-Wärmedämmglas mittlerweile nicht nur für Niedrigenergiehäuser und Passivhäuser Pflicht. Das Glas wird auch für die energetische Gebäudesanierung zum Standard. Neu im Sortiment der Interpane Glas Industrie AG, Lauenförde, ist das iplus 3LS. Es ist Farbneutral (R_{a,D} = 98-99), nutzt Sonnenstrahlen effektiv und produziert hohe solare Energiegewinne. Mit der Funktionsbeschichtung erreicht es bei einem Wärmedämmwert (U_g) von 0,7 W/m²K (mit Argonfüllung) einen Gesamtenergiedurchlassgrad (g-Wert)

von bis zu 63% und eine Lichtdurchlässigkeit (τ_v) von maximal 74%. Wärmende Sonnenstrahlung passiert das Fenster ungehindert, Heizwärme dagegen bleibt im Raum. Das steigert auch den Wohnkomfort: Auf der Innenseite bleibt die Oberfläche selbst bei eisiger Kälte nahe der Raumtemperatur und auch der Kälteschleier am Fenster, der bei einer Zweifachverglasung oft auftritt, entfällt. (red)

Weitere Informationen zum Unternehmen und seinen Produkten finden Sie in der Firmen- und Produktdatenbank www.alu-news.de



alu-news.de
metall-markt.net
Weitere Informationen zum Thema finden Sie in unseren Datenbanken www.alu-news.de und www.metall-markt.net unter den genannten Firmen.

IMPRESSUM
ALUMINIUM KURIER
alu-news.de

Verlag und Redaktion:
PSE Redaktionsservice GmbH
Kirchplatz 8, D-82538 Geretsried
Telefon +49 (0)8171/9118-70
Telefax +49 (0)8171/60974
E-Mail: info@alu-news.de
Internet: www.alu-news.de

Organschaft:
Fachorgan der Aluminium-Organisation in Deutschland, Österreich und der Schweiz:
Aluminium-Zentrale e.V. (Nachfolgeorganisation),
Aluminium Initiative Austria (AIA), Aluminium-Verband Schweiz (ALU.CH)

Redaktion:
Stefan Elgaß (verantwortl.), Siegfried Butty, Peter Harnisch, Susanne Elgaß, Bernd Schulz

Mitarbeiter dieser Ausgabe:
Francesco Cavaliere, Dr.-Ing. Peter Johnne, Bettina Krägenow

Grafische Gestaltung, Layout und DTP-Herstellung:
Reiner Wohlers

Anzeigen- und Marketingleitung:
Barbara Fink-Rückler

Anzeigen:
ONLINE Telemarketing, Monika Wagner,
Baumburger Leite 7, D-83352 Altenmarkt,
E-Mail: wagner@alu-news.de

Abonnementbetreuung:
PSE Redaktionsservice GmbH,
Tel.: +49 (0)8171/9118-88

Erscheinungsweise:
jeweils in den Monaten Januar, März, Mai, Juli, September, November als Print-Ausgabe, in den übrigen Monaten als E-Mail-Letter (Probenanforderung unter: www.alu-news.de)

Abonnementgebühren sind im Voraus zu begleichen. Kündigungen sind jederzeit schriftlich möglich. Die Belieferung erfolgt auf Gefahr des Bestellers. Ersatzlieferungen sind nur möglich, wenn sofort nach Erscheinen reklamiert wird.

Druck:
Pressehaus Stuttgart Druck GmbH,
Pfeninger Straße 105, 70567 Stuttgart

Diese Fachzeitung und alle in ihr enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung bedarf der Zustimmung der Redaktion.

Erfüllungsort und Gerichtsstand:
Wolfratshausen

16. Jahrgang ALUMINIUM KURIER

Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 15 vom 1. Dezember 2010

Postvertriebsnummer B 42212

Fräsen von Aluminium

Schneidkantenengeometrie optimiert Bearbeitung

Aluminiumfräsen in Bestform – dafür sorgt die neue leicht schneidende Geometrie des Wendeplatenbestückten Schlichtfräasers CoroMill 790 von Sandvik Coromant.

Betriebe, die Komponenten für die Luft- und Raumfahrtindustrie fertigen. Die Bearbeitung von Bauelementen aus Aluminium wie beispielsweise Flugzeugrahmen beinhaltet das Schruppen und

bungskontakt und ermöglicht einen besseren Spanabfluss, eine Schutzfase an der Hauptschneide wirkt zudem vibrationsdämpfend.

Ruhigerer Lauf

Hohe radiale Schnittkräfte sind häufig die Ursache für radiale Ablenkung der Werkzeuge beim Schlichten. Dagegen wirkt die Schutzfase, ihre besondere Geometrie bewirkt einen ruhigeren Werkzeuglauf und vermeidet Vibrationen. In Verbindung mit dem größeren Spanwinkel führt dies zu einer Reduzierung der einwirkenden Kräfte. Der Schmelzpunkt von Aluminium liegt rela-

tiv niedrig. Das bedeutet: Die bei der Bearbeitung in der Schnittzone entstehenden Temperaturen erreichen nicht die Werte, die Hartmetall-Wendeschneidplatten schädigen könnten. Damit sind höhere Schnittgeschwindigkeiten möglich. Allerdings verlangen höhere Spindel-Drehzahlen auch nach einer höheren Leistung, sodass jeder schnitkraftmindernde Effekt von erheblichem Nutzen ist. Die neue Geometrie des CoroMill 790 bietet eine deutliche Kraftreduzierung. Auch die axialen Schnittkräfte, die beim Schlichtfräsen gegen die bearbeitete Oberfläche gelenkt werden, reduziert

die neue Geometrie: Die dünnwandigen Aluminiumstrukturen, die in Luft- und Raumfahrtkomponenten vorherrschen, werden nach Firmenangaben so erheblich weniger belastet. (red)



Schlichtfräser: CoroMill 790

Foto: Sandvik Coromant

Der Spezialist für Zerspanungslösungen und Werkzeugsysteme hat diese Geometrie für den Einsatz in der Aluminiumzerspannung entwickelt, speziell für

Schlichten von Taschen, Schultern und Kanten. Dabei sind sowohl eine hohe Zerspanungsleistung als auch hochwertige Oberflächen gefragt. Bis heute konnten Werkzeuge mit Wendeschneidplatten nicht die geringen Schnittkräfte und das sanfte Eintauchen bieten wie ein Vollhartmetall-Schafffräser.

Diese Herausforderung meistert Sandvik Coromant mit der neuen Schneidkantenengeometrie für den CoroMill 790. Sie wurde auf der Basis aufwändiger Berechnungen und Finite-Elemente-Simulationen (FEM) zusammen mit neuesten Schleif- und Messtechnologien entwickelt. Die neue Geometrie erleichtert das produktive, hochwertige Fräsen von Aluminium durch nützliche Eigenschaften wie eine optimierte Schneidengeometrie und einen Spanwinkel, der bei gleicher Festigkeit die Kanten schärfer macht. Die fließende Schneidkante mildert den Impuls beim Schneideneintritt. Ein Spanformer reduziert den Rei-

Daten und Fakten über Sandvik Coromant

Sandvik Coromant ist einer der führenden Anbieter von Zerspanungswerkzeugen und -systemen für die Metallindustrie und in 130 Ländern weltweit vertreten. Mit mehr als 20 hochmodernen Productivity-Centern bietet das Unternehmen seinen Kunden und Mitarbeitern kontinuierliche Fortbildungsmöglichkeiten zu Zerspanungslösungen und Methoden der Produktivitätssteigerung. Sandvik Coromant ist Teil des Geschäftsbereiches Tooling der Sandvik Gruppe. Die Deutschland-Zentrale von Sandvik Coromant ist in Düsseldorf, deutsche Produktionsstätten sind in Wernshausen und Renningen. (red)

„GlasbauPartner“ stärken das Netzwerk

Der Flachglas MarkenKreis beschreitet neue Wege: Zukünftig setzt das Netzwerk neben Unternehmen, die Isolier- und Sicherheitsglas produzieren, sowie HändlerPartnern auch auf Partner aus dem Bereich Glasbau. Mit diesem Schritt baut der Verbund seine Leistungsfähigkeit in einem weiteren Marktsegment aus. Die Partner-Unternehmen werden in Schulungen zum GlasbauPartner zertifiziert und damit zum Fachbetrieb für Raumglas- und FassadenGlas-Produkte. 14 Mitglieder im Flachglas MarkenKreis sind zurzeit im konstruktiven Glasbau tätig. Mit Sollingglas (Derental), der Glaserei Zöpnek (Iserlohn) und Lenderoth (Bremen) hat das Netzwerk im Juli drei neue Mitglieder aufgenommen, Gespräche über die Aufnahme weiterer GlasbauPartner werden geführt. „Unsere Beratungstätigkeit für Raumglas-Produkte hat gezeigt, dass die

Nachfrage nach diesen Glasprodukten inklusive Montage sehr hoch ist“, erläutert Thomas Stukenkemper, Geschäftsführer der Flachglas MarkenKreis GmbH. „Der Kunde wünscht immer häufiger die Komplettleistung seiner Glasanwendung von der Planung, Beratung und Produktion bis hin zur fachgerechten Montage.“

Stete Schulung

Alle GlasbauPartner nehmen regelmäßig an einem Qualifizierungsprogramm teil und werden von Kooperationspartnern (z.B. Pilkington Bauglasindustrie, AGC, Glassline, Dorma-Glas, Jaeger Bautech, MWE) geschult. Nach erfolgreich absolvierter Schulung darf sich das Mitglied „Zertifizierter GlasbauPartner“ nennen und kann alle Serviceleistungen der Systemzentrale bei Information, Schulung und Kommunikation nutzen. Jeder GlasbauPartner wird zudem mit seinem Leistungsprofil auf der Website des Flachglas MarkenKreises dargestellt und im „Glaskontakt“, der aktuellen Übersicht über Service, Produkte und Ansprechpartner des Netzwerkes, genannt. Kundenanfragen aus der entsprechenden Region werden direkt an ihn weitergeleitet. „Unser Ziel ist es, in jeder Metropolregion Deutschlands mit einem GlasbauPartner vertreten zu sein und die Leistungsstärke unseres Netzwerkes flächendeckend auszubauen“, erklärt Michael Scheer, Geschäftsführer der Flachglas MarkenKreis GmbH. (red)



Objektmontagen gehören zum Stammgeschäft

Foto: Flachglas MarkenKreis

Gebrauchte Gleitschleifanlagen

Aktueller Lagerbestand unter:
www.fromm-gleitschleifmaschinen.de

Tel. 05281-961213 • Fax -961214

EJOT

EJOT ALtracs® Plus

Die gewindefurchende Schraube für Leichtmetalle

www.ejot.de

AFOTEK

Schlüsselfertiger Anlagenbau – alles aus einer Hand

www.afotek.de

10 Gründe, warum Sie zum Spezialisten für Metallverarbeitung wechseln sollten!

Teil 4: 3D Laserrohrbearbeitung bis 700mm Ø und 6m Länge

Hohe Flexibilität durch eigenes Coil-Center!

MN MN Metallverarbeitung Neustadt GmbH

Tel.: +49 (0)45 61/ 51 79-0
Internet: www.mn-metall.de

ALU MOCK Aluminiumbearbeitung

Aluminium...
...wir machen was draus!

Mechanische Bearbeitung von Aluminiumprofilen

77749 Hohberg-Hofweier, Im Schwaderloch 2
Telefon: +49 (0)781-95 65-0, Fax: -39
www.alumock.de, info@alumock.de

BIEGETECHNIK steinrücken

Perfekt gebogen!

Zur Hammerbrücke 11
D-59939 Olsberg-Bruchhausen
Fon +49 (0) 29 62/9 79 14-0
Fax +49 (0) 29 62/9 79 14-20
info@biegetechnik-steinruecken.de

Biegen CNC-Bearbeitung Stanzen Sägen

Pulvern Ekoxidieren Montieren von Baugruppen Materialbeschaffung

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: office@graf-executives.com
www.graf-executives.com
Tel: +49 • 7524 • 99 68 53
Fax: +49 • 7524 • 99 68 54

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

alutecta ALUTECTA Gesellschaft für Aluminiumprodukte mbH & Co. KG
Industriegebiet 53461 Kinzberg

Aluminium Oberflächen Ideen



Eloxal Pulverbeschichtung CNC-Bearbeitung

06763 308-0 · info@alutecta.de · www.alutecta.de

Schichtarbeit macht hart

Im Harteloxal erhalten Aluminiumwerkstoffe eine Schutzschicht mit hoher Härte. Das bedeutet Kostenersparnis gegenüber härteren Materialien, hohe Hitze-, Korrosions-, Verschleiß- und elektrische Widerstandsfähigkeit. Angewandt wird Harteloxal in Maschinen- und Apparatebau, Automobilindustrie, Luft- und Raumfahrt, Schiffbau, Antriebstechnik, Vakuumtechnik, Pneumatik, Elektrotechnik, Lebensmittelindustrie u.v.m. Rufen Sie uns an und lassen Sie sich beraten.



Hernee-Straße 1
D-35753 Greifenstein-Beilstein
Tel.: 0 27 79 / 71 07-0
Fax: 0 27 79 / 71 07-29
info@hartanodic.de
www.hartanodic.de

HERNEE HARTANODIC GmbH
Gesellschaft für Oberflächentechnik

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: BAU 2011, München, Halle C 1, Stand 134

Zeit sparende Wintergartenplanung mit Zuschnitt und Statik

KKP



- » 3D Zeichnungen
- » Statik
- » Kalkulation
- » Materialerstellung
- » Bestellungen
- » Zuschnitt
- » BAZ - Daten

Soft-Ing-TEAM
Thamer Straße 62
Telefon: +49 (0) 4943-204600
www.kkp-team.de

38624 Südbrookmühlend
Tel: +49 (0) 4943-204601
info@kkp-team.de

POHL
Fassaden- und Abkantungstechnik

Metall - Fassaden und mehr




Fassaden-Sonderkonstruktion E.ON Energy Research Center, Aachen
Hinterleuchtete Ornamentfassade Centrum Galerie, Dresden

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



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

Bitte besuchen Sie uns auf der „BAU 2011“ in Halle B 1, Stand 328.

Aluminium auf der Weltleitmesse stark vertreten

Großer Run auf den Branchentreff Nr. 1



Fachlicher Gedankenaustausch: Die BAU 2011 bietet dafür ideale Gelegenheiten

Zuversicht und Optimismus sind angesagt beim weltweit größten Branchentreff. Zu Recht: Die BAU 2011 dürfte neue Rekorde aufstellen, u.a. sind über 1900 Aussteller auf 180.000 m² Fläche präsent. Die Aluminiumbranche ist auf der diesjährigen Weltleitmesse stark vertreten.

Man muss alles gesamtheitlich betrachten, betont Dr. Reinhard Pfeiffer. Der Geschäftsführer der Messe München weist auf „die einzigartigen Vorteile“ der Weltleitmesse für Architektur, Materialien und Systeme hin, die vom 17. bis 22. Januar 2011 auf dem Gelände der Neuen Messe München stattfindet:

- ▶ einmalige Präsenz von Marktführern und Marken mit über 1900 Ausstellern auf 180.000 m²;
- ▶ alle wichtigen Gewerke und Materialien konzentriert an einem Ort;
- ▶ der wichtigste Treffpunkt der internationalen Bauwirtschaft mit über 210.000 Besuchern aus 151 Ländern;
- ▶ einzigartiger Dialog aller, die am Planen, Bauen und Gestalten beteiligt sind;
- ▶ weltgrößte Fachmesse mit 40.000 Architekten, Planern und Ingenieuren;
- ▶ optimaler 2-Jahres-Rhythmus für die Präsentation von Neuheiten;

▶ internationales Drehkreuz München als attraktiver Standort. Bei den Münchner Vorgesprächen zur BAU 2011 hat der Messemanager ferner die vier Leitthemen „Nachhaltig bauen“, „Generationengerecht bauen“, „Forschung und Innovation“ sowie „Aus- und Weiterbildung“ erläutert.

Konjunkturbarometer

Mirko Arend, Projektleiter BAU 2011, pflichtet den vielversprechenden Perspektiven bei und weist der kommenden Messe auch die Eigenschaft als Konjunkturbarometer zu. Außerdem sei sie eine konkurrenzlose Plattform für Profis von Profis.

„Präsentiert werden praktikable Neuheiten, die gleich umsetzbar sind“, sagt er. Vor allem international soll die Messe nach seinen Worten weiter zulegen. Die angestrebten Ziele sind hoch gesteckt: Jeder vierte Aussteller soll aus dem Ausland kommen, der Anteil der ausländischen Besucher auf über 40.000 steigen. Im Fokus stehen vor allem der Nahe und der Ferne Osten, aber auch das nördliche Afrika.

Dieter Schäfer, der als Vorsitzender des Ausstellerbeirates die über 1900 Unternehmen auf der BAU vertritt, demonstriert viel Selbstbewusstsein. Trotz der großen Standortprobleme in Deutsch-

land – u.a. wegen der international nicht wettbewerbsfähigen Strom- und Energiepreise –, trotz der Schwierigkeiten der Bauindustrie in vielen osteuropäischen Ländern, in Spanien, Großbritannien und Irland sehen die Aussteller der BAU 2011 mit sehr viel Optimismus entgegen. Schäfer, zugleich Vorstandsvorsitzender der Deutschen Steinzeug Cremer & Breuer AG, wörtlich: „Ich habe das Gefühl, dass auch die Volkswirtschaften in Europa dazugelernt und festgestellt haben, dass ein konjunktureller Aufschwung ohne die Wertschöpfung der Bauindustrie nicht zu realisieren ist.“

Bestätigung erhält der Baumanager von Erich Gluch vom Münchner ifo-Institut für Wirtschaftsforschung, der resümiert: „Eine nicht unwesentliche Stütze wird der europäische Hochbau auch weiterhin von umfangreichen Modernisierungs- und Renovierungsmaßnahmen erhalten. Lag der Anteil der Baumaßnahmen an bereits bestehenden Gebäuden 1992 noch bei rund 47 Prozent, so werden es 2012 bereits rund 56 Prozent sein, wobei der mit Abstand größte Teil auf den Wohnungsbau entfällt.“

Fenster-/Fassadenbau

Auch die zum Wohnungsbau gehörenden Komponenten zählen traditionell zu den wichtigsten Ausstellungssegmenten der Messe. Entsprechende Produkte und Systeme aus Aluminium, Stahl, Glas, Holz oder Kunststoff belegen in den Münchner Messehallen ein Areal von rund 40.000 m² in den Hallen B3, C3, B4 und C4.

Vorrangig sind bei den Innovationen im Fenster- und Fassadenbau, bei Tür- und Torherstellern nachhaltige, energieeffiziente Lösungen, zu denen sich Themen wie Komfort und Sicherheit gesellen.

Experten heben hervor, die Zukunft gehöre Häusern, die mehr Energie liefern, als sie verbrauchen – Plusenergie- oder Energiegewinnhäuser. Auch für diesen Bereich bietet die BAU mit Vorträgen, Symposien und Foren ein interessantes Rahmenprogramm an. (bu)

ISOLAR Gruppe

Die Zukunft bauen mit Glas



ISOLAR VOLTARLUX sorgt für natürliches Licht und angenehme Verschattung

„ISOLAR Glas – Lösungen für die Welt von morgen“ – so lautet das Motto der ISOLAR Gruppe für ihre Beteiligung an der „BAU 2011“ als der Weltleitmesse für Architektur, Materialien und Systeme. Im Mittelpunkt stehen dabei innovative Produkte, die in sehr guter Weise Funktionalität und Gestaltung miteinander verbinden und zugleich Wege zum schonenden Umgang mit der Natur aufzeigen.

„Das Streben nach mehr Effizienz im Umgang mit der wertvollen Ressource Energie erfordert mehr als nur möglichst wenig zu heizen“, erklärt Dr. Klaus Hunte-

brinker, Geschäftsführer der ISOLAR-Glas-Beratung GmbH. „Genauso wichtig ist für Fenster und Fassade die optimale Nutzung der Sonnenenergie, sei es als kostenlose Zusatzheizung oder als Quelle zur Gewinnung von Strom oder Wärme. Mit unserem Messestand zur BAU 2011 stellen wir Lösungen vor, die die einzigartigen Möglichkeiten des Baustoffes Glas für eine Energie-Optimierung von Fenster und Fassade ausnutzen. Hilfreich für Planer und Verarbeiter ist, dass solche Produkte wie ein Isolierglas eingebaut werden können.“

Eine solche Lösung ist SOLARLUX variolar. „Der Name sagt es schon“, erläutert Hans-Joachim Arnold, Lizenzgeber der ISOLAR-Marken. „SOLARLUX variolar ist ein Sonnenschutzglas, das seine Eigenschaften gezielt verändern kann. Mit einem elektrisch gesteuerten Schaltvorgang werden gleichzeitig g-Wert, Lichttransmission und Reflexionsfarbe verändert. Damit ist es möglich, in einer Glasfassade die solaren Zugewinne besser an die im Jahresverlauf wechselnden Erfordernisse anzupassen. Produkte mit solchen Eigenschaften werden in Zukunft große Bedeutung bekommen.“

Wie ein Sonnenschutzglas wirken auch VOLTARLUX-Solarstrom-Module, wenn sie als transparente Elemente in die Fassade integriert werden. Die fein strukturierten Solarmodule sorgen für Durchsicht und eine angenehme Raumausleuchtung ohne Schlagschatten und begrenzen zugleich den Eintrag von Sonnenenergie durch die Fassade. Eine völlige Neuentwicklung stellt ISOLAR auf dem Gebiet der Solarthermie vor. „Wir haben aus einem Dreifach-Wärmedämmglas einen Isolierglas-Solar Kollektor konstruiert, der in konventionelle Fassaden- und Fensterelemente montiert werden kann“, berichtet Hans Franke, Geschäftsführer der Energy Glas GmbH. „Der Absorber ist komplett in den Isolierglas-Verbund integriert.“ (red)

Halle C2, Stand 319

Hydro Building Systems

WICLINE evo: Erfolgssystem

Evolution – dieser als „fortschreitende Entwicklung“ definierte Prozess prägt bei der Hydro Building Systems GmbH und der Marke WICONA den Auftritt zur BAU und das gesamte Jahr 2011.

- ▶ hoher Vorfertigungsgrad bei Beschlägen;
- ▶ höhere Eckfestigkeit für den sicheren Elementtransport.

Das DPS-System und die patentierte Eckwinkeltechnik mit einseitiger Injektion beschleunigen die Montage spürbar. Grundsätzlich sind alle Profilbearbeitungen stanbar. Optimierte wurde nicht zuletzt das erfolgreiche WICONA Unisys Prinzip: für alle Profil-Serien bei den Fenstern und Türen kommen gleiche Bauteile zum Einsatz. Spezielle Funktionen wie Einbruchhemmung oder Schallschutz sind von außen nicht zu erkennen, die Optik ist die gleiche wie in der Normalausführung. So bleibt das Fassadenbild harmonisch. Verbessert wurden hier die U_i und die U_e -Werte – auch bei geringer Bautiefe. Dreifachverglasung ist

durchgängig möglich, auch als Nachrüstung. Ökologische Verantwortung manifestiert sich schließlich auch am Material selbst – Aluminium ist zu 100% recyclebar, die Energie zur Herstellung gewinnt der WICONA-Mutterkonzern Hydro zu 68% aus Wasserkraft. (red)

Halle C1, Stand 338

alu-news.de

Weitere Informationen über die genannten Unternehmen finden Sie in der Firmen- und Produktdatenbank www.alu-news.de unter dem Stichwort „Aussteller BAU 2011“.

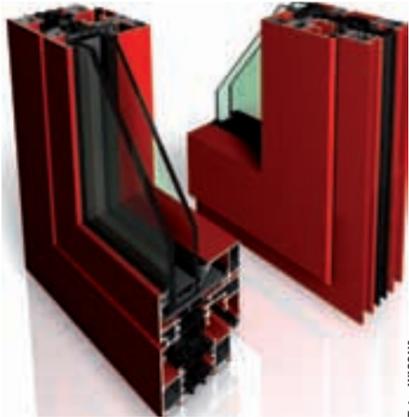


Foto: WICONA

Den Anfang macht zur Messe in München WICLINE evo – die Weiterentwicklung eines erfolgreichen Fenstersystems mit noch höheren Leistungsmerkmalen und handfesten Vorteilen für Metallbauer und Planer. „Bei WICLINE evo und den zeitnah folgenden Innovationen WICSTYLE evo und WICSLIDE evo ist ein Höchstmaß an Wirtschaftlichkeit für den Metallbauer und an Flexibilität für den Architekten unser oberstes Ziel“, erläutert Geschäftsführer Arnd Brinkmann die Grundphilosophie.

Das Ulmer Aluminium-Systemhaus hat sich bewusst für eine Evolution des Lieferprogrammes (statt einer Revolution) entschieden, denn man weiß um den hohen Stellenwert der bisherigen Serien und hat in Zusammenarbeit mit den Kunden auf Verarbeiter- und Planerseite die Produkte gezielt weiterentwickelt. Zum Thema technischer Vorsprung betont Vertriebsdirektor Tim Fildner: „Die evo-Serie versetzt den Metallbauer in die Lage, sich durch den deutlichen technischen Vorsprung vom Wettbewerb abheben zu können.“ Konkret heißt das: Mit WICLINE evo präsentiert WICONA weltweit erstmals das „Direktpositionierungssystem (DPS)“ beim Fensterbeschlag für aufliegende und verdeckte Bänder. Dieses Beschlagssystem ist eine Exklusiventwicklung für WICONA. Der Montageprozess von Rahmen und Flügel wird damit wesentlich schneller, einfacher und sicherer.

Die Evolution in der Wirtschaftlichkeit lässt sich bei WICLINE evo an den Kriterien Prozesssicherheit, Schnelligkeit und Produktionsfreundlichkeit festmachen. Prozesssicherheit bedeutet zum Beispiel:

- ▶ weniger Bauteile und Verarbeitungsschritte, dadurch weniger Fehlerrisiko;
- ▶ zuverlässige und sichere Kalkulation, Konstruktion und Arbeitsvorbereitung mit der WICTOP-Genius-Software;

Moradelli

Die Moradelli GmbH präsentiert auf der BAU verschiedene Lösungen mit Loch- und Prägeblechen für die Metall-Praxis. An seinem Stand stellt das Kirchheimer Unternehmen zahlreiche Möglichkeiten vor. Beispielsweise bei: Schieblenden am Balkon, Sicht- und Sonnenschutz, motorisch gesteuerten Klappblenden in öffentlichen und industriellen Gebäuden sowie Fassaden in PerfoART. Diese Lochung zeigen die Hersteller auch bei fest vorgehängten Fassaden, z.B. bei Terminal-Fassaden, die schon in mehreren Autohäusern von Audi realisiert wurden. Metall- und Fassadenbauer, Architekten sowie Bauingenieure sind eingeladen, sich am Stand der Firma professionell über spezielle Materialien und Möglichkeiten beraten zu lassen. (red)

Halle C1, Stand 118

elumatec

SBZ 151 bietet mehr Kraft und Dynamik

Mit neuen Features und noch mehr Kraft und Dynamik als bisher präsentiert elumatec, Hersteller von Profilmaschinen, auf der BAU das Stabbearbeitungszentrum SBZ 151. Es ist auf die hohen Leistungsansprüche der industriellen Metall-Profilmaschine zugeschnitten. So wurde der Spindeltrieb, der nun 21 kW Leistung abrufen kann, noch leistungsfähiger. Neu ist, ein Kompaktgetriebe zur Erhöhung des Drehmoments auf die Motorspindel aufzusetzen und damit auch Stahlprofile sägen zu können.

Der Arbeitsbereich lässt sich in zwei Segmente aufteilen, sodass die Bearbeitung im Pendelbetrieb möglich ist. Ohne Pendelbetrieb können je nach Ausführung Werkstücke bis zu einer Länge von 16 Metern bearbeitet werden. Die serienmäßige autonome Spannerverschiebung ermöglicht ein zeitparalleles Arbeiten und überdies unterschiedliche Taktvarianten, was für optimierte Bearbeitungsgänge sorgt.

Völlig neu ist eluCad 2.0, die Bedienoberfläche der Steuerung. Die grafische Oberfläche zeigt die Profile dreidimensional an, ist intuitiv bedienbar und mit einem Assistent ausgestattet. Dieser führt den Anwender durch die Eingaben und unterstützt ihn bei der Werkzeugauswahl. Optional können Bearbeitungslisten und -daten direkt aus Kalkulations- und CAD-Programmen importiert werden. Darüber hinaus steht als Option insbesondere für den Einsatz im höherwertigen Metallbau oder bei industriellen Anwendungen das PUMA-System für die Programmierung zur Verfügung. Neu ist ebenfalls die Möglichkeit, 3D-Modelle direkt zu konvertieren und in eluCad oder das PUMA-System zu übernehmen. Diese Neuigkeiten werden ebenso auf der BAU gezeigt wie die verbesserten Stabbearbeitungszentren der Baureihen SBZ 130/131 und SBZ 150 sowie der 3D-Konverter zur Profilmaschine. (bk)

Halle C1, Stand 502

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

Burgener Str. 1
D-49176 Haste
Tel. 05400/405-0

www.hoecker-polytechnik.de

INSPIRATION FOR YOUR EDV

Software-Datenbank für die Metallbranche

metall-edv.de

RICHTUNGSWEISEND VISIONÄR

BAU 2011
17.-22. JANUAR
MÜNCHEN

HALLE C1
STAND 528

ESCO
METALLBAUSYSTEME

WWW.ESCO-ONLINE.DE

PRECISION T2

Alu Steel Pvc

emmegi

Präzisions-T2 ist viel mehr als ein neues Modell einer Doppelgehörungssäge. Es ist eine komplette Neukonzipierung, mit der Vorgabe: genauer, flexibler, sicherer. Mit der virtuellen Achse zur Drehung der Sägeblätter ergibt sich an der Precision T2 ein maximaler Schwenkbereich und eine hohe Genauigkeit in der Spannung des Profilstabs. Mit dem System der Erweiterung des radialen Schnittbereichs erweitert sich der Hub des Sägeblattes und es können größere oder mehrere Profile gleichzeitig gesägt werden. Elektronische Funktionen der Steuerung erweitern zusätzlich den Einsatzbereich und Nutzen. Eine vollintegrierte Frontscheibe, die sich elektronisch öffnet, erhöht die Sicherheit für den Bediener und im Arbeitsbereich reduziert sich der Lärmpegel.

Einfach unschlagbar

Emmegi Deutschland GmbH
Steigstraße 46
D-73101 Aichelberg

Tel. +49 716494000
Fax. +49 7164940025
info.de@emmegi.com

www.emmegi.de

MESSE: BAU 2011
17 > 22. Januar
Halle C 1 Stand 309



ift Rosenheim

Erste EPD-Zertifikate für Fenster und Türen

Der Chef des Rosenheimer Instituts für Fenstertechnik (ift), Ulrich Sieberath, spricht Klartext: „Die Zukunft gehört nachhaltigem Wirtschaften und nachhaltigen Produkten.“ Und Sieberath legt nach: Das europaweit führende Prüf- und Zertifizierungsinstitut will auf der BAU 2011 die ersten EPDs für Türen und Fenster präsentieren.

Gemeint sind Umweltproduktdeklarationen (Environmental Product Declaration), die es den Herstellern erleichtern, die verlangten Nachhaltigkeitsnachweise zu erbringen. Diese Zertifikate sind zwar

noch nicht gesetzlich vorgeschrieben, aber mittlerweile verlangen Bauherren, Behörden, Investoren und die Wohnungswirtschaft Nachweise, um u.a. Investitionssicherheit und Energieeffizienz von neuen oder sanierten Gebäuden bestätigt zu bekommen – von neutraler Stelle aus. Mit einer Sonderschau zeigt das ift auf der BAU 2011, wie mit Fenstern, Fassaden und Türen innovative Energiegewinnhäuser und nachhaltige Bauten (Green Buildings) entstehen. Anhand von Bauelementen führender Hersteller werden die Kriterien der Nachhaltigkeit erläutert. Die ift-Experten informieren, wie die geforderten Kennwerte für Nachhaltigkeitszertifikate von BNB, BREEAM, DGNB oder etwa des amerikanischen LEED-Systems (Leadership in Energy and Environmental Design) einfach zu ermitteln sind.

Auf den Rosenheimer Fenstertagen hat das ift jüngst erst wieder Grundsätzliches hervorgehoben: Nachhaltigkeit, Energieeinsparung und Umweltschutz haben sich unter dem Slogan „Green Building“ als weltweiter Megatrend etabliert. Er entwickelt sich mehr und mehr zum globalen „Konjunkturmotor“. ift-Experten betonen stets von neuem, dass Bauwirtschaft und Immobilien bei der Verringerung der CO₂-Emissionen eine zentrale Bedeutung haben, weil große Mengen an Energie bei der Erstellung und dem angestrebten langen Nutzungszeitraum von Gebäuden verbraucht werden. Green Buildings sollen nicht nur die Gefahr des Klimawandels reduzieren, sondern das Wohnen gesünder und komfortabler machen.

Um den gewünschten Abbau der Ressourcen in der Praxis sicherstellen zu können, werden zunehmend Nachhaltigkeits-Zertifikate für Gebäude weltweit nachgefragt. In Deutschland treiben die Immobilienwirtschaft und der Bund als milliardenschwerer Bauherr die Zertifizierung voran. So sollen alle neuen Bundesbauten das Zertifikat der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) in Silber oder besser noch in Gold erhalten. (bu)

Halle C4, Stand 500

Messestand-Software

Fünf Software-Häuser präsentieren sich auf einem gemeinsamen Messestand: Orgadata, CAD-PLAN, O.P.S., Soft-Ing.team und T.A.Project. Die Anbieter zeigen die neuesten Ergebnisse ihrer Entwicklungs- und Zusammenarbeit. Im Mittelpunkt stehen Software-Integrationen und das neue LogiKal 7.1 von Orgadata. Ihre Themenschwerpunkte: CNC, ERP, BIM und AutoCAD.

Für AutoCAD-Anwender präsentiert Orgadata eine neue Lösung: Die CAD-Suite beinhaltet jetzt eine LogiKal-Menüleiste, um Daten aus diesem Programm direkt in AutoCAD aufzurufen. Arbeiten Mitarbeiter CAD-orientiert, können sie direkt aus dem CAD-System auf LogiKal-Profilen zugreifen, ohne LogiKal starten zu müssen.

Zudem zeigt Orgadata das Software-Modul „CNC-Center“, eine Weiterentwicklung des ehemaligen „BAZ-Moduls“. Es erkennt vorab, ob und wie sich die Profilschnitte und -bearbeitungen auf den einzelnen Maschinen durchführen lassen. LogiKal prüft die Profilgeometrien, Spannlagen, Bearbeitungen und Maschinenparameter.

Die Software-Häuser O.P.S. und Orgadata entwickelten eine vollständige Integration von LogiKal in die ERP-Software PROMET von O.P.S. Das Besondere an der Lösung: Die Anwender müssen nicht zwischen zwei Software-Systemen wechseln. Alle Arbeitsschritte werden im ERP-System angelegt und durchgeführt. (bk)

Halle C3, Stand 129

Hörmann

Optimismus auf der Weltleitmesse: Premiere mit dem bisher größten Stand

Spürbarer Aufschwung, klarer Aufwärtstrend, positive Perspektiven: Bauhauptgewerbe und Zulieferer demonstrieren Zuversicht, wie jüngst auf den Münchner Vorgesprächen zur BAU 2011 beobachtet.

Auch das erfolgreiche Familienunternehmen Hörmann zeigt sich auf der Weltleitmesse optimistisch: mit vielen Produktneuheiten auf dem größten Messestand der Firmengeschichte. Pressesprecher Alexander Rosenhäger bringt es auf den Punkt: „Erstmals ist Hörmann nicht an seinem traditionellen



Foto: Hörmann

Dialogbereitschaft: Hörmann hat seine Standfläche kräftig erweitert

WERZALIT

Als eine echte Alternative für Holzterrassen stellt die Firma WERZALIT ihr neues Vollprofil entero vor. Der Hersteller aus Oberstenfeld präsentiert die Neuheit auf der BAU. Als Basis-Material verwendet das Unternehmen den Holz-Polymerwerkstoff S2. Durch das Zusammenspiel von Materialbeschaffenheit, Funktion und Technik bietet entero für Bauherren und Architekten eine Vielfalt an Verlegungsmöglichkeiten. Von großer Wirkung ist die Terrassenoberfläche mit ihrer optisch geschlossenen und dennoch offenen Längsfuge. Möglich macht das ein neuartiges Nut-Feder-System in Kombination mit einer korrosionsbeständigen Montageklammer. Selbst bei maximaler Profilausdehnung sorgt diese mit flexiblen Distanzflügeln für ausreichenden Bewegungsspielraum. entero ist PEFC-zertifiziert.

Beim Fassadenprofil structura kommt der S2 Holz-Polymerwerkstoff (WPC) zum Einsatz. WERZALIT hat das beidseitig einsetzbare Fassadenprofil in verschiedenen Farben und zwei unterschiedlichen Strukturen realisiert. Somit lassen sich auch Einsatzbereiche mit beidseitiger Einsicht, wie z.B. Carportverkleidungen, optisch ansprechend gestalten. Als Vollfassade nutzt structura alle Vorteile von vorgehängten, hinterlüfteten Fassaden. Es schützt die Bausubstanz vor Witterungseinflüssen und beugt durch die sichere Abführung von Bau- und Nutzungsfuchte möglichen Funktionsbeeinträchtigungen vor. Mit structura sind Stützabstände von max. 625 mm realisierbar. Die große Breite des Profils von 240 mm und die Systemklammer gewährleisten laut Hersteller eine schnelle und einfache Montage. (bk)

Halle B5, Stand 307

Platz in Halle B2. Denn ein Großteil des Themenbereiches Tor- und Parksysteme wurde in die benachbarte Halle B3 verlegt, wo Hörmann vom 17. bis 22. Januar einen 1350 Quadratmeter großen Stand (Nr. 302) bezieht. Ein Drittel mehr als 2009 misst die Fläche.“

Krisengerede und Bedenkenträgerei sind nicht gefragt. Die Konzernspitze zeigt sich zufrieden mit dem Ergebnis von 2009 und geht selbstbewusst ins Neue Jahr. Martin J. Hörmann, persönlich haftender Gesellschafter, betont: „Wir werden selbstverständlich wieder zahlreiche Produktneuheiten vorstellen.“ Einer guten Tradition entsprechend zeigt das Steinhagener Unternehmen dem Fachpublikum aus Metallbau, Architektur und Bauelemente-Fachhandel seine Neuheiten zuerst auf der BAU.

Neuentwicklungen

Mit neuen Produkten sollen einzelne Marktsegmente stärker besetzt und die Marktposition ausgebaut werden. Mehr als drei Dutzend Neuheiten und Neuerungen stehen auf den Entwicklungslisten, wie es weiter heißt. Hörmann stellt im Januar in München u.a. die neu entwickelten Seitenteile und Oberlichter für seine ThermoPro-Eingangstüren vor. Alexander Rosenhäger ergänzt: „Erstmals auf einer Messe wird auch die neue DryFix-Zarge für die Hörmann-Multifunktions Türen zu sehen sein. Sie

verkürzt durch eine werkseitige Mineralwollhinterfüllung und eine neu entwickelte Diagonalbefestigung die Montage einzelner Türelemente auf rund die Hälfte der Zeit. Weil zudem das Trocknen des sonst obligatorischen Mörtels nicht abgewartet werden muss, kann eine Stahlblechtür mit DryFix sofort begangen werden.“ Zudem werden auf dem Stand des ostwestfälischen Tor- und Türenherstellers die kürzlich mit dem red dot award prämierten Industrietore ALR Vitraplan und ASR zu begutachten sein.

Hörmann beschäftigt nach eigenen Angaben mittlerweile über 6000 Mitarbeiter. Der Jahresumsatz hat inzwischen die Milliarden-Grenze überschritten. Mit eigenen Niederlassungen ist das Erfolgsunternehmen in vielen Nationen, u.a. in den USA, China und Osteuropa vertreten. (bu)

Halle B3, Stand 302

alu-news.de

Weitere Informationen über die genannten Unternehmen finden Sie in der Firmen- und Produktdatenbank www.alu-news.de unter dem Stichwort „Aussteller BAU 2011“.

FOPPE Metallbaumodule

Lichtdurchflutete Räume und ein freier, ungehinderter Blick ins Grüne, das sind nur zwei der Vorteile, die die Hebe-/Schiebetüren EKU 100 der FOPPE Metallbaumodule GmbH bieten. Das System übertrefft zudem, abhängig von der eingebauten Isolierverglasung, die aktuellen Energiespar-Normen. Das hochleistungsfähige Türsystem EKU 100 ist für die schnelle und unkomplizierte Montage durch den qualifizierten Metallbauer prädestiniert. Nach Kundenvorgabe vorkonfektioniert, kann die EKU 100 auf der Baustelle in kürzester Zeit zusammengebaut werden. Die FOPPE Metallbaumodule GmbH versendet das Montagepaket mit Hilfe einer hoch optimierten Logistik zuverlässig und in kurzer Lieferzeit. Bei einer Bestellung in Verkehrsweiß (RAL 9016) kann innerhalb einer Woche geliefert werden.

Die bei früheren Systemen aller Hersteller häufig zu beobachtende unzureichende Abdichtung gegen Winddruck und Regenwasser ist bei modernen Hebe-/Schiebetüren nicht mehr gegeben. Mit der EKU 100 sind hohe Türschwellen vermeidbar, da sie vollständig barrierefrei eingebaut werden kann. Der Blendrahmen wird dazu einfach im Boden versenkt.

Um eine einheitliche Optik und Funktionalität zu gewährleisten, steht eine Auswahl an festen Griffen und Getriebegriffen zur Verfügung. Die Beschläge der Türflügel sind nach DIN EN 13126 bis 200 kg belastbar. Die EKU 100 bietet zudem einen Einbruchschutz nach ENV 1630:2000 nach Widerstandsklasse WK11. (red)

Halle C1, Stand 120



Fenster- und Fassadensysteme für anspruchsvolle Architektur.

THERM⁺ Fassaden- und Glasdachsysteme für Aluminium, Holz und Stahl.

FRAME⁺ Aluminium-Fenstersysteme mit U_w bis 0,9 W/m²K.



RAICO
Wir zeigen Profil.

www.raico.de

Novelis

Anti-Graffiti schont Fassaden

Die Wahrnehmung und Akzeptanz von Graffiti ist unterschiedlich geprägt: Die einen erkennen die gestalterischen Elemente als künstlerischen Ausdruck an, für andere wiederum ist es ein aufwändiges Ärgernis, besprühte Wände wieder in ihren Originalzustand zu versetzen. Zudem hinterlässt eine Reinigung, abgesehen von den Kosten, auch langfristig sichtbare Rückstände und bedeutet oft auch einen erheblichen Wertverlust. Novelis Europe präsentiert auf der BAU 2011 die Lösung und darüber hinaus die neuen Aluminiumoberflächen des Unternehmens.

Novelis bietet für den Fassadenbau eine neue Anti-Graffiti-Beschichtung unter dem Namen Clearky 105 an. Dieses spezielle Dreischichtsystem wurde auf der Basis des bewährten Fluorpolymers entwickelt und kann auf allen gängigen Oberflächen aufgebracht werden. Gleichzeitig zeichnet sich das Fassadenmaterial Clearky 105 durch Langzeitqualitäten wie Korrosions- und Witterungsbeständigkeit sowie durch eine gute Verformbarkeit aus und ist für den Außen- wie Inneneinsatz geeignet.

Mit der speziellen Beschichtung wird die Oberflächenenergie so beeinflusst, dass sich Sprühlacke, Sprühfarben und Edingbeschriftungen nicht mit der Oberfläche vernetzen und damit nicht haften können. Etwaige Verschmutzungen können mit einem Hochdruckreiniger oder auch mit Alkohol entfernt werden; verbleibende Sprühnebel werden anschließend durch ein Reinigungsmittel entfernt.

Die Fassadenbeschichtung Clearky 105 hat eine besonders harte Oberfläche und ist dadurch unempfindlich gegen Beschädigung und kratzbeständiger als gängiges Aluminiumfassadenmaterial. Sollte die Oberfläche erneut verschmutzt werden, kann der Reinigungsvorgang problemlos wiederholt werden. Im Gegensatz zu den marktüblichen Antigraffiti-Beschichtungen, die sich auf die Oberfläche legen und dadurch mit dem Reinigungsvorgang entfernt werden, ist bei Clearky 105 dagegen die Antigraffiti-Schicht ein integraler Lackbestandteil,

der auch nach wiederholten Reinigungsvorgängen unbeschadet bestehen bleibt. Verkleidungen mit der Aluminiumoberfläche Clearky 105 sind in allen gängigen PVDF-Farben von Novelis möglich. Typische Einsatzgebiete für Anti-Graffiti-Oberflächen sind neben Fassaden und Dächern auch Bahnstationen, Mauerabdeckungen, Tunnelverkleidungen, Ladenfronten, Geländer und Gehäuse. Auch das Entfernen ungewollter Werbeplakate und Aufkleber ist häufig sehr kostspielig und hinterlässt unschöne Rückstände oder Klebereste. Die Ober-

flächenbeschichtung von Clearky 105 sorgt dafür, dass auch Aufkleber und Plakate nur schwer haften und leicht zu entfernen sind. Ob Graffiti oder Plakate – mit Clearky 105 verkleidete Oberflächen haben Langzeiteffekt, denn diese Antihaftung erhält dekorative Bauten in ihrer ursprünglichen Optik. (red)

Halle B1, Stand 131

Das Entfernen von Graffiti

geht kinderleicht

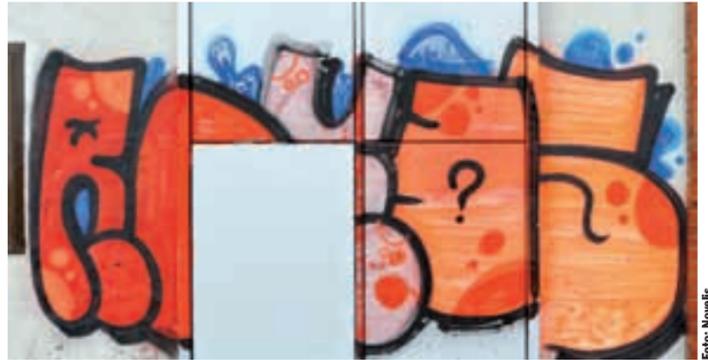


Foto: Novelis



alu-news.de

Weitere Informationen über die genannten Unternehmen finden Sie in der Firmen- und Produktdatenbank www.alu-news.de unter dem Stichwort „Aussteller BAU 2011“.

fischer

Die Unternehmensgruppe fischer, Waldachtal, wird zur BAU eine Auswahl aus ihrem umfangreichen Gesamtsortiment mitbringen. Im Vordergrund ste-



hen die verschiedenen Injektionssysteme und Abstands Montagelösungen für Wärmedämm-Verbundsysteme (WDVS). Einen weiteren Schwerpunkt bilden die Hinterschnittanker sowie die Befestigungen aus Metall.

Zu sehen sein wird zum Beispiel der fischer FIS VW 360 S. Als einziger Injektionsmörtel mit deutscher Zulassung für Mauerwerk (Voll- und Lochstein), Porenbeton sowie mit Europäischer Technischer Zulassung (ETA) für Beton ist er Spezialist für die Verarbeitung bei Temperaturen von +10°C bis -15°C. Sein breites Einsatzspektrum zeigt auch der Hochleistungsmörtel FIS V 360 S und FIS VW für alle Baustoffe. Weitere Produktneuheiten warten auf dem Messestand auf die Besucher. (bk)

Halle A1, Stand 329

VORWEG GEHEN UND BEI DEN RWE STROMAUKTIONEN IN 2011 MITSTEIGERN.

RWE bietet allen Geschäftskunden Strom per Internetauktion. Es darf bei attraktiven Startpreisen auf mindestens 1 MW mit Lieferung in 2012 geboten werden.

Zur Teilnahme ist eine Registrierung unter www.rwe-stromauktion.de erforderlich.

Ausgenommen sind Händler und Wiederverkäufer. Auktionen finden statt am 23. Februar, 14. April, 22. Juni und 11. August 2011.

Mehr Informationen unter 0800 1233211 oder im Internet www.rwe-stromauktion.de

Primär- und Sekundäraluminium im Gleichschritt

Nachfrage steigt auf 74 Millionen Tonnen

Kommentar Einseitiges Wachstum

„Nach dem Krisenjahr 2009, in dem fast alle Aluminium produzierenden sowie ver- und bearbeitenden Unternehmen von der Finanz- und Wirtschaftskrise stark betroffen waren, hatte kaum jemand erwartet, dass die deutsche Aluminiumindustrie bereits im ersten Halbjahr 2010 wieder deutlich an Schwung gewinnen würde. Der Aufwärtstrend hielt im 2. Halbjahr an und das Auftragsniveau bei



Dr.-Ing. Peter Johne

Strangpressen, Walzern und Gießereien erreichte teilweise Rekordmarken.“ Mit diesem optimistischen Statement zieht der Gesamtverband der Aluminiumindustrie GDA zum Jahreswechsel eine durchweg positive Bilanz.

Hier lohnt es allerdings, genauer zuzuhören. Die Rede ist in dieser Bilanz von den verarbeitenden Unternehmen. Auf der Erzeugerseite – die weitgehend unerwähnt bleibt – sieht es hingegen weniger gut aus, zumindest bei der Hüttenproduktion. Hier ist die Produktion von gut 600.000 Tonnen im Jahre 2008 auf ca. 400.000 t in 2010 zurückgefallen. Die beabsichtigte Schließung des Rheinwerkes in Neuss signalisiert, dass das Vorkrisenergebnis des Jahres 2008 auch in Zukunft voraussichtlich nicht wieder erreicht werden wird.

Starkes Wachstum auf der Verarbeitungsseite, rückläufige Produktion auf der Erzeugerseite... Diese Entwicklung beobachten wir in Deutschland seit langer Zeit. Unverkennbar siedelt sich die energieintensive Aluminiumgewinnung bevorzugt in Regionen mit verfügbarem Energieüberschuss an – ein Prozess, der augenscheinlich Sinn macht. Erfolgreich ist die deutsche Hüttenindustrie vor allem mit Spezialitäten, besonders dann, wenn sie – mit Recyclingaktivitäten koordiniert – mit den Halbzeugwerken eng zusammenarbeitet.

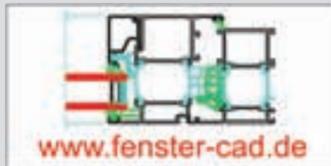
Dieser Entwicklung hat sich die deutsche Aluminiumindustrie lange widersetzt. „Erst gehen die Hütten, dann die Halbzeugwerke...“, mit diesem Argument wurde eine wirtschaftlich tragfähige Stromversorgung der heimischen Hüttenindustrie gefordert. Dennoch: Aufhalten lässt sich die Verlagerung der Aluminiumproduktion wohl kaum. An dem zukünftigen Wachstum der Welt-Aluminiumproduktion (ca. 100 Prozent in den nächsten zehn Jahren) wird Deutschland vermutlich, wenn überhaupt, nur einen marginalen Anteil haben. Niemand kann sich den Bau einer neuen Aluminiumhütte in Deutschland vorstellen, erst recht nicht, wenn man in Rechnung stellt, dass so richtig wettbewerbsfähig vor allem die großen Hütten produzieren.

Ein weiteres Wachstum der Halbzeugproduktion hingegen erscheint angesichts der aktuellen Zahlen durchaus realistisch zu sein. Heute bereits entfallen auf Deutschland nahezu 50 % der europäischen Walzproduktion. Dazu stehen Kapazitäten zur Verfügung, die weltweit ihresgleichen kaum finden werden. Dahinter steht nicht nur ein exorbitantes Investitionsvolumen, sondern vor allem ein Know-how, das nicht zu kaufen ist. Das gilt in gleichem Maße für den Strangpresssektor, wo die Technik gleichfalls weltweit führend ist, und letztlich könnte es sich erweisen, dass die – dank Anstrengungen der Automobilindustrie – hoch entwickelte Aluminiumverarbeitung unsere größte Stärke ist.

In dieses Bild passt dann wiederum auch die Tatsache, dass sich der Gesamtverband der Aluminiumindustrie in seinem Jahresrückblick 2010 gezielt auf die Entwicklung auf den Halbzeugsektor konzentriert hat und die Hüttenseite weitgehend unerwähnt lässt.

Dr.-Ing. Peter Johne

Innerhalb der kommenden zehn Jahre wird die Menge an recyceltem Aluminium um etwa 75 % zunehmen. Das zeigt eine aktuelle Prognose des International Aluminium Institute (IAI). Der Recyclinganteil an der gesamten Aluminiumproduktion wird sich in der kommenden Dekade nicht verändern.



Aluminium besitzt einen gewissen Materialwert, der es wirtschaftlich lohnend macht, alles wieder verwendbare Aluminium am Lebensdauer-Ende zu recyceln. Unter Berücksichtigung der mittleren Lebensdauer der verschiedenen Produktgruppen kann man deshalb auf der Basis des gegenwärtigen Verbrauches mit guter Genauigkeit die Menge des künftigen recycelbaren Aluminiums prognostizieren. Die Lebensdauer der Aluminiumprodukte bemisst sich zwischen Jahrzehnten (bei Bauanwendungen) und Monaten (bei Verpackungsanwendungen). Im Mittel kann man angenähert davon ausgehen,

dass im Gebrauch befindliches Aluminium nach zehn Jahren wieder zur Verfügung steht.

IAI-Prognose

Von diesem Zusammenhang ausgehend hat das International Aluminium Institute (IAI) jetzt anhand einer Lebenszyklus-Analyse verschiedener Produktgruppen eine Prognose entwickelt, wobei in die Berechnungen auch projizierte Sammel- und Recyclingquoten eingeflossen sind. In diesem Jahr liegt die Menge an recyceltem Aluminiumschrott bei ungefähr 9,5 Mio. Tonnen. Im Jahre 2020 werden es laut IAI-Prognose 17 Millionen Tonnen sein.

In zehn Jahren wird (gleichfalls prognostiziert, vgl. untenstehenden Bericht) die weltweite Nachfrage nach Aluminium auf etwa 74 Mio. t angestiegen sein. Ein Viertel dieser Menge wird demnach in zehn Jahren durch Recycling abgedeckt sein. Diese Relation entspricht etwa derjenigen zum gegenwärtigen Zeitpunkt: Heute steht einer Nachfrage von ca. 40 Mio. t eine Recyclingmenge von 9,5 Mio. t gegenüber.

Bedarf wächst

Die Lücke zwischen dem aktuellen Aluminiumbedarf und dem verfügbaren Recyclingmaterial entsteht einmal durch die Verzögerung bis zum Rücklauf. Sie

wird noch dadurch vergrößert, dass der Aluminiumbedarf kontinuierlich wächst, im vergangenen Jahrzehnt weltweit von ca. 25 Mio. t (im Jahre 2000) auf etwa 40 Mio. t im Jahre 2010 und auf voraussichtlich 74 Mio. Tonnen bis 2020. Die

konstante Deckungslücke zwischen Primär- und Sekundäraluminium wird sich danach nicht verändern, solange der Verbrauch weiterhin mit der gegenwärtigen Dynamik wächst.

Dr.-Ing. Peter Johne



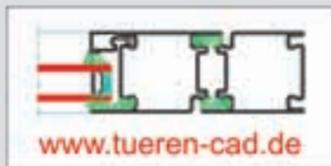
Impressionen: Flüssigtransport von Recyclingaluminium

Foto: VWV Inco

Aluminiumbedarf wächst weltweit kräftig

Allein China beansprucht 50 Prozent

Eine möglichst treffsichere Voraussage des zukünftigen Aluminiumbedarfes ist nicht nur für die Erzeuger, sondern auch für Verarbeiter von außerordentlichem Interesse. Aktuell liegen die Resultate neuer Schätzungen vor, die sämtlich von einem weiterhin starkem Wachstum der weltweiten Aluminiumnachfrage ausgehen.



Die lange Bauzeit, der sehr große Kapitalbedarf und vor allem die lange Laufzeit neuer Hüttenkapazitäten machen einen Blick in die fernere Aluminium-zukunft erforderlich. Diesen gewinnen Analysten aus Modellrechnungen, in die technische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Entwicklungen einfließen. Auf dieser Basis erwartet Alcoa beispielsweise in den nächsten zehn Jahren einen Anstieg des weltweiten Aluminiumbedarfes um nahezu 100 %, von ca. 40 Mio. Tonnen in 2010 auf etwa 74 Mio. t im Jahre 2020. Das entspräche einem jährlichen Anstieg um ca. 6,5 %. Dabei gehen die Analysten davon aus, dass der chinesische Aluminiumverbrauch im betrachteten Zeitraum von 16,5 auf dann 38,2 Mio. t ansteigen wird; 2020 wird danach China ca. die Hälfte des weltweiten Aluminiumverbrauchs beanspruchen. In Russland und Brasilien dürfte sich in der nächsten Dekade der Bedarf annähernd verdoppeln. In Indien wächst der Jahresverbrauch von derzeit etwa 1,6 Mio. t auf 3,8 Mio. Tonnen.

Impulse aus Asien

Eine andere Betrachtung (Metal Bull. Nov. 2) bezieht sich sogar auf den Zeitraum bis 2035. In 25 Jahren wird nach dieser Schätzung der weltweite Aluminiumbedarf auf gut 104 Mio. t jährlich angestiegen sein. Bis 2025 entfällt nach dieser Prognose etwa die Hälfte des Wachstums auf die Entwicklungsländer. In der sich daran anschließenden Dekade wird der Verbrauch in Asien – China und Indien insbesondere – der Wachstumstreiber sein. Im Jahre 2035 verbrauchen nach diesem Modell allein diese beiden Staaten ca. 60 % der weltweiten Aluminiumproduktion.

Walzprodukte gefragt

Was die Entwicklung der Märkte angeht, so erwartet man bei Alcoa die größten Steigerungsraten des Aluminiumbedarfes in Luftfahrt, Automobil-

industrie, bei elektronischen Geräten und in der Verpackung. In diesen Bereichen sind vor allem Walzprodukte gefragt. Alcoa plant aus diesem Grunde langfristig eine Vergrößerung seiner Walzkapazitäten, um angenähert das Doppelte des erwarteten Marktwachstums.

Ehrgeiziges Projekt

Aktuell hat Ma'aden-Alcoa die SMS Siemag mit der Lieferung eines kompletten integrierten Warm- und Kaltwalzkomplexes für Aluminiumflachprodukte inklusive Elektrik und Automatisierung beauftragt. Der US-amerikanische Aluminiumhersteller Alcoa Inc. und der saudiarabische Minenbetreiber Ma'aden (Saudi Arabian Mining Company) realisieren in dem Joint Venture Ma'aden-Alcoa gemeinsam ein ehrgeiziges Greenfield-Projekt im saudiarabischen Ras Az Zawr. Die Jahreskapazität des integrier-

ten Walzkomplexes beträgt rund 400.000 t Aluminiumband zur Herstellung von Getränkedosen. Bereits Ende 2012 werden die Warm- und Kaltwalzanlagen in Ras Az Zawr am arabischen Golf ihren Betrieb aufnehmen. (jo)



Boomregion Naher Osten

Foto: Duhail

SMS mit Auftragslage zufrieden

SMS Meer, unter anderem Weltmarktführer bei Aluminium-Strangpressanlagen, ist aufgrund seiner breiteren Aufstellung relativ gut durch die Rezession gekommen. Zwar befindet sich der Markt noch nicht wieder auf dem Niveau der Jahre 2007/2008, das Unternehmen äußert sich mit Blick auf die Auftragslage aber zufrieden.

Derzeit reicht die Beschäftigung bis weit in das Jahr 2011 hinein. Während die etablierten Industrieländer noch nicht wieder in Neuanlagen investieren, sondern sich im Wesentlichen auf Modernisierungen beschränken, setzt sich der Industrialisierungsprozess in den Schwellenländern nach zunehmender Überwindung der Finanzierungsengpässe wieder fort. Hier sind es vor allem Indien und Brasilien sowie kleinere asiatische, lateinamerikanische und die Staaten im Nahen Osten, die verstärkt Aluminiumanlagen bestellen.

Diesem Trend trägt SMS Meer auch mit seinen Investitionen Rechnung. In China, das in den vergangenen Jahren für den größten Teil der Strangpresslieferungen des Unternehmens verantwortlich war, wurde im Oktober vergangenen Jahres für rund 22 Mio. Euro eine neu errichtete Werkstatt in Shanghai in Betrieb genommen.

„Trotz teilweiser Unterbeschäftigung im laufenden Jahr ist es gelungen, unser sehr erfahrenes Stammpersonal während der Krisenzeit an Bord zu halten“, so Dr. Heinrich Weiss, Vorstandsvorsitzender der SMS group. „Daneben nutzen wir die Zeit, die technische Entwicklung weiter zu intensivieren und die Abläufe zu rationalisieren. Der Umfang unserer Investitionen wurde deutlich erhöht. Auf diese Weise sind wir

gestärkt aus der Krise hervorgegangen.“ Der Auftragsrückgang der SMS group insgesamt hat sich nach dem starken Einbruch in 2009 im laufenden Geschäftsjahr leicht erholte und wird voraussichtlich 2,8 bis 2,9 Mrd. Euro betragen. (jo)



SMS sieht sich gut ausgelastet

Foto: SMS Meer

Der leichte Werkstoff spart mehr Energie

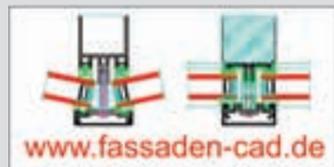
Beim Verarbeiten schneidet Alu viel besser ab als Stahl

„Metalle pro Klima“ – wenn von der Bedeutung der Metallindustrie für den Klimaschutz die Rede ist, werden in der Regel die bekannten, einfachen Botschaften vorgetragen: „Geringerer Kraftstoffverbrauch durch Leichtbau“, „Folien – hauchdünne Klimaschützer“, „Recycling spart Energie“... Über die vorteilhafte Verarbeitung wird hingegen kaum gesprochen.

Trotz seiner eindeutigen ökologischen Vorzüge steht der Werkstoff Aluminium in der Kritik. Das Fatale an der Situation ist, dass der hohe Energiebedarf zur Aluminiumerzeugung fälschlicherweise als Argument gegen die umweltfreundlichen Produkte – Folie, Fahrzeugkomponenten, Fassadenbleche – gebraucht wird. Es wird oftmals nicht differenziert. Als im vergangenen November im rheinischen Grevenbroich ein Dialog zwischen Metallindustrie, Lokalpolitik und Journalisten stattfand, geschah dies vor der eindrucksvollen Kulisse einer der weltweit modernsten Anlagen zur Produktion von Aluminiumband. Es wäre dies eine gute Gelegenheit gewesen, einmal die verarbeitungstechnischen Vor-

züge des Werkstoffes als einen weiteren positiven Gesichtspunkt des Aluminiums darzustellen.

In der Fertigung, wenn das Metall in ein gebrauchsfähiges Produkt umgewandelt wird, muss in sämtlichen Produktionsstufen vor allem Energie aufgewendet werden. Im Vergleich zur Stahlverarbeitung schneidet der Werkstoff Alumi-



um, zumindest was die Energiebilanz anbelangt, deutlich günstiger ab. Anschaulich darstellen lässt sich das beispielsweise am Beispiel eines gegossenen Motorblockes, bei dem derzeit noch Stahl- und Aluminiumversionen miteinander konkurrieren.

Gute Gießbarkeit

Beides sind Gussteile, d.h. sie werden im ersten Produktionsschritt in Formen vergossen. Hierbei ist zunächst einmal die Schmelztemperatur des Aluminiums

nur etwa halb so hoch wie die des Stahles. Während Aluminium bei ca. 700 Grad vergossen wird, muss Stahl dazu auf gut 1600 Grad erwärmt werden.

Wegen der sehr guten Gießbarkeit des Aluminiums und als Folge der geringeren Werkzeugbelastung ist das gegossene Bauteil aus Aluminium nahezu mit der Endkontur identisch. Nicht selten gelingt es dabei, auf nachträgliche spanende Bearbeitungen ganz zu verzichten. An dem schwieriger zu vergießenden Stahlteil hingegen müssen zusätzliche Aufmaße vorgesehen werden, die die Maßschwankungen des Gießprozesses auffangen.

Seine endgültige geometrische Form erhält das Teil durch eine spanende Bearbeitung. Passflächen werden plan gefräst, Zylinderbohrungen werden ausgedreht, eine Reihe von Kanälen wird gebohrt. Bei diesen Prozessen besitzt Aluminium gravierende Vorteile. Nicht nur, dass beim Stahlbauteil der Umfang der Bearbeitung wegen der höheren Aufmaße deutlich größer ist, vor allem hat man sich bei der Bearbeitung des Aluminium-Bauteils mit deutlich geringeren Schnittkräften (etwa ein Drittel derjenigen bei Stahl) auseinanderzusetzen. Dr.-Ing. Peter John



Einsparpotenzial: gegossene Automobilkomponenten

„Neue“ Alcan EP unter französischer Führung

Der größte Teil der in Alcan Engineered Products zusammengefassten Unternehmensteile erhält neue Eigentümer und eine neue Struktur. Die Transaktion soll in den ersten Monaten des Jahres 2011 abgeschlossen sein; derzeit werden die Konturen der „neuen“ Alcan EP sichtbar.

Zur Erinnerung: Die Serie der Veränderungen startete vor etwa zehn Jahren, als im Jahre 2002 die damalige Alusuisse von der kanadischen Alcan übernommen wurde. Im Jahre 2004 folgte – nicht gerade einvernehmlich – die Übernahme der französischen Pechiney, gleichfalls durch Alcan. 2007 schließlich wurde Alcan Teil des weltweit agierenden Rohstoffkonzerns Rio Tinto. Da das Interesse der Rio Tinto vorrangig den Bergbau- und Hüttenaktivitäten der Alcan galt, wurden die Verarbeitungssektoren nacheinander zum Verkauf gestellt. Als letzte Sparte wurde jetzt auch ein Käufer für Alcan Engineered Products gefunden.

Davon betroffen sind die Geschäftsbereiche Extrusions & Automotive Structures, Specialty Sheet,

Global Aerospace, Transportation & Industry sowie das Alcan International Network. Aus diesen Teilen soll ein neues Unternehmen mit ca. vier Mrd. US-Dollar Umsatz und 10.000 Mitarbeitern gebildet werden. Name und Logo der neu zu bildenden Unternehmensgruppe stehen derzeit noch nicht fest.



Eigentümer sind, wenn die Planungen umgesetzt werden, (mit 51 %) der Finanzinvestor Apollo, der französische Staatsfonds FSJ (mit 10 %) und der bisherige Eigentümer Rio Tinto, der 29 % der Anteile behält. Die größten Standorte des neuen

Unternehmens wären danach Singen, Neuf-Brisach, Issoire, Ravenswood und Valais. Als Hauptsitz des Unternehmens wurde bereits Paris festgelegt. Auch die Führung steht offenbar bereits fest: Die Leitung soll Christel Bories, ursprünglich im Management der 2004 von Alcan übernommenen französischen Pechiney und zuletzt Präsidentin und CEO von Alcan Engineered Products, übernehmen.

Das neue Unternehmen verfügt über Spitzentechnologien und es zielt mit seinem Produktspektrum auf die bedeutendsten Aluminiummärkte. Mit diesen Fähigkeiten dürfte es in Europa richtig angesiedelt sein; aus dieser Sicht ist am Erfolg kein Zweifel angebracht. Ungewiss bleibt indes, wie der Finanzinvestor Apollo seine Mehrheit nutzen wird. Sollten nämlich die Anteile weiter verkauft oder gar erfolgreiche Unternehmensteile zukünftig wieder abgespalten und einzeln verkauft werden, bleibt die Zukunft des Unternehmens und seiner Mitarbeiter weiter ungewiss. (jo)

Vollert hat umfirmiert

Die Vollert Anlagenbau GmbH + Co. KG heißt jetzt Vollert Anlagenbau GmbH. Die Rechtsverhältnisse bestehen unverändert fort; hinsichtlich der Geschäftsbeziehungen zu Kunden bleibt alles beim Alten. Das in Weinsberg ansässige Unternehmen ist in der Strangpressindustrie mit Logistiklösungen für Presswerke aktiv. (jo)

Honsel verkauft französische Tochter

Die Honsel AG, die am 25. Oktober 2010 Insolvenz antrag gestellt hatte, hat als ersten Sanierungsschritt den Verkauf ihrer Tochtergesellschaft Fonderie Lorraine S.A.S. an ZF Friedrichshafen beschlossen. Die Fonderie Lorraine (Umsatz ca. 45 Mio. Euro) beliefert deutsche und französische Automobil-Hersteller und -Zulieferer vor allem mit Getriebe-Innenteilen und -Gehäusen aus Aluminium. Das Druckgusswerk an der Saar liegt rund zehn Kilometer Luftlinie vom Saarbrücker ZF-Getriebewerk entfernt, und macht aktuell etwa 90 % seines Umsatzes mit dem Hauptkunden ZF Friedrichshafen. (jo)

Hydro baut Recycling aus

Hydro Aluminium plant in den kommenden Jahren den weiteren Ausbau seiner Recyclingkapazitäten. Für die Führung dieses Arbeitsbereiches konnte Hydro Roland Scharf-Bergmann gewinnen, der in

der Aluminiumrecycling-Industrie eine Reihe wichtiger Funktionen bekleidet hat: als Managing Director der VAW-IMCO Guss und Recycling, als Präsident des Recyclinggeschäfts der Aleris Europe und als Präsident des europäischen Branchenverbandes OEA. (jo)

Brabant Alucast investiert in Italien

Brabant Alucast International hat Ende Oktober mit der italienischen Teksid Aluminium Srl. einen Vertrag zur Übernahme der Gießerei MPI in Verres/Italien unterschrieben. Brabant Alucast ist auf die Auslegung, Entwicklung und Produktion von Druckgussteilen in Aluminium und Magnesium und Niederdruckguss in Aluminium spezialisiert. Durch die Übernahme erweitert Brabant Alucast seine Kapazität im Bereich der größeren Maschinen. (jo)

Hydro will Presswerk in Karmøy schließen

Hydro hat die Stilllegung seines norwegischen Presswerkes in Karmøy beschlossen. Die Produktion wird danach im Jahre 2012 auslaufen. Die Produktion wird zu den beiden norwegischen Hydro-Presswerken in Magnor and Raufoss verlagert. Hydro bezeichnet diese Maßnahme als Teil eines umfassenden Restrukturierungsprogramms seiner Profilaktivitäten. (jo)

Ehrgeizige Rationalisierungspläne

Hydro will viel mehr einsparen

Seit Herbst 2009 verfolgt Hydro ein Kostensenkungsprogramm, das zunächst auf eine Ersparnis von 100 US-Dollar je Tonne bis Ende 2011 ausgerichtet war. Dieses Programm wird derzeit abgearbeitet, aber es wird nach Einschätzung von Hilde Merete Aasheim, Executive Vice President und Leiterin des Hydro-Geschäftsbereiches Primärmetall, nicht ausreichen. Das erweiterte Programm gibt bis Ende 2014 eine Ersparnis von insgesamt 300 US-Dollar je Tonne vor.

Um diese Einsparungen zu erreichen, sollen alle Unternehmensbereiche auf den Prüfstand gestellt werden – vom Einkauf über Logistik, Technologien, Personal bis hin zur Organisation. Der Einfluss schwankender Energie- und Rohstoffkosten ist zwar aus dieser Betrachtung ausdrücklich ausgenommen, wenn jedoch eine verbesserte Wettbewerbsfähigkeit die Messlatte ist, dann dürften diese Einflüsse letztlich durchaus eine gewichtige Rolle spielen. Die Position der Hydro-Aluminiumhütte in Neuss hat sich vor dem Hintergrund dieser Einsparungsanstrengungen sicherlich nicht verbessert.

Rheinwerk vor dem Aus?

Ohnehin gehen zahlreiche Beobachter der Branche davon aus, dass die Rhein-

werk-Aluminiumhütte in Neuss, wo derzeit noch 790 Mitarbeiter beschäftigt sind, geschlossen werden wird. „Die Stromkosten sind in Deutschland doppelt so hoch wie im weltweiten Durchschnitt“, begründet Svein-Richard Brandtzaeg die bislang eingeleiteten Produktionskürzungen. Aufgrund der angespannten Situation hat Norsk Hydro die Neusser Produktion um nahezu 80 % gekürzt, und zwar auf 50.000 von 230.000 t pro Jahr. Zuvor hat das Neusser Rheinwerk in der Spitze einen Tagesverlust von 300.000 Euro erwirtschaftet.

Problematisch ist die Schließung auch deshalb, weil das Rheinwerk Teil eines eingespielten Produktionsverbundes von Hütte, Vorwalzkapazitäten und Bandveredlung ist. Dieses so genannte „Aluminium-Dreieck“ war in der Vergangenheit Garant dafür, dass an diesem Standort hochwertige Aluminiumprodukte, Lithobleche beispielsweise, besonders wirtschaftlich produziert werden konnten.

Ein Ausweg

Als Ausweg ist geplant, die Recyclingkapazität am Standort Neuss weiter auszubauen. Das reicht zwar für den Bedarf der Weiterverarbeitung nicht aus, die Lücke könnte Norsk Hydro jedoch mit der Produktion aus seinen Hütten in Norwegen und Osteuropa decken. (jo)



Blick in das gefährdete Rheinwerk in Neuss

Rationelle Fertigung

Multifunktion für Aluminiumbänder

Ende 2007 erhielt die Sundwig GmbH, ein Bereich von Andritz Metals, von der ELVAL S.A. Hellenic Aluminium Industry Griechenland den Auftrag zur Lieferung einer Multifunktionsanlage für Aluminiumbänder. Die Aufgabe war einfach umschrieben: Umwickeln, Besäumen, Streckbiegerichten, Längsteilen und Inspizieren in einer Anlage.

Knapp drei Jahre waren die Spezialisten der Sundwig GmbH zusammen mit ihren Kunden am Werk, bevor die Inbetriebsetzung der Anlage 2010 gelang. Jetzt ist der griechische Hersteller von Aluminiumwalzprodukten mit dieser Linie in der Lage, ein maßgeschneidertes Endprodukt in hoher Qualität für seine Kunden zu konfektionieren.

Um den Anforderungen des Marktes gerecht zu werden, sind unterschiedliche Prozessschritte bei der Herstellung von Aluminiumfertigband notwendig. Diese Anforderungen erfüllt die neue Multifunktionsanlage. Umwickeln, Besäumen, Streckbiegerichten, Inspizieren und Längsteilen in einer Linie. Hohe Durchsatzleistung und Multifunktion stehen hierbei nicht im Widerspruch. Die intelligente Anordnung der einzelnen Funktionsabläufe im Gesamtlayout der Anlage ermöglicht es, diese hohen Ansprüche zu erfüllen. Die Anlage, die

Doppelkopfabhaspel ermöglicht das Abwickeln der Bunde von oben und von unten. Der Coilset wird mit der Vorrichtmaschine entfernt. Mit der Schwingerschere können Überdicken bzw. Fehlerstellen am Bandanfang bei konstanter Bandgeschwindigkeit abgetrennt werden. Vor dem Prozessteil mit Bandreinigung und Streck- Biege- Richteinheit können die Bänder mit der Bandheftmaschine verbunden werden.

Eine Inspektionsstrecke zur visuellen Inspektion der Bandoberfläche sowie eine automatische Oberflächeninspektion detektieren die Oberflächenqualität des gereckten Bandes bevor es zur Besäum-

und Längsteileinheit geht. Die Bandheftstellen bzw. detektierten Fehlerstellen an der Oberflächeninspektion können mit der Trommelschere entfernt werden. Die Besäumerschere mit Längsteilschnitt ist so konzipiert, dass ein zukünftiger Austausch der Besäumereinheit durch eine Längsteilschere zum Schneiden von bis zu sieben Streifen erfolgen kann. Vor der Besäumereinheit kann das Band je

nach Kundenwunsch elektrostatisch eingeölt werden. Die durch den Besäumprozess anfallenden Bandsäume werden mit einem Saumschrottwickler gewickelt.

Bunddrehkreuz

Ein speziell entwickeltes Umlenkergerüst mit Breitstreckwalze und verfahrenbarem Untersatz ermöglicht ein kantengerades Aufwickeln der Bänder in beide Wickelrichtungen. Die Aufwickelhaspel ist mit mehreren unterschiedlichen Wickeltrommel-Durchmessern ausgerüstet.

Die Bänder können im Haspelschlitz oder mit dem Riemengewickler angewickelt werden. Die Bundentnahme erfolgt mit einem L-Bundhubwagen auf ein Bunddrehkreuz. Am Drehkreuz können die gewogenen Bunde bzw. Bundstreifen automatisch abgebunden werden. Danach werden die abgebundenen Coils je nach Kundenauftrag verpackt und für den Versand konfektioniert.

(red)

Mehr zu diesem Thema erfahren Sie unter www.alu-news.de unter „Sundwig“ oder den Produktstichwörtern „Sondermaschinenbau“ bzw. „Aluminiumbearbeitungsmaschinen“.



Längsteileinheit geht.

Die Bandheftstellen bzw. detektierten Fehlerstellen an der Oberflächeninspektion können mit der Trommelschere entfernt werden. Die Besäumerschere mit Längsteilschnitt ist so konzipiert, dass ein zukünftiger Austausch der Besäumereinheit durch eine Längsteilschere zum Schneiden von bis zu sieben Streifen erfolgen kann. Vor der Besäumereinheit kann das Band je



Multifunktionsanlage für Aluminiumbänder (oben eine Skizze davon)

Fräser

bis zu einer Bandgeschwindigkeit von 1000 m/min konzipiert ist, wird komplett mit Automatisierung und Antriebstechnik aus dem Hause Andritz-Sundwig geliefert.

Anlagenaufbau

Die Einlaufgruppe mit automatischer Bundaygabe, Hülsenmanagement und

DELWO weitet Lieferprogramm aus

DELWO hat sich für das Jahr 2011 hohe Ziele gesteckt. So werden weitere innovative Produkte in das Lieferprogramm aufgenommen. Der ift-geprüfte Metall-Gleitabschluss und der thermisch ge-

plant. So will die DELWO GmbH weiterhin Kunden, gerade aus dem Bereich des Baubeschlaghandels, von ihrer hohen Innovationskraft, der Flexibilität und Zuverlässigkeit sowie ihrer partnerschaftlichen Zusammenarbeit, überzeugen. In einem sich immer schneller drehenden Markt steht DELWO als Problemlöser gerne zur Seite. (red)

Kühlmittel

trennte Vario-Halter bilden hierbei eine weitere Säule des Alu-Fensterbank-Systems DELWoline40.

Zur optimalen logistischen Abwicklung der Aufträge verfügt DELWO über ein vollautomatisches Hochregallager mit nahezu 3000 Lagerplätzen für Alu-Fensterbänke.

Mit vier Kantbänken kann DELWO Bleche bis zu einer Breite von 6000 mm bearbeiten und für Kunden termingerecht versenden. Eine Horizontal-Pulverbeschichtungsanlage rundet die Produktionsmöglichkeiten bei DELWO ab.

Für die nahe Zukunft Jahr sind weitere Investitionen in Produktionsfläche und Lagerlogistik am Standort Neunkirchen



Automatisches Hochregallager

Neue Messtechnik optimiert Prozess

Die anhaltenden Anstrengungen zum Leichtbau, gerade innerhalb der Fahrzeugproduktion, und die Möglichkeiten, komplexe Formen zu bilden, sind treibende Kräfte für gut gefüllte Auftragsbücher von Strangpresswerken. Nichts desto weniger spüren auch die Aluminiumprofilhersteller und -verarbeiter die Auswirkungen eines rückläufigen Gesamtmarktes.

Ein führender europäischer Hersteller von Strangpressprofilen hat hierzu einen neuen Weg eingeschlagen: die Optimierung der Qualitätssicherung. Dazu investierte das Unternehmen in Messsysteme des Herstellers Ascona aus Meckenbeuren und in Entgrat-Systeme der Firma RSA aus Lüdenscheid.

Hauptzielsetzung war eine verbesserte Überwachung der Maßhaltigkeit von Profilen im laufenden Strangpressprozess. Typischerweise werden hierzu aus dem gepressten Strang Proben herausgesägt, durch manuelle Entgratung für die Überprüfung im Labor vorbereitet und dort mit optischen Systemen vermessen.

Die Schwächen dieser Form der Qualitätskontrolle liegen in der Abhängigkeit von der Personalqualifikation und der Dauer der Prozedur. Von der Probenentnahme bis zum Vorliegen des Messergebnisses im Labor, können 30 bis 60 Minuten vergehen. In der Zwischenzeit ist eine eventuell notwendige Korrektur des Pressvorganges nicht möglich. Wertvolle Produktionszeit geht durch Ausschuss verloren.

Exakte Messung

Mit dem Ascona-Messsystem ist es möglich, die Messungen direkt in der Produktion am Standort der Presse vorzunehmen, da das System gegen Vibration und Schmutz gekapselt ist. Durch ein einfaches Einlegen der Probestücke, werden selbst komplexeste Profilformen in Sekunden exakt vermessen. Das System arbeitet mit einer Toleranzabweichung von +/- 10µ. Die sofortige Korrektur des Strangpressvorganges sichert den Fertigungsprozess, minimiert die Toleranzüberschreitung und protokolliert die Messergebnisse als Qualitätsnachweis gegenüber den Kunden.

Doch Voraussetzung für die zeitnahe und genaue Überwachung des Strangpressprozesses, ist eine exakte Entgratung der Probestücke. Im geschilderten Fall investierte der Profilverhersteller in ein speziell für das Entgraten von Aluminiumprofilen entwickeltes System der Firma RSA und löste damit die aufwendige und gefährliche Bearbeitung mit Schleifband ab.

Die Spezialbürste wird über ein Planetengetriebe geführt. Hierbei werden innerhalb weniger Sekunden, unabhängig der Profilgeometrie, alle Kanten ohne einen Sekundärgrat sauber verrundet. Eine manuelle Nacharbeit wie beim Einsatz von Schleifbändern entfällt.

Die Probestücke können je nach Größe dem Entgrat-System von Hand oder automatisch zugeführt werden. (red)

elumatec

Nur Qualität produziert Qualität !

Stabbearbeitungszentrum SBZ 170

Sie haben Profil - unsere Maschinen bearbeiten es !

elumatec GmbH | Pinacher Straße 61 | 75417 Mühlacker
Tel. (0 70 41) 14-266 | Fax (0 70 41) 14-282
sales@elumatec.de | www.elumatec.com

WMS engineering: Automatisierung im Fokus Spezialist für individuelle Lösungen

Bei seiner letzten Sitzung Anfang November war das Aluminiumforum Hochrhein zu Gast bei der WMS engineering GmbH, einem der führenden Spezialisten für Automatisierungslösungen.

Das Unternehmen hat seinen Sitz in Klettgau-Grießen und somit direkt in der

Aluminiumregion am Hochrhein. WMS ist ein ausgewiesener Spezialist für Automatisierungslösungen. Seit 1986 entwickelt und fertigt das Unternehmen mit seinen 40 Mitarbeitern alles, was seine Kunden für die wirtschaftliche Bearbei-

Präzise und schnell

tung und Montage brauchen – ob einzelne Maschinen oder komplette Anlagen. Montage-, Handling-, Entgratanlagen oder Sondermaschinen stellen nur einen Auszug aus dem Portfolio dar.

Auf besonderes Interesse der Aluminium-Fachleute stießen die Vorführungen der Entgratanlagen, die derzeit bei WMS entwickelt werden. Dabei zeigten sie sich nicht nur von der Präzision beeindruckt, mit der auch große und hochkomplex konstruierte Teile entgratet werden. Auch die Geschwindigkeit, mit der dies geschieht, überzeugte die Experten.

„WMS bietet keine Standardprodukte von der Stange, sondern individuelle Entwicklungen, die für die Anforderungen des Kunden maßgeschneidert sind“, erläuterte WMS-Inhaber Stephan von

Schneyder. „Zum Leistungsspektrum gehört daher die Begleitung vom ersten Konzept bis zur zügigen Inbetriebnahme.“

Sägeblätter

Schneider. „Zum Leistungsspektrum gehört daher die Begleitung vom ersten Konzept bis zur zügigen Inbetriebnahme.“

Angesehene Kunden

Schlüsselfertige Automatisierungslösungen wurden in den letzten Jahren bereits



für renommierte Kunden wie Daimler, Bosch oder Siemens geliefert. Auch Unternehmen der Aluminiumbranche haben bereits auf die Leistungen von WMS zugegriffen. Insgesamt stellt die Automobilbranche den wichtigsten Kundstamm. Ob BMW, Opel, Porsche, Volvo oder Volkswagen – sie alle sind ebenso Kunden von WMS engineering wie die

Zulieferer Continental, Mahle, MTU, Rona und viele mehr. Weitere Informationen zum Unternehmen gibt es unter www.wms-engineering.de.

alu-news.de

metall-markt.net

Weitere Informationen zum Thema finden Sie in unseren Datenbanken www.alu-news.de und www.metall-markt.net unter den genannten Firmen und dem Produktstichwort „Automatisierung“.

STARK ELOXAL
Ihr Partner für Aluminiumoberflächen
• Glänzen • Gleitschleifzentrum
• Farbeloxal • Glasperlenstrahlen
Harteloxal für besonders abriebfeste Oberflächen
Hauptstraße 1 • 79807 Lottstetten
Telefon (077 45) 92 32-0 • Telefax 92 32-30
stark@stark-eloxal.de • www.stark-eloxal.de

Farbe in die Welt der
PROFILE...

AFK
PULVERBESICHTUNG 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 info@afk-alufinish.de

Halbzeuge & Ganzsachen

aluminium
forum
HOCHRHEIN

- Butzen und Ronden
- Drähte und Rohre
- Profile und Bleche
- kurz oder lang

Alles am Hochrhein. In der Aluminiumregion.

Fon 07751 862603 • www.aluminiumforum-hochrhein.de

alkon
INNOVATION IN ALUMINIUM

KONSTRUKTIONSTEILE AUS ALUMINIUM

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

Aluminium-Konstruktionsteile GmbH
Untere Mühlewiesen 5
D-79783 Wutöschingen-Degernau
Tel. 0 77 46/92 09-0
www.alkon-degernau.de

Die edle Oberfläche...

...Rundumschutz für jedes Aluminiumteil!
Pulverbeschichtung und Anodisation:
unsere Profession!

KÖNIG
...edle Oberflächen

König Metallveredelung GmbH
Industriestr. 1 • D-79787 Lauchringen
Telefon 07741/6097-0 • Fax -14
www.koenigmetall.de

AWW
WUTÖSCHINGEN
Wir leben Aluminium

Wir machen Aluminium effizienter

Wirtschaftlichkeit erfordert Qualitäten aus einem Guss: Individuelle Beratung gepaart mit einzigartigem Material- und Prozess-Know-how, persönlicher Kontakt mit modernsten Technologien, partnerschaftliches Teamwork mit maximaler Fertigungstiefe. Entscheiden Sie sich für diesen Mix, der Ihnen entscheidende Qualitäts-, Kosten- und Zeitvorteile verschafft – willkommen bei AWW.

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

Konstruktion, Bearbeitung, Montage und Logistik

schnell

MACK
ALUSYSTEME

wir können Alu besser

D-79771 Klettgau Geißlingen • Tel. +49 (0) 7742 92330 • www.mack-alusysteme.de

Interview mit DGS-Chef Alfred A. Lichtensteiger

„Mit innovativen Produkten sind wir im Markt geblieben“

Die DGS Druckguss Systeme AG ist ein Schweizer Zulieferbetrieb mit 550 Mitarbeitern an den drei Standorten St. Gallen, im tschechischen Liberec und im chinesischen Nansha/Guangdong. DGS hat nach eigenen Angaben seit der Umstrukturierung durch ein Management-Buy-out 2002 jährlich Umsatzzuwächse von mehr als 10% erzielt. ALUMINIUM KURIER hat CEO Alfred A. Lichtensteiger über mittelfristige Ziele und die Zukunft des Leichtbaues befragt.



Fotos: DGS

CEO DGS: Alfred A. Lichtensteiger

Herr Lichtensteiger, wie würden Sie die DGS Druckguss Systeme mit Hauptsitz in St. Gallen in einem Kurzporträt charakterisieren?

Alfred A. Lichtensteiger: Wir sind ein innovativer Automobilzulieferer, der sich vom reinen Teilehersteller zum Systemanbieter gewandelt hat.

Worin sehen Sie die Stärken Ihres Unternehmens?

Alfred A. Lichtensteiger: DGS ist global aufgestellt und verfügt über innovative, kreative Mitarbeiter, die mit modernsten Produktionsmitteln arbeiten dürfen, unterstützt durch eigene Metallurgie- und Laborkompetenz wie auch mit Prüfständen und den Tools für Festigkeitsprüfung inklusive Berechnung sowie Füll- und Erstarrungssimulation.

Autos sollen immer leichter und umweltfreundlicher werden, um die CO₂-Emissionen weiter senken zu können. Wie helfen Sie dem Leichtbau auf die Sprünge?

Alfred A. Lichtensteiger: Wir sind ein führender europäischer Hersteller im Strukturguss und als Systemanbieter für Leichtbau wie Handbremsen oder Betätigungsmodule weltweit führend. So

entwickelte Audi für seinen neuen A8 die Spaceframe-Karosserie, die nicht mehr allein aus Aluminium, sondern aus Aluminium-Bauteilen und höchstfestem Stahlblech besteht. Mit diesem Materialmix konnte Audi 40 Prozent, das heißt 150 Kilogramm des Karosseriegewichtes aus Stahl einsparen. DGS war bei der Entwicklung und Umsetzung maßgeblich beteiligt.

Faserverstärkte Magnesium-Verbundwerkstoffe rücken bei Automobilherstellern und Zulieferern, aber auch in der öffentlichen Diskussion immer mehr in den Mittelpunkt des Interesses. Wie hat die DGS reagiert, und welchen Stellenwert misst sie Magnesium als Aluminiumkonkurrenz bei?

Alfred A. Lichtensteiger: DGS ist ein Spezialist in der Entwicklung und Verarbeitung von Aluminium- und Magnesium-Legierungen. Hier stehen wir erst am Anfang der neuen Entwicklungen. Moderne Fahrzeuge sind in Zukunft ein Verbund verschiedener Werkstoffe, sei es Stahl, Aluminium oder Magnesium. Faserverstärkte Verbundwerkstoffe gehören auch dazu. Hier müssen die Vorteile der einzelnen Werkstoffe, bezogen auf Gewicht, Herstellung und Preis, berücksichtigt und Möglichkeiten neuer Herstellungsverfahren betrachtet werden.

Welchen Rang nehmen in Ihrem Unternehmen Forschung und Entwicklung ein?



Auszeichnung: 1. Rang für das Gehäuse EAC2 auf der EUROGUSS

Alfred A. Lichtensteiger: Innovation ohne verstärkten Einsatz von Forschung und Entwicklung ist für DGS undenkbar. Deshalb erfährt dieser Teil in der Unternehmensentwicklung eine stärkere Gewichtung.

Mit innovativen Produkten sind wir im Markt geblieben. Handbremsen – weniger als halb so schwer wie solche aus Stahl – oder endkonturnah gefertigte

Gussteile wie Magnesium-Schaltgehäuse oder Hydraulikkomponenten mit mehr als 100 Kernen und integrierten Funktionen sind neben großen, dünnwandigen Strukturteilen mit hoher Festigkeit einige Spezialitäten von DGS. In enger Zusammenarbeit mit den Kunden schaffen wir diese innovativen Alleinstellungsmerkmale zum Nutzen aller. So wurde das Unternehmen bei der EUROGUSS 2010 in Nürnberg als Sieger im Bereich multifunktionaler, endkonturnah gegossener Teile ausgezeichnet. 2009 präsentierte Knorr Bremse DGS als Lieferanten des Jahres, und von der VW Group erhielten wir den Award for Excellence in Development als Lieferant des Jahres.

Garant des Erfolges, auch des Wandels, sind vor allem die Mitarbeiter. Hier ist Führung gefragt, und diese muss sich wandeln. Alle Führungsgrundsätze werden dem Wandel angepasst und gemeinsam neu erarbeitet und gelebt. Es kommt darauf an, die richtigen Mitarbeiter einzustellen, zu führen, zu fördern und zu fördern. Die geeigneten Kader und Beschäftigten optimal einzusetzen und selbstständig arbeiten zu lassen. Dazu gibt es Ziele, und oft ist der Weg das Ziel.

Sie produzieren unter anderem auch in China. Was möchte die DGS im Reich der Mitte erreichen?

Alfred A. Lichtensteiger: Auch hier möchte DGS Kundennutzen generieren. Wir helfen europäischen Kunden, die

ihre Produkte in China herstellen wollen, indem Forschung und Entwicklung entweder in Europa erfolgen können oder in China und die Herstellung der Teile für China vor Ort geschieht. Dass dabei der wachsende Markt einen zusätzlichen Motivator darstellt, versteht sich von selbst.

Welche Ziele peilt die DGS insgesamt mittel- und langfristig an?

Alfred A. Lichtensteiger: DGS möchte in gewissen Markt- und Produktionssegmenten ein führender Anbieter von Leichtbau-Komponenten sein, zum Nutzen ausgewählter Kunden.

Gestatten Sie zum Schluss noch eine Frage zur Zukunft des Druckgusses: Sehen Sie völlig neue Einsatzbereiche? Bereiche, die heute möglicherweise eher ein Randdasein fristen?

Alfred A. Lichtensteiger: DGS hat solche Anwendungen vor Augen, diese sind sowohl im Automobilbereich, als auch im Non-Automotive-Bereich zu finden. Sei es im Elektro- oder Hybridantrieb, bei Batterien oder im Solarbereich.

Herr Lichtensteiger, wir danken für das Gespräch. (bu)

Alu Menziken bietet Mehrwert

Strangpresser aus Leidenschaft

Zielgerichtete Investitionen in die Strangpresstechnologie sowie in das Bearbeitungszentrum lassen Alu Menziken zu einem der modernsten „One-Shop“-Anbieter in Europa werden.

Die Idee, die hinter dem Ausbau der Bearbeitungskapazität steht, ist, über die konsequente Kundenorientierung die Zusammenarbeit mit den Kunden aus nahezu allen Industrien zu verstärken und einen echten Mehrwert bieten zu können.

das langjährige Know-how in der Zerspanung von Aluminiumprofilen in Kombination mit den richtigen Aufspannsystemen wird eine sehr präzise Bearbeitung möglich.

Für diese komplexe Bearbeitung stehen fünf vertikale Fahrständer-Bearbeitungszentren mit einer Spindel-Drehzahl von 18.000 min⁻¹ zur Verfügung. Auf diesen Anlagen sind mittlere bis schwerere Fräs- und Bohrarbeiten möglich. Der Verfahrbereich in der X-Achse von 6000 mm, in der Y-Achse 800 mm und der Z-Achse 700 mm decken einen sehr



Momentaufnahme: Fahrständerbearbeitungszentrum

Als Hersteller von qualitativ hochwertigen Strangpressprodukten mit engsten Toleranzen bietet es sich an, die Halbzüge in der geschaffenen verlängerten Wertschöpfungskette gezielt für Kunden zu veredeln. Der Kundenservice wurde erhöht, Baugruppen und Bauteile können den Kunden aus den Branchen Bahntechnik, Medizin, Solar, Automobil und Maschinenbau angeboten werden. Gezielte Investitionen in den Bearbeitungsmaschinenpark lassen vielfältige Möglichkeiten zu. Die Produktpalette reicht vom Stanzen (300 mm bis 3500 mm) über Fräsen, Bohren, innovative Sägetechnik zum Rohrablängen und Endenbearbeitung bis hin zum Stangenbearbeitungszentrum für Halbzeuge mit einer Länge von 6000 mm.

Stranggepresste Profil, Rohre und Stangen werden bis zu einbaufertigen Teilen veredelt. Mit präzisen Hochleistungsägen und modernsten CNC-Bearbeitungszentren werden sämtliche Arbeitsschritte übernommen, bis Kunden ein Wunschprodukt in den Händen halten. Eine besondere Herausforderung ist die CNC-Bearbeitung von Erzeugnissen mit einer Länge bis zu sechs Meter. Durch

großen Bereich ab. Durch den Rund- bzw. Schwenktisch können pro Aufspannung bis zu drei Seiten bearbeitet werden. Durch den Schwenkkopf wird zusätzlich stirnseitiges Bearbeiten möglich. Wenn es die Werkstücklänge zulässt, kann bei größeren Losgrößen auf diesen Anlagen auch gependelt werden.

Schraubstock

Der universell einsetzbare Schraubstock kommt wann immer möglich zum Einsatz. Er kann auch zusätzlich mit Formbacken aufgerüstet werden. Bei hochpräzisen und komplexen Formen können auf den Anwendungsfall optimierte und selbst konstruierte Aufspannvorrichtungen eingesetzt werden. Damit können auch mehrere Teile zusammen bearbeitet werden. Ein großer Vorteil dieser Aufspannart ist, dass Formabweichungen im Profilstab präzise ausgeglichen werden können. Oft können auch ganze Bauteilfamilien mit derselben Vorrichtung bearbeitet werden. (red)

Weitere Informationen zu diesem Unternehmen und den angebotenen Produkten erhalten Sie unter www.alu-news.de



Handbremsen: Magnesium AZ91



Präzisionsarbeit: CNC-Stangenautomat

Fotos: Alu Menziken

Drei Gewinner für die Umwelt

Zum Jahresrennen um die Schweizer Meister im Alusammeln reichten im vergangenen Jahr 315 Alufans ihre Bewerbungen ein. Drei gingen als Sieger hervor: die Kaserne Neuchlen-Anschwilien, Gossau/St. Gallen, der Club-Bar-Lounge „The Loft“, Luzern, und Familie Oetterli aus Lostorf.

gehen 80% in die Wiederverwertung und bei den Tuben rund 60%. Rund 1200 Rekruten absolvieren in der Kaserne Neuchlen-Anschwilien die Basisausbildung zum Soldaten. Der richtige Umgang mit Rohstoffen gehört zum Lernprogramm. Hausmeister Daniel Herr ist froh über das



Foto: IGORA-Genossenschaft

Sammeln im Club: Manager Martin Knöpfel (l.) hat es zur Chafsache gemacht

Die Gewinner erhalten von der IGORA-Genossenschaft für Aluminium-Recycling, Zürich, je 1000 Franken und eine Urkunde. Der Preis wird jeweils im Frühsommer ausgeschrieben und spart

Weitervermitteln von wichtigen Umwelinfos: „Bei uns ist das Sammeln von Wertstoffen ein echter Selbstläufer.“ Pro Rekrutenschule werden ca. 13 Säcke gefüllt und jährlich erhält die Solenthaler



Kaserne Neuchlen-Anschwilien: Daniel Herr (r.) bei der Preisübergabe

zum vermehrten Alusammeln an. Nach 135 eingereichten Bewerbungen 2008 und 210 im Jahr darauf, war die Beteiligung im vergangenen Jahr mit 315 beachtlich.

Die Sammelquoten sind auf hohem Niveau: bei den Aludosen liegt sie bei 91%, bei den Aluschalen

Recycling AG, Gossau, rund 250 Kilo gesammelte Aludosen aus der Kaserne. Engagiert für die Umwelt ist die Familie Oetterli in Lostorf. Mutter Michaela platziert seit Ende 2008 Sammelbehälter in Lokalen in Lostorf und Umgebung und ist für die Entsorgung der vollen Sammelsäcke verantwortlich. Wöchentlich setzt sie ca. zwei Stunden zur Betreuung und zum Abholen der Sammelsäcke ein. 2009 brachte sie eine Tonne Aludosen in die Wiederverwertung. Mit ihren beiden Kindern Rabea und Ramses sammelt sie zudem herumliegende Dosen.

Im Luzerner Club „The Loft“ ist das engagierte Wiederverwerten von Getränkegebinden Chafsache. Die Tischbräuer sammeln die Dosen in Behältern hinter der Bar, bevor sie im Lager mit Dosenpressen gequetscht und in Sammelsäcke abgefüllt werden. Regelmäßig fährt Clubmanager Martin Knöpfel mit bis zu 25 vollen Sammelsäcken in den nahen Recyclingbetrieb Gotthard Schnyder AG, Emmen. Pro Jahr kommt eine Tonne an leeren Aludosen aus dem Club zusammen. (red)



Engagierte Sieger-Familie Oetterli, Lostorf

Industriegeschichte made in Switzerland

„Im Zeichen der Sonne“: Aufstieg und Untergang der Alusuisse

Die Alusuisse hat zu den Flaggschiffen der Schweizer Wirtschaft gehört. Doch ihre turbulente Geschichte war bisher erst teilweise geschrieben. Die oft beklagte Lücke schließt das geglättete Buch „Im Zeichen der Sonne“ des Wirtschaftshistorikers Adrian Knoepfli, das im Verlag Hier + Jetzt erschienen ist. Ein beeindruckendes Werk, das sich für den am wirtschaftlichen und politischen Zeitgeschehen interessierten Leser über weite Strecken spannender liest als so mancher gelungene Krimi. Ein faszinierendes Werk mit dem Format einer Pflichtlektüre – nicht nur für den Aluminium-Insider.

Die Alusuisse, 1888 von Zürcher Industriellen und deutschen Bankiers in Neuchâten am Rheinfluss gegründet, wird schon früh global tätig und wächst nach dem Zweiten Weltkrieg vollends in internationale Dimensionen hinein. In der Hochkonjunktur, als der Aluminiumverbrauch rasant zunimmt, beschleunigt sich das Wachstum rapide. Von Bauxitgruben in Australien und Afrika bis hin zu Aluminiumhütten in Island und Nor-



Foto: Alusuisse

Für die Pariser Metro: Wagenkasten mit zusammenschweißten Großprofilen

wächst, kartellistische Absprachen sind mittlerweile verboten, und der tiefe Dollarkurs erschwert Exporte.

In den USA erlebt die Alusuisse wie viele andere Schweizer Firmen ein Waterloo. Weil man den Ausbau – von den Großbanken freudig unterstützt – überwiegend mit Fremdmitteln finanziert, gerät das Unternehmen 1986 faktisch in den Bankrott. Das bisherige Management um den allmächtigen Emanuel Meyer, der Jahre zuvor auch mit seinen Beziehungen zu Swami Omkarananda (Divine Light Center) in Winterthur Aufsehen erregt hat, muss abtreten.

Unter der Führung von Hans Jucker und Theodor Tschopp erholt sich die Alusuisse, unterstützt von einer freundlicheren Branchenkonjunktur. Der Konzern reduziert seine Rohmetallkapazitäten massiv und forciert in den 1990er-Jahren mit gewichtigen Zukäufen (Lawson Mardon, Wheaton) den Ausbau der Verpackungssparte.

112 Jahre selbstständig

Noch einmal gerettet und wieder in guter Verfassung, gerät Alusuisse ab 1997 unter CEO Sergio Marchionne schrittweise in den Besitz von Martin Ebner und Christoph Blocher, die das Unternehmen – nachdem sie die Chemieperle Lonza herausgelöst haben – 2000 an die kanadische Konkurrentin Alcan verkaufen.

Damit verliert die Alusuisse nach 112 Jahren ihre Selbstständigkeit, der Name verschwindet. Doch die von Generationen entwickelten Technologien, das Know-how und die Produkte leben weiter, wenn auch in anderen Händen.

2007 wird Alcan vom Bergbauriesen Rio Tinto geschluckt. Weil man sich mit dem Kauf übernommen hat und die Finanzkrise die Schuldenlast noch drückender werden lässt, hat Rio Tinto in jüngster Zeit eine ganze Reihe von ehemaligen Alusuisse-Gesellschaften verkauft. Das mit zahlreichen Originalfotos illustrierte Buch schildert diese spannende Geschichte. Die dankenswerterweise sehr sorgfältig recherchierte Darstellung setzt erst mit der Weltwirtschaftskrise der 1930er-Jahre ein, weil die Anfänge des Unternehmens vergleichsweise gut erforscht sind. Zudem verfolgt sie die Er-

eignisse – plastisch geschildert – bis in die Gegenwart, weil die Geschichte der Alusuisse mit ihrem Untergang nicht einfach aufgehört hat.

Die vorliegende Geschichte ist offenbar für nicht wenige Schweizer Unternehmen exemplarisch. Die Vorgänge, die sich ab den 1990er-Jahren bei Alusuisse abgepielt haben – so meinen es jedenfalls ernst zu nehmende Beobachter –, haben sich seither unzählige Male wiederholt. Letztlich ist sicherlich auch ein Buch für jene Zehntausende von Alusuisselern (und Alcanesen) entstanden, die – wie es der Autor trefflich formuliert – täglich



Spitzenprofile aus Sierre

bei ihrer durch Umstrukturierungen und Unsicherheiten zusätzlich erschwerten Arbeit einen guten Job gemacht haben. Und viele von ihnen, so Adrian Knoepfli, hingen an „ihrer“ Firma und tun das immer noch. (red)

„Im Zeichen der Sonne“

Der Autor

Adrian Knoepfli (Jahrgang 1948) arbeitet als Wirtschaftshistoriker und Wirtschaftsjournalist in Zürich. „Im Zeichen der Sonne – Licht und Schatten über der Alusuisse 1930–2010“; Verlag Hier + Jetzt, 320 Seiten, 222 Abb., Grafiken; Format 22 x 30 cm, gebunden; 88.- CHF, 58,80 € ISBN 978-3-03919-171-0



Foto: PSE/Stephan Elgraf

Faszinierende Wirtschaftsgeschichte

wegen erstreckt sich das Reich „im Zeichen der Sonne“, dem Signet des Konzerns.

In der Schweiz prägt die Alusuisse zunächst den Kanton Schaffhausen, dann insbesondere das Wallis, wo sie die bedeutendste Arbeitgeberin wird. Im Verwaltungsrat der Alusuisse sitzt – ähnlich wie bei Swissair oder Nestlé – die Schweizer Wirtschaftselite. Steht anfänglich die Produktion von Rohaluminium im Vordergrund, so wird das Unternehmen mit der Zeit zunehmend auch in der Verarbeitung tätig.

Um weniger vom Aluminiumpreis abhängig zu sein, sucht man zudem nach Möglichkeiten zur Diversifikation. So übernimmt die Alusuisse 1974 die ebenfalls stark im Wallis verankerte Chemiefirma Lonza, und im gleichen Jahr beteiligt sie sich am Ingenieurunternehmen Motor-Columbus. Und sie träumt davon, ein großer Bergbaukonzern zu werden.

45.000 Mitarbeiter

Gleichzeitig treibt Alusuisse den Ausbau in den USA voran, wo sie in naher Zukunft 50 Prozent ihres Geschäftsvolumens abwickeln wollte. Mit gut 45.000 Mitarbeitern erreicht der Konzern 1980 seinen beschäftigungsmässigen Höhepunkt.

In den 1970er-Jahren laufen Expansion und Diversifikation aber zusehends aus dem Ruder. Verschärft wird die Entwicklung durch erste Einbrüche im Aluminiumgeschäft. Die Zuwachsraten beim Verbrauch schrumpfen, der Preisdruck

Umfassendes Lieferprogramm

Alu-Profil-Sägen leicht gemacht

Fassadenkonstruktionen, Unterkonstruktionen für Solarmodule, Jalousien, aber auch Trennwände, Türelemente und -beschläge: Die Vielseitigkeit des Werkstoffes Aluminium ist enorm – und Einsatzmöglichkeiten bieten sich im Baugewerbe wie auch im Schiff-, Flugzeug- und Kraftfahrzeugbau, im Maschinenbau und im Consumer-Bereich. Zum Ablängen von Rohren, Profilen und Vollmaterialien bietet die KASTO Maschinenbau GmbH & Co. KG, Marktführer im Bereich Metallsägen und Langgut-/Blechlagereysteme, ein umfassendes, praxisgerechtes Lieferprogramm.

Die Produktpalette erstreckt sich von der halbautomatischen Gehrungs-Kreissägemaschine KASTOalu U 12 bis zur KASTOalu U 20 und hat ihr Highlight in der KASTOalu A 13, einem NC-gesteuerten Kreissägeautomaten mit zusätzlichen halbautomatischen Funktionen. Diese Werkstattmaschinen sind einsetzbar in der Aluminium- und Kunststoffprofil-Verarbeitung, also im allgemeinen Leichtmetallbau, im Fensterbau und in der NE-Metallverarbeitung. Bei allen Alu-Sägen kommen leistungsfähige Hartmetall-Sägeblätter zum Einsatz. Diese zeichnen sich durch Trapez-Flachzahn-Geometrie mit einem positiven Spanwinkel aus und gewährleisten so das Sägen mit niedrigem Schnittdruck. Die universelle Auslegung der HM-Blätter erlaubt es außerdem, Profile aus Aluminium ebenso wirtschaftlich zu sägen wie solche aus Messing, Kupfer oder Kunststoffen. Je nach Wand- und Plattenstärke werden bei Bedarf Sägeblätter mit verschiedener Zähnezahl verwendet, um reproduzierbar exakt abgelängte und möglichst gratfreie Schnitte bzw. Werkstücke zu erhalten.

Dadurch reduziert sich der Aufwand an teurer manueller Nacharbeit, die Zuschnitte sind sofort weiter zu verarbeiten oder zu montieren. Zum Sägen von eloxierten Aluprofilen und lackierten oder pulverbeschichteten Profilen sind



spezielle HM-Sägeblätter erhältlich, sodass die Metall-, Fenster-, Wintergarten- oder Maschinenteile direkt ab Stange montagefertig konfektioniert werden können. Mit Ausnahme der KASTOalu A 13 lassen sich mit den Kreissägen Gerad- und Gehrungsschnitte

durchführen, wobei der Gehrungsbereich je nach Maschinentyp zwischen +45°/-45° und vollen 180° (+90°/-90°) beträgt (KASTOalu A 13 nur Geradschnitte). Bei allen Maschinen handelt es sich um Untertisch-Kreissäge-Maschinen mit von unten nach oben fahrendem Sägeblatt und mit pneumatischer horizontaler und vertikaler Werkstück-Spannvorrichtung.

Materialvorschub

Dank des pneumatischen Sägeblattvorschubes ist die Vorschubgeschwindigkeit stufenlos einstellbar. Der Rückzug in die Ausgangsstellung erfolgt automatisch und schnell, sodass sich die Stillstandszeiten der Maschine auf den reinen Werkstückwechsel oder das Vor-

schieben des Profils beschränken. Beim NC-gesteuerten Kreissägeautomaten gehört der automatische Materialvorschub zum Standard. Er beträgt max. 600 mm pro Hub, für längere Abschnitte ist der

schlussstützen (80 mm Ø) für die Montage einer Späneabsaug-Vorrichtung, eine Druckluftpistole, ein Hartmetall-Sägeblatt und natürlich eine Betriebsanleitung nach DIN EN 292. Auf Wunsch

ENTDECKEN SIE MIT LOGIKAL® 7.1 GANZ NEUE MÖGLICHKEITEN! AUF DER BAU 2011

ORGADATA
A CLICK AHEAD

BAU 2011 | Halle C3
17.-22. JANUAR • MÜNCHEN
Stand 129

Mehrfachvorschub bis maximal 9999 mm möglich. Alle Kreissägemaschinen KASTOalu haben als Standardausrüstung ein Minimalmengen-Schmiersystem, einen An-

sind Sonderspannsysteme und für Sonderprofile auch spezielle Spannsystem-Formbacken lieferbar. Verschiedene Rollenbahnen und Messsysteme runden das Lieferprogramm ab. (red)

Bayerischer Mittelstandspreis 2010

BVMW würdigt Innovationsfreude

Dass die Günzburger Steigtechnik GmbH ein innovatives und vorbildlich geführtes Unternehmen ist, zeigt sich in einer langen Liste an Auszeichnungen. Nun kommt eine weitere dazu: Der Bundesverband der mittelständischen Wirtschaft (BVMW) hat dem Traditionsunternehmen beim „Bayerischen Mittelstandspreis 2010“ den 2. Preis verliehen.



Foto: Günzburger Steigtechnik

Die Auszeichnung hat Bayerns Wirtschaftsminister Martin Zeil im Rahmen eines Festaktes im Bayerischen Landtag in München an Steigtechnik-Chef Ferdinand Munk überreicht.

Für das Traditionsunternehmen ist es die zweite große Mittelstandsauszeichnung innerhalb kurzer Zeit. Bereits Ende 2009 hatte die Oskar-Patzelt-Stiftung der Günzburger Steigtechnik den Großen Preis des Mittelstandes verliehen.

Qualitätsstandort Bayern

Der Bundesverband der mittelständischen Wirtschaft würdigt nun ebenfalls die hohe Innovationsfreude des Unternehmens, das eindeutige Bekenntnis der Geschäftsleitung zum Qualitätsstandort Bayern, das unternehmerische Geschick

Strahlende Gesichter: Preisübergabe

immer wieder mit Neuentwicklungen unter Beweis, die dem Anwender einen entsprechenden Mehrwert bieten. Im vergangenen Jahr brachte das Unternehmen die beiden Ergonomie-Neuheiten „ergopad“ für Stufenleitern und „roll-bar“-Traverse für Sprossenleitern auf den Markt und widmet sich seitdem als erster Steigtechnikhersteller konsequent dem Thema „Ergonomie am Arbeitsplatz“.

Alle Steigtechniklösungen aus Günzburg tragen das GS-Gütesiegel für Geprüfte Sicherheit und verfügen über 15 Jahre Qualitätsgarantie. Bei der Herstellung seiner Produkte setzt das Unternehmen konsequent auf Qualität aus Deutschland und wurde dafür im Frühjahr 2010

BESUCHEN SIE UNS AUF DER BAU 2011 IN MÜNCHEN, HALLE C3 STAND 129

ORGADATA
A CLICK AHEAD

BAU 2011 | Halle C3
17.-22. JANUAR • MÜNCHEN
Stand 129

von Geschäftsführer Ferdinand Munk und die Leistung des gesamten Steigtechnik-Teams. Als eines von ganz wenigen metallverarbeitenden Unternehmen in Deutschland hatte die Günzburger Steigtechnik das Krisenjahr 2009 ohne Kurzarbeit und ohne Entlassungen gemeistert.

Weiterer Ansporn

„Der Bayerische Mittelstandspreis ist ein weiterer Ansporn für uns und natürlich eine tolle Bestätigung dafür, dass es richtig und wichtig war, sich als Unternehmer zu seiner Heimat und zu seinen qualifizierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern am Produktionsstandort in Deutschland zu bekennen“, sagt Geschäftsführer Ferdinand Munk, der das Unternehmen gemeinsam mit seiner Ehefrau Ruth in vierter Generation leitet. Die Steigtechnik-Spezialisten aus Günzburg zählen seit jeher zu den innovativsten ihrer Branche und stellen das

als erstes Unternehmen überhaupt vom TÜV Nord mit dem zertifizierten Herkunftsnachweis „Made in Germany“ auditiert. Beim Bayerischen Mittelstandspreis 2010 setzte sich die Günzburger Steigtechnik gegen 39 Mitbewerber durch. Die Jury, darunter Wissenschaftler, Politiker und führende Mitglieder des BVMW, zeigten sich vor allem von der sozialen Kompetenz und Verantwortung sowie vom unternehmerischen Know-how des Günzburger Qualitätsherstellers für Steigtechniklösungen beeindruckt. (jm)

alu-news.de

Weitere Informationen über die genannten Unternehmen finden Sie in der Firmen- und Produktdatenbank www.alu-news.de.

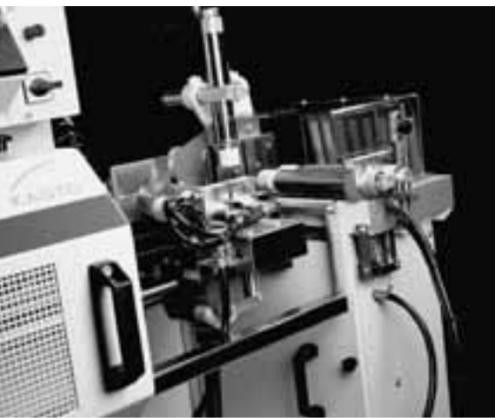


Foto: KASTO

NC-gesteuert: Materialvorschub

„welcome to the world of productivity“

PRESSTA EISELE

Die Sägenbauer Wir haben das Aluminiumsägen nicht erfunden, aber verstanden

Hochleistungssägeautomaten für AL Profile

Robuste Teststrahl gepaart mit individuellen Lösungen, das sind die Vorteile der Sägeautomaten von Presta Eisele

- 5 verschiedene Modellreihen
- Sägegeschwindigkeit bis 18,5 m/s
- Sägegeschwindigkeit genaugenau ab +/- 0,05 mm
- Sägeblattweiten ab 1,2 mm
- Schnitttiefe bis 210 x 320 mm
- Sägeblätter mit automatischer Abschleißüberwachung



Modell Profilma 600 R

PRESSTA EISELE GMBH • Bergstraße 9 • D-56859 Bulay

+49 6542 93620 +49 6542 936299 info@presta-eisele.de www.presta-eisele.de

Software für Profilmbearbeitung

Simulation spürt Problemstellen auf

Die Programmiersoftware PUMA-System für Profilmbearbeitungszentren bietet zahlreiche Funktionen. Dazu gehört die Simulation der geplanten Abläufe, bevor die Fertigung beginnt.

Bohrungen, Gewindebohrungen, Klinkungen, Sägeschnitte in und an anspruchsvollen Profilen – dafür ist die Programmiersoftware PUMA-System gemacht. Die „Powerful Userfriendly Milling Application“ der CAMäleon Produktionsautomatisierung GmbH aus Detten-

grammieren. Die Software bietet darüber hinaus die Möglichkeit, programmierte Bearbeitungen – also zum Beispiel eine Gewindebohrung – zu simulieren. Der Vorteil: Es wird schon vorher gezeigt, was hinterher passiert.

„Die Teile sind in mehrfacher Hinsicht außergewöhnlich“, sagt Michael Rau, Anwendungstechniker der CAMäleon Produktionsautomatisierung. Er steht in der Halle seines Kunden elumatec, eines Herstellers von Profilmbearbeitungsmaschinen im schwäbischen Mühlacker. Seine Aufmerksamkeit gilt einem Profil-

stattfinden. So kann der Maschinenbediener rechtzeitig eingreifen, falls Kollisionen und Schäden an der Maschine drohen. Die gesamte Simulation wird aufgezeichnet, was der Hersteller als großes Plus betrachtet. Bei der Simulation sieht der Maschinenbediener in einer 3D-Darstellung, wie die Maschine Bearbeitungen am Halbzeug ausführt. Optional kann ein optisches Warnsystem eingestellt werden: Das betroffene Bauteil blinkt rot, wenn eine Kollision droht. Simuliert werden exakt die Angaben des NC-Codes. Werden darin per Hand Werte geändert, simuliert das Programm die geänderten Werte. Wenn der überprüfte Fertigungsablauf kollisionsfrei abläuft, kann das NC-Programm an die Maschine übertragen werden.

Schnelle Korrektur

Die Programmiersoftware von CAMäleon liefert keinen „Film“, der von Anfang bis Ende betrachtet werden muss. Zur Verfügung gestellt wird ein Datensatz, in den der Maschinenbediener an beliebiger Stelle „einsteigen“ kann. Er hat also die Möglichkeit, direkt an eine Kollisionsstelle zu springen oder zu einem bestimmten Werkzeug. Das erlaubt schnelles Korrigieren und Programmieren.

Die Simulation kann am Bildschirm gedreht, herangezogen und in einem oder mehreren Fenstern gleichzeitig betrachtet werden. So lassen sich zeitgleich die Vorder- und die Rückseite des bearbeiteten Teiles betrachten. Das sorgt für einen guten Überblick. Ein weiterer Vorteil der Simulation ist die Rohteil-Aktualisierung. Im PUMA-System können Form und Länge des unbearbeiteten Teils programmiert werden. Die Daten lassen sich alternativ auch von gelieferten Datensätzen übernehmen. Im nächsten Schritt programmiert der Maschinenbediener notwendige Bearbeitungen, die dann simuliert werden.

Die Optimierung

Hilfreich für die Arbeitsvorbereitung ist ein weiteres Detail: Das PUMA-System simuliert Fertigungsabläufe auf Basis des CNC-Codes nach dem Postprozessor-Lauf. Das liefert einen Anhaltspunkt, wie lange die Bearbeitung voraussichtlich dauert. Die Optimierung des Fertigungsablaufes ist eine weitere Funktion des PUMA-Systems: Wegeoptimierung, Werkzeugoptimierung, Fräsbahnoptimierung, Optimierung des Spannermanagements und Stangenoptimierung sorgen für eine schnelle und wirtschaftliche Teilefertigung.

Bei komplizierten Bearbeitungen wie schrägen Bohrungen in gebogenen Teilen erzeugt die Software eine virtuelle Fläche. Auf dieser lässt sich mit einer

von dem fast die Hälfte des ursprünglichen Materials entfernt wurde. „Außergewöhnlich sind die Menge des zu zerspanenden Materials, die aufwendigen Bearbeitungen, die Größe des Werkstückes und auch die Wandstärke von zum Teil 18 mm“, befindet Michael Rau. Der Anwendungstechniker von CAMäleon hat mit dem PUMA-System den anspruchsvollen Arbeitsauftrag an den Mehrkammerprofilen programmiert und dann ans Stabbearbeitungszentrum überspielt. Nach dem Test nimmt er letzte Anpassungen vor, damit der Kunde nach dem Aufstellen der Maschine sofort produzieren kann. Dann steht das SBZ 151 zur Auslieferung an ein Unternehmen in Spanien bereit, das seinen

BESTE AUSSICHTEN FÜR IHRE ZUKUNFT - MIT LOGIKAL® 7.1 AUF DER BAU 2011

ORGADATA A CLICK AHEAD

BAU 2011 17.-22. JANUAR • MÜNCHEN | Halle C3 Stand 129

hausen bei Stuttgart gibt die programmierten Bearbeitungsdateien an die Maschinensteuerung des jeweiligen Bearbeitungszentrums aus. Sie kann an marktübliche Profilmbearbeitungsmaschinen unterschiedlicher Hersteller angepasst werden und übernimmt Daten aus

bearbeitungszentrum vom Typ SBZ 151, produziert von elumatec und ausgestattet mit der Programmiersoftware PUMA-System von CAMäleon. Software-Spezialist Michael Rau zeigt auf das Maschinenbett. Dort ist ein 1800 x 350 mm großes Mehrkammerprofil eingespannt,

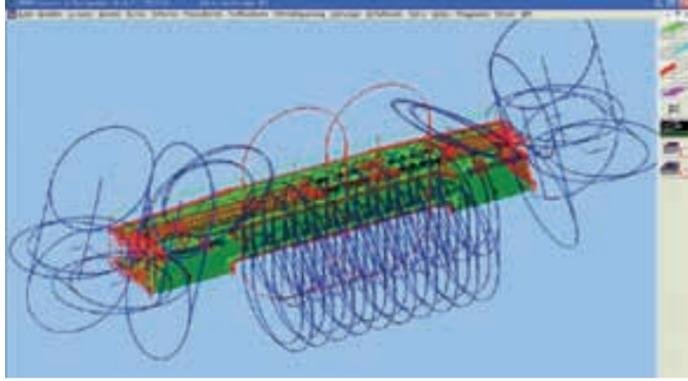


Foto: CHMäleon

Stellt programmierte Bearbeitungswege dar: der Geometrie-Manipulator

marktüblichen Konstruktionsprogrammen. Auch komplizierte Bearbeitungen und gebogene Teile lassen sich laut Hersteller schnell und übersichtlich pro-

Höcker eröffnet neues Bürogebäude

Die Höcker Polytechnik GmbH investiert in den kommenden Jahren in umfassende Um- und Neubauten, deren erster Bauabschnitt, ein neues Bürogebäude, im September fertiggestellt wurde. Anfang Oktober wurde das neue Gebäude mit einer Feier für Mitarbeiter und ihre Familien und am Neubau mitwirkende Geschäftsfreunde eröffnet.



Foto: Höcker

Eröffnet: die neue Höcker-Zentrale

Unter dem Motto „Oktoberfest“ nahmen ca. 400 Gäste die Einladung an, dieses große Ereignis gebührend zu feiern. Es wurde eine sehr gelungene Veranstaltung mit leckerem Essen, toller Musik und guter Unterhaltung.

Der Neubau am Hauptsitz in Hiltler ist nicht zuletzt ein Bekenntnis zum Standort Deutschland. 1962 von Günther Höcker gegründet, beschäftigt das Unternehmen heute über 150 Mitarbeiter in zahlreichen in- und ausländischen Niederlassungen, technischen Büros und Werksvertretungen. Konzipiert, geplant und verkauft werden Maschinenanlagen zur Prozessabfallsorgung und Luftreinhaltung für Industrie- und Handwerksbetriebe. (red)

Maschinenpark um eben dieses Profilmbearbeitungszentrum von elumatec erweitert. Hergestellt werden damit unter anderem Komponenten für Züge. „Bei diesem Auftrag gibt es so gut wie keine Standardbearbeitungen“, bilanziert Rau angesichts der Werkstücke, „das meiste sind freie Konturen – also Bearbeitungen, die man selber anlegen muss.“

Rechtzeitig eingreifen

Das PUMA-System verfügt über eine umfangreiche Simulationsfunktion. Für die Profilmbearbeitung heißt dies: Das PUMA-System simuliert Fertigungsabläufe, bevor sie am Profilmbearbeitungszentrum

Null-Punkt-Verschiebung und einer Null-Punkt-Drehung übersichtlich arbeiten. Der Bediener braucht sich keine Gedanken zu machen, welche Winkel einzustellen sind – das übernimmt das System. (red)

alu-news.de

Weitere Informationen über die genannten Unternehmen finden Sie in der Firmen- und Produktdatenbank www.alu-news.de.

Komplette Bearbeitung von Leichtmetall-Druckgussteilen Presswerkkomponenten Aluminium-Strukturteilen



- Prozessplanung / Projektarbeit
- Stanzen / Strahlen
- Händische Bearbeitung
- Wärmebehandlung
- Richten Strukturteile
- Maschinelle Bearbeitung
- Dichtheitsprüfung
- Imprägnieren
- Waschen / Beizpassivieren



Partner in der Automotive Leichtbau-Kette

Ihre Vorteile:

Alle Prozess-Schritte aus einer Hand
Keine Qualitäts-Schnittstellen
Logistisch zentral an einem Standort

FINOBA AUTOMOTIVE GmbH
Harzweg 13 · D-34225 Baunatal
Telefon 05 61-9 49 10 73 · Fax 05 61-9 49 10 74
info@finoba-gmbh.de · www.finoba-automotive.de

Minimale Kosten und maximale Wirtschaftlichkeit

Kühlschmierstoffe effizient einsetzen

Das **Minimalmengen-Schmier-system JETSPRAY** gewährleistet bei **minimalen Kosten maximale Wirtschaftlichkeit für alle zerspanenden oder abtragenden Bearbeitungsprozesse.**

basiert und zum Betreiben nur einen Druckluftanschluss benötigt.

Im Gegensatz zu den herkömmlichen Schwall- und Minimalmengen-Kühlschmier-systemen ist JETSPRAY einfach anzulegen, zu installieren und zu be-

werden dann, je nach Ausführung als Einfach- oder Doppelsprühsystem, eine oder zwei mit einer Sprühdüse versehene LOC-LINE-Leitungen an den Zielort geführt, und zwar bis etwa 50 mm vor die Einsprühzone. Vom JETSPRAY-Ventil wiederum zweigen eine Saugleitung zum Kühlschmierstoffbehälter und eine Luftleitung zum Druckluftnetzanschluss ab.

Wird nun der Startknopf betätigt, saugt der Druckluftstrom das Kühlmittel an und befördert es über das Leitungssystem bis in die Einsprühzone. Die Regulierung der Luftmenge wird dabei durch einfaches Drehen oder Verstellen einer MS-Sechskantschraube vorgenommen, und die Kühlschmierstoffmenge lässt sich durch einfaches Drehen der Düse feinfühlig bestimmen.

Die angepasste Einstellung des Kühlmittelstrahles sorgt für signifikante Einsparungen an KSS, und die zielgenaue Schmierung hilft, die Werkzeugstandzeiten erheblich zu verlängern. Der reduzierte KSS-Verbrauch und der Wegfall einer Kühlmittelpumpe senken überdies die Beschaffungs-, Pflege-, Entsorgungs- und Energiekosten. Alle Teile sind in rostfreiem Material ausgeführt und zeichnen sich wie das Gesamtsystem durch lange Haltbarkeit aus. Die Längen der Druckluft- und Ansaugschläuche sind beliebig zu konfektionieren, und dasselbe gilt für die KSS-Zuführleitungen mit den LOC-LINE-Segmentschläuchen.

Zu erwähnen ist noch, dass die JETSPRAY-Systeme mit einem Druck von 4 bis 5 bar zu betreiben sind, dass sie innerhalb weniger Minuten eingesetzt werden können, dass sie sich durch ein exzellentes Investitions-/Kosten-Nutzenverhältnis auszeichnen, und dass sie sich nachweislich in nur wenigen Wochen amortisieren. (gru)

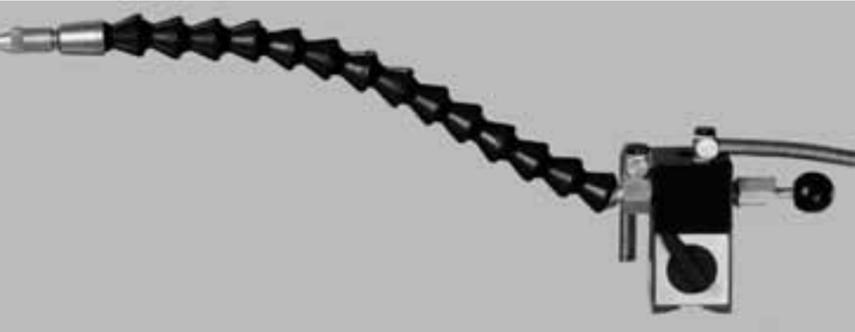


Foto: IBT Wiesbaden

JETSPRAY: die Grundelemente des Einfach-Sprühsystems

Warum nur schenken die allermeisten Zerspanungsbetriebe den Werkzeugkosten ihre fast ungeteilte Aufmerksamkeit, während die Kühlschmierstoffkosten ein Mauerblümchen-Dasein fristen? Zur Sache geht es mit puren Fakten: 100% Fertigungskosten teilen sich auf in 80% Maschinen-, Personal-, Material- und Energiekosten sowie in 16% Kühlschmierstoff- und nur 4% Werkzeugkosten.

Da ist es wohl mehr als angebracht, den Kostenblock KSS/MMS einmal genauer unter die Lupe zu nehmen und hier bei Beschaffung, Pflege, Verbrauch und Entsorgung nach Rationalisierungs-Potenzial zu forschen. Der Werkstattausrüster IBT Ingenieurbüro Thiermann GmbH in Wiesbaden hat sich der Problematik angenommen und bietet nun in seinem Programm das Minimalmengen-Schmier-system JETSPRAY an, das auf dem hochinnovativen Venturi-Prinzip

treiben, zumal dafür nur einige wenige und dazu noch äußerst kostengünstige Komponenten vonnöten sind. Wie schon angedeutet, arbeitet das System ganz ohne Kühlmittelpumpe, weil der Kühlschmierstoff mittels Venturi-Druckluftdüse aus dem Kühlschmierstoffbehälter gesaugt und über eine oder zwei Spezialdüsen sparsam und gezielt in die Schnittzone eingespritzt wird.

Das System besteht aus den Grundelementen Steuerventil, Sprühsystem, LOC-LINE-Schlauch, Druckluftleitung, Saugleitung für das Kühlmittel sowie einem starken, ein- und ausschaltbaren Magnethalter, der dank eines v-förmigen Fußes auch an unebenen Stellen im Arbeitsraum der Werkzeugmaschine zu befestigen ist.

Die Installation geht ohne Werkzeug denkbar einfach vonstatten. Das Ventil wird mit dem Magnethalter einfach an einem freien Platz befestigt. Von dort

20 Jahre InovaTools

Seit 20 Jahren ist InovaTools, die ehemalige Eckerle & Ertel GmbH, mit Hauptsitz in Kinding-Haunsteden bekannt für **Produktqualität und Top-Service: Das Unternehmen fertigt für Kunden in aller Welt und aus unterschiedlichsten Branchen – z.B. Maschinenbau, Luftfahrttechnik, Automobilindustrie – Standard- und Sonderwerkzeuge in Einzelstücken und Kleinserien, Präzisionsteile, Sondermaschinen sowie elektronisch gesteuerte Hydraulik- und Pneumatikkomponenten.**

Als Georg Eckerle und Ditmar Ertel 1990 die Eckerle & Ertel GmbH als Nachschärfservice gründeten, ahnten sie nichts von der Erfolgsgeschichte, die sie als individuelle Problemlöser für die metallverarbeitende Industrie schreiben würden. Heute zählt das 2009 in InovaTools umfirmierte Unternehmen zu den Top-30 der deutschen Werkzeughersteller, dessen Werkhallen jährlich etwa eine Million Werkzeuge verlassen und das über Produktionsstätten und ein dichtes Vertriebsnetz in allen wichtigen globalen Wachstumsmärkten verfügt. Die derzeit weltweit 100 Mitarbeiter erwirtschaften bei einem Exportanteil von 65% einen Jahresumsatz von rund 18 Mio. Euro.

„Zunächst gab es nur das Geschäftsfeld Nachschärfen, aber schon nach kurzer Zeit haben wir mit der Produktion von Vollhartmetallwerkzeugen begonnen“, erinnert sich Geschäftsführer Ditmar Ertel zurück an die Anfänge. „Bald folgte der Bereich Maschinenbau“, fährt er fort und nennt als Grundlagen des Erfolges „beste Qualität, Flexibilität und innovative Lösungen, die unseren Kunden stets deutliche Vorteile und Steigerungen der Produktivität bringen.“ Als dann auch die weltweite Nachfrage nach den Qualitätsprodukten von Ecker-



Foto: InovaTools

Das Führungstrio von InovaTools

le und Ertel rasant stieg, stießen die Produktionskapazitäten rasch an ihre Grenzen. Dazu kamen weitere Produktionsstätten in Weimar (1997) und im österreichischen Miemig (2006), letztere wurde zu einem Technologiezentrum inklusive Entwicklung von Sonderwerkzeugen ausgebaut.

„Ein dichtes Netz an Vertriebsbüros bzw. Kooperationspartnern mit Vertretungen in Tschechien, Spanien, Portugal, der Schweiz, in Österreich, Italien, Finnland, Schweden, den Niederlanden sowie in Belgien, Frankreich, Indien und China sichert unseren Kunden optimalen Support und Service vor Ort“, ergänzt Ildirar Memo, der Geschäftsführer der InovaTools Austria GmbH.

Sechs Punkte werden bei InovaTools als zentrale Vorteile genannt, die den Vorsprung des Unternehmens am Markt sichern:

- ▶ Zeitersparnis,
- ▶ Qualitätssicherung,
- ▶ Zukunftssicherheit,
- ▶ bequeme Beschaffung,
- ▶ wirtschaftliche Fertigung,
- ▶ optimierte Produktion durch innovative Lösungen.

„Die Anforderungen der Kunden und Märkte ändern sich schnell“, weiß Geschäftsführer Georg Eckerle, ist jedoch überzeugt, dass InovaTools dafür bestens gerüstet ist. „Die Erfahrung aus vielen Branchen und unsere enge Zusammenarbeit mit namhaften Herstellern garantieren die Qualität unserer Produkte und damit auch den Erfolg unserer Kunden.“ (red)

alu-news.de

die Datenbank für die Aluminiumbranche

metall-markt.net

die Datenbank für die Metallbau-Zulieferer

- Das erfolgreiche Produkt- und Firmenverzeichnis erscheint im März 2011
- Mit interessanten Fachbeiträgen, einer Marktübersicht, ausführlichen Produktbeschreibungen und individuellen Firmenporträts
- Zeigen Sie Präsenz im Markt und tragen Sie sich ein!
Die Frist läuft noch bis 04.02.2011



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

MARKTÜBERSICHT Miet- und Leasingberufskleidung

Firma	Bardusch GmbH & Co. KG	DRESS-Line GmbH	ABL - Allianz für Beschaffung und Logistik GmbH + Co. KG
Wir sind Hersteller, Vermieter oder Wäscherei:	Vermieter	Vermieter	Vermieter und Wäscherei
Wie lange vermieten Sie schon Miet- und Leasingberufskleidung?	Seit 4 Jahren als Markenverbund, allerdings haben die Partnerbetriebe bereits langjährige Erfahrungen.	Seit 60 Jahren	Seit 40 Jahren
Sind Sie in der Produkt- und Firmendatenbank www.metallmarkt.net eingetragen?	Ja, wir sind eingetragen.	Ja	Nein
Wie viele Filialen haben Sie in Deutschland?	6 Partner	23 Filialen	7 Partner
Wie vertreiben Sie Ihre Produkte?	Unsere Produkte werden ausschließlich im direkten Fachberatungsgespräch mit und bei dem Unternehmen vertrieben.	In Katalogen, im persönlichen Verkauf und bei Ausschreibungen	Dafür sorgen unsere Außendienstmitarbeiter.
Wie beraten Sie Ihre Kunden?	Vor Ort, und wir führen auch Betriebsbesichtigungen für unsere Kunden in unseren Partnerbetrieben durch.	Vor Ort, in unserem Betrieb und telefonisch	Vor Ort
Welche Miet- und Leasingberufskleidung oder Kollektionen bieten Sie für Metallbauer an?	Mit Schutzfunktion: Kollektion Monza – EN 531 A/B1/C1/E1, EN 470-1, EN 1149-3, EN 13034 Typ 6, ENV 50354 Klasse 1; Kollektion Melbourne – EN 531 A/B1/C1/E2, EN 470-1, EN 1149-3, EN 61482-1-2. Ohne Schutzfunktion: diverse Kollektionen, die zum Teil auch auf die Optik der Schutzkleidung abgestimmt sind	Multi protex, Marlan MetalBloc, MultiProof, SteelProof sowie verschiedene Arbeitskleidungen ohne Schutzfunktion	Eigene Kollektionen: "Image-Line" und "Schweißerschutz"
Wie oft kann Ihre Kleidung gewaschen werden, bevor sie ausgewechselt werden muss?	Der Austausch hängt vom Einsatz der Kleidung ab.	35 bis 40 Waschgänge	Mindestens 30 Waschgänge, das hängt stark von der mechanischen Beanspruchung ab.
Stellen Sie auch Miet- und Leasingberufskleidung für die Aluminium-Industrie her oder vermieten Sie Kleidung, die für den Umgang mit flüssigem Aluminium geeignet ist?	Ja, die Kollektion Indianapolis mit Zertifizierung EN 531 A/B1/C1/D2/E3 und EN 470-1 für flüssiges Aluminium.	Ja, die Marlan-MetalBloc-Kollektion sowie flammhemmende Schutzkleidung für Aluminium-, Magnesium- und Buntmetallgießereien	Ja, die "Alu-Proof"-Kollektion, entwickelt von der Drei-Punkt Berufskleidungs GmbH, Köln; außerdem Hitze- und Schweißerschutz
Wie kontrollieren Sie Ihre Kleidung?	Jedes Teil wird kontrolliert und auf seine Einsatztauglichkeit untersucht. Die Reparatur erfolgt nach PSA-Vorschriften (z.B. Nähen mit flammhemmenden Garnen; Reflexstreifen sind aus flammhemmendem Material gefertigt).	Mit Sichtkontrollen, je nach Bekleidung auch durch Zählen der Waschzyklen	Eingangskontrolle per internen Maschinenpark
Gibt es für Ihre Kleidung eine Nachkaufsicherheit?	Ja, der Kunde erhält „seine“ Kollektion über die gesamte Vertragslaufzeit – auch bei Vertragsverlängerung.	Ja, mindestens 3 Jahre lang	Ja, in der Regel für die Vertragslaufzeit
Können Ihre Kollektionen auch vom Betrieb oder von Mitarbeitern gekauft werden?	Nein, die Kleidung wird nicht verkauft.	Nein	Ja, aber nur im Ausnahmefall
Bringen Sie individuelle Logos oder Schriftzüge auf der Berufskleidung an?	Ja, Embleme werden ab einer Stückzahl von 3 Teilen gefertigt.	Ja, je nach Verhandlungsbasis	Ja, ab einer Stückzahl von 5 Teilen
Wie verarbeiten Sie diese? Sie werden...	...eingestickt oder aufgenäht.	...aufgestickt, aufgenäht und aufgepatcht.	...aufgenäht.
Bieten Sie auch individuelle Schnittmuster oder Farbwahl als Service an?	Kundeneigene Kollektionen werden im Gespräch mit dem Unternehmen individuell besprochen.	Ja, je nach Verhandlungsbasis	Nein
Ist die Metall-Kleidung auch in Damengrößen erhältlich?	Die PSA-Kollektionen für das Metallhandwerk sind in Unisexgrößen gefertigt und in einem breiten Größenspiegel verfügbar.	Ja	Nein, kleine Herengrößen werden für Damen genommen
Welche zusätzlichen Reinigungsartikel bieten Sie an?	Ölfangmatten, Schmutzfangmatten, Putztuchservice, Waschräumservice sowie Schränke- und Sortierservice	Staub- und Schmutzfangmatten, Waschräumhygiene sowie Maschinenputztücher	Fußmatten und Waschräumhygieneartikel
Sind diese Produkte auch mit Firmenlogo erhältlich?	Nein	Schmutzfangmatten	Fußmatten
Welche Produkte der Persönlichen Schutzausrüstung (PSA) bieten Sie an?	Wir bieten im Bereich PSA ausschließlich Bekleidung an.	Kopfschutz, Augen- und Gesichtsschutz, Gehör- und Atemschutz, Fußschutz, Absturzsicherungen, Hautschutz, Erste-Hilfe-Artikel und AED-Geräte (Automatisierte Externe Defibrillatoren)	Die meisten, nachzulesen in unserem externen Katalog
Wie lange läuft Ihr Miet- oder Leasingvertrag mit einem Betrieb?	Die Vertragslaufzeit wird im Fachberatungsgespräch mit dem Kunden vereinbart.	Mindestens 3 Jahre	In der Regel 3 Jahre
Welche gesetzlichen Haftungen übernimmt der Vermieter bei den Kleidungsstücken?	Der Mietservice ist Inverkehrbringer der Kleidung (insbesondere der Schutzkleidung) und haftet für diese. Allerdings muss sich der Kunde an Spielregeln halten und Vorgaben einhalten.	Garantie für die Einhaltung der Normen	Wenn ein Produkt im Neuzustand fehlerhaft ist, übernehmen wir die Haftung.
Was passiert, wenn die Mitarbeiter eines Betriebes die Mietkleidung selbst waschen?	Schutzkleidung: Wird die Kleidung zum Waschen nach Hause mitgenommen, erlischt die Haftung, weil sie nicht nach PSA-Vorgaben gepflegt und repariert wird. Berufskleidung: Hier gelten keine rechtlichen Grundlagen.	Das ist üblicherweise untersagt.	Das Produkt kann kaputtgehen und wir können dann keine Haftung mehr übernehmen.



MARKTÜBERSICHT Miet- und Leasingberufskleidung

Firma	CWS-boco Deutschland GmbH	BIM Textil mietservice Betriebshygiene GmbH	MEWA Textil-Service AG & Co. Management OHG	DBL - Deutsche Berufskleider-Leasing GmbH
Wir sind Hersteller, Vermieter oder Wäscherei:	Hersteller, Vermieter und Wäscherei	Vermieter und Wäscherei	Wir übernehmen das komplette Textil-Management, d.h. wir entwickeln die Kleidung und übernehmen die Logistik sowie Pflege.	Vermieter
Wie lange vermieten Sie schon Miet- und Leasingberufskleidung?	Seit 111 Jahren	Seit über 20 Jahren	Seit Ende der 1960er-Jahre	Seit 39 Jahren
Sind Sie in der Produkt- und Firmendatenbank www.metallmarkt.net eingetragen?	Nein	Nein	Ja	Nein
Wie viele Filialen haben Sie in Deutschland?	Bundesweit Standorte	Nur unseren Hauptsitz	14 Standorte in Deutschland	22 Filialen in Deutschland
Wie vertreiben Sie Ihre Produkte?	Individuelle Beratung durch Direktvertrieb	Unsere Außendienstmitarbeiter vertreiben die Produkte.	Mit unserem Kundenportal www.mymewa.com , per Katalog und durch persönliche Beratung	Persönliche Beratung durch Kundenbetreuer
Wie beraten Sie Ihre Kunden?	Vor Ort und telefonisch	Vor Ort, in unserem Betrieb und telefonisch	Vor Ort und telefonisch	Vor Ort
Welche Miet- und Leasingberufskleidung oder Kollektionen bieten Sie für Metallbauer an?	proFlex 4, TecaPro, MultiProof und weitere Kollektionen	Multischutzkleidung	Berufskleidung: MEWA Ideal, MEWA Twinstar, MEWA Combistar, MEWA Generation Core, MEWA Performance; Schutzkleidung: MEWA Ideal Protect, MEWA Twinstar Protect, MEWA Exclusive Ferro, MEWA Exclusive Alu	Multinorm, Schweißerschutz, DBL Comfort, Comfort Color, Kansas, Kansas Color, Workfashion, Tricolor
Wie oft kann Ihre Kleidung gewaschen werden, bevor sie ausgewechselt werden muss?	Das hängt vom Einsatz der Kleidung ab.	Bis 40 Waschgänge	Das hängt vom Einsatzgebiet der Kleidung ab.	Ca. 50 Waschgänge, diese Angabe ist je nach Beanspruchung und Verschleiß durch den Träger individuell.
Stellen Sie auch Miet- und Leasingberufskleidung für die Aluminium-Industrie her oder vermieten Sie Kleidung, die für den Umgang mit flüssigem Aluminium geeignet ist?	Ja, die "AluProof"-Kollektion	Ja, die Alu-Proof-Schutzkleidung	Ja, die MEWA Exclusive Alu. Sie bietet Schutz vor Entflammen, vor Konvektions- und Radiationshitze sowie vor flüssigen Aluminiumspritzern.	Ja, spezielle Berufskleidung von spezialisierten Herstellern
Wie kontrollieren Sie Ihre Kleidung?	Speziell geschulte Fachkräfte prüfen in unseren Hightech-Wäschereien die Kleidung, führen Reparaturen durch und tauschen ggf. stark beschädigte Kleidung aus.	Kontrolle im Wareneingang und Reparatur in unserer Näherei	Nach Waschen und Trocknen durchlaufen die Kleidungsstücke eine Qualitätskontrolle, in der sie von unseren Mitarbeitern auf Beschädigungen überprüft werden. Reparaturen werden durchgeführt und Kleidung bei Bedarf ersetzt.	Die Kleidung wird bei jedem Pflegevorgang von einem unserer Mitarbeiter auf Beschädigungen und Abnutzungserscheinungen kontrolliert.
Gibt es für Ihre Kleidung eine Nachkaufgarantie?	Die Kollektionen sind mindestens über den Vertragszeitraum der Miete verfügbar.	Ja, bis zu 5 Jahren	Während der Vertragslaufzeit gehört die Anpassung an den Bedarf des Kunden zum Service: neue Mitarbeiter werden eingekleidet, überzählige Kleidung wird zurückgenommen.	Ja, ca. 10 Jahre
Können Ihre Kollektionen auch vom Betrieb oder von Mitarbeitern gekauft werden?	Nein	Ja	Nein	Nein
Bringen Sie individuelle Logos oder Schriftzüge auf der Berufskleidung an?	Ja, ab einer Stückzahl von 1 Teil	Ja, ab einer Stückzahl von 10 Teilen	Ja, auf Wunsch für jeden Kunden, unabhängig von der Mitarbeiterzahl	Ja, ab einer Stückzahl von 30 Teilen
Wie verarbeiten Sie diese? Sie werden...	...normgerecht aufgenäht.	...aufgestickt und aufgenäht.	...aufgestickt, aufgenäht oder aufgedruckt.	...aufgenäht.
Bieten Sie auch individuelle Schnittmuster oder Farbwahl als Service an?	Nein	Ja, ab einer Stückzahl von 6 Teilen	Ja, Imageanfertigungen für Kunden sind möglich.	Ja, ab einer Stückzahl von 900 Teilen (für ca. 300 Mitarbeiter)
Ist die Metall-Kleidung auch in Damengrößen erhältlich?	Nein, aber wir bieten Unisex-Kleidung ab der Konfektionsgröße 36 an.	Nein	Wir bieten Unisex-Kleidung, die Damen und Herren tragen können.	Nein
Welche zusätzlichen Reinigungsartikel bieten Sie an?	CWS-Produkte für die komplette Waschräumhygiene, Schmutzfangmatten, das komplette Hautschutzprogramm und Maschinenputztücher	Schmutzsaugmatten, Stoffhandtuchrollen und Industrieputztücher	Putztücher; Fußmatten, Ölauffangmatten und Waschräumservice	Mietfußmatten, Mietputztücher
Sind diese Produkte auch mit Firmenlogo erhältlich?	Ja, alle mit Ausnahme der Maschinenputztücher	Schmutzsaugmatten	Nein	Ja, Logomatten
Welche Produkte der Persönlichen Schutzausrüstung (PSA) bieten Sie an?	Berufskleidung, Helme, Handschuhe, Schuhe sowie Augen-, Ohren- und Mundschutz	Jacken, Latz- und Bundhosen sowie Kittel	Hitze- und Flammenschutzkleidung (auch speziell für Eisen-, Kupfer- und Aluminiumgießereien sowie die Zementherstellung), Chemiekalienschutz, Warnschutzkleidung; Sicherheitsschuhe, Schweißerschutz, Kopf-, Augen-, Gehör- und Atemschutz	Fußschutz, Handschutz, Hautschutz, Atem-, Augen-, Gehör- und Kopfschutz (allerdings nur zum Kauf)
Wie lange läuft Ihr Miet- oder Leasingvertrag mit einem Betrieb?	Angebote und Verträge werden individuell gestaltet.	Mindestens 3 Jahre lang	Jeder Vertrag ist auf den Bedarf des Kunden ausgerichtet, aber in der Regel wird eine 3-jährige Laufzeit abgeschlossen.	In der Regel 3 Jahre, die Angebote werden aber ganz individuell an die Bedürfnisse des Kunden angepasst.
Welche gesetzlichen Haftungen übernimmt der Vermieter bei den Kleidungsstücken?	Bei normgerechter Nutzung und vorschriftsmäßigem Tragen übernimmt der Vermieter z.B. bei Fehlern oder Mängeln die Haftung.	-	Wir garantieren professionelle Pflege und sorgen dafür, dass die Kleidung sachgemäß behandelt wird und auch nach dem Waschen dem Stand der Technik entspricht.	Wir als Vermieter sind dafür verantwortlich, dass die Kleidungsstücke nach jedem Aufbereitungsprozess in normgerechtem Zustand sind.
Was passiert, wenn die Mitarbeiter eines Betriebes die Mietkleidung selbst waschen?	Das ist nicht zu empfehlen, da die Schutzfunktion der Kleidung nur durch professionelle Aufbereitung in boco-Wäschereien gewährleistet ist.	Die Wäsche ist im Service enthalten und vertraglich festgelegt.	Wenn es das Angebot gibt, die verschmutzte Kleidung in einen vorgesehenen Behälter zu werfen und durch saubere Kleidung zu ersetzen, macht sich nach unserer Erfahrung niemand die Mühe, selbst zu waschen.	Unschonbare Pflege der Kleidung führt zum Verlust der Schutzwirkung. In diesem Fall kann die DBL keine Garantie übernehmen.



MARKTÜBERSICHT Miet- und Leasingberufskleidung

Firma	Dampfwäscherei C. Feiertag GmbH & Co.	Berendsen Textilservice GmbH	Initial Textil Service GmbH & Co. KG	Wasch- und Mietservice Plügler OHG
Wir sind Hersteller, Vermieter oder Wäscherei:	Vermieter und Wäscherei	Vermieter	Vermieter	Vermieter und Wäscherei
Wie lange vermieten Sie schon Miet- und Leasingberufskleidung?	Seit 60 Jahren	Seit 1973 international	–	Seit 20 Jahren
Sind Sie in der Produkt- und Firmendatenbank www.metallmarkt.net eingetragen?	Nein	Nein	Nein, noch nicht	Nein
Wie viele Filialen haben Sie in Deutschland?	1 Filiale	6 Niederlassungen	18 Filialen	1 Hauptstandort
Wie vertreiben Sie Ihre Produkte?	Durch Angebote, unseren Außendienst und auf Anfrage	Über Vertriebsmitarbeiter und per Direktvertrieb	Online unter www.initial-shop.de und im Außendienst	Mit Direktakquise
Wie beraten Sie Ihre Kunden?	Vor Ort, telefonisch und in unserem Betrieb	Vor Ort, telefonisch und in unserem Betrieb	Vor Ort und telefonisch	Vor Ort und telefonisch
Welche Miet- und Leasingberufskleidung oder Kollektionen bieten Sie für Metallbauer an?	Schlosser- und Schweißberufskleidung (selbstverständlich nach DIN-Norm), verschiedene Hersteller auf Kundenwunsch	Wir bieten verschiedene Kollektionen aus verschiedenen Gewebearten an, ab einer bestimmten Mitarbeiteranzahl auch CI-Bekleidung.	PSA: Profi Steel, Profi Protect, PSA Flamm Classic, Profi AluTec; Workwear: Profi Active, Profi Team, Profi Classic und Basics	Individuell nach Kundenwunsch
Wie oft kann Ihre Kleidung gewaschen werden, bevor sie ausgewechselt werden muss?	52 Waschgänge	65 Waschgänge	30 bis 50 Waschgänge	Das hängt vom Bedarf ab.
Stellen Sie auch Miet- und Leasingberufskleidung für die Aluminium-Industrie her oder vermieten Sie Kleidung, die für den Umgang mit flüssigem Aluminium geeignet ist?	Ja, die Auswahl ergibt sich nach der bestehenden Euro-Norm.	Ja, die SHN, Protection Line und eine spezielle Aluminium-Bekleidung	Ja, die Kollektion Profi AluTec	Nein
Wie kontrollieren Sie Ihre Kleidung?	Jedes Bekleidungsstück wird bei jeder Abgabe in unserer hauseigenen Näherei auf Verschleiß und Defekte kontrolliert und bei Bedarf repariert oder ausgetauscht.	Nach unserer hausinternen Qualitäts-Management-Richtlinie	Manuell	Das erfolgt durch ausgebildete Mitarbeiter.
Gibt es für Ihre Kleidung eine Nachkaufsicherheit?	Ja, regulär für 3 bis 5 Jahre, das ist aber je nach Auswahl und Hersteller unterschiedlich.	Ja, 3 Jahre lang	Ja, über die gesamte Vertragslaufzeit	Mindestens 3 Jahre
Können Ihre Kollektionen auch vom Betrieb oder von Mitarbeitern gekauft werden?	Ja	Nein	Nein, nur Komplementär-Produkte und Zusatz- oder Saisonartikel	Ja
Bringen Sie individuelle Logos oder Schriftzüge auf der Berufskleidung an?	Ja, ab einer Stückzahl von 1 Teil	Ja	Ja, ab einer Stückzahl von 1 Kollektion	Ja, ab einer Stückzahl von 1 Kollektion
Wie verarbeiten Sie diese? Sie werden...	...aufgestickt, aufgenäht und aufgepatcht.	...aufgestickt, aufgenäht und aufgepatcht.	...aufgestickt und aufgenäht.	...aufgestickt, aufgenäht und aufgepatcht.
Bieten Sie auch individuelle Schnittmuster oder Farbwahl als Service an?	Ja, ab einer Stückzahl von 600 Teilen	Ja	Ja, je nach Verhandlungsbasis	Ja, ab einer Stückzahl von 1 Kollektion
Ist die Metall-Kleidung auch in Damengrößen erhältlich?	Ja	Nein	Nein	Ja
Welche zusätzlichen Reinigungsartikel bieten Sie an?	Magnetschmutzmatten, Handtuchrollen und den gesamten Bereich der Betriebshygiene, Spender aller Art, Seifen, Papier, Waschpaste etc.	Schmutzfangmatten, Handtuchspender, Handtuchrollen, Putztücher und Schrankservice	Saubermatten, Waschräumhygiene und Reinraumkleidung	Waschräumhygiene und Schmutzfangmatten
Sind diese Produkte auch mit Firmenlogo erhältlich?	Magnetschmutzmatten	Ja, Logomatten	Ja, zum Teil	Ja
Welche Produkte der Persönlichen Schutzausrüstung (PSA) bieten Sie an?	Schweißer- und Schutzbrillen, Gehörschutz, Atemschutz, Schutzhelme sowie Gesichtsschutz	Schweißerschutzbekleidung, Säureschutzbekleidung, Warnschutzbekleidung, Hitzeschutzbekleidung, Aluminiumbekleidung	Kaufware: Handschutz, Fußschutz, Körperschutz; Leasing-Ware: Körperschutz	Keine
Wie lange läuft Ihr Miet- oder Leasingvertrag mit einem Betrieb?	3 Jahre Standardvertrag, bei saisonbedingtem Bekleidungswechsel bis zu 5 Jahren.	Mindestens 3 Jahre lang	3 bis 5 Jahre oder länger	Der Erstvertrag läuft 3 Jahre lang.
Welche gesetzlichen Haftungen übernimmt der Vermieter bei den Kleidungsstücken?	–	Den Restwert	–	–
Was passiert, wenn die Mitarbeiter eines Betriebes die Mietkleidung selbst waschen?	Die Gesamthaftung entfällt, ggf. anfallende Reparaturarbeiten können nicht erledigt und Reklamationen nicht berücksichtigt werden. Die Mietpauschale wird dem Betrieb als Leasingnehmer weiterhin berechnet.	Dann übernimmt Berendsen keine Haftung für die Kleidung.	In diesem Fall können wir nicht mehr für die Wirksamkeit der PSA garantieren.	Reparatur und Austausch ist in dieser Zeit nicht möglich.



Entwicklungsprojekt führt Theorie und Praxis zusammen Mehr Effizienz für Aluminiumschmelzöfen

Die Entwicklung einer neuen, gasbeheizten Ofengeneration, die in Energiebilanz und Standzeit des Feuerfestmaterials die derzeit üblichen Anlagen übertrifft – das ist das Ziel eines Projektes der ZPF therm Maschinenbau GmbH (ZPF) und einer Forschungsgruppe um Prof. Dr. Klaus Eigenfeld von der TU Bergakademie Freiberg.

direkt in die Praxis umgesetzt werden können.“

Bessere Potenziale

Neben Eigenfeld und seinem Kollegen Dr. Uwe Richter vom Gießerei-Institut der TU Bergakademie Freiberg, die die Möglichkeiten der Gießtechnik untersuchen, arbeitet Dr. Volker Uhlig vom Institut für Wärmetechnik und Thermodynamik an Verbesserungen der Brennertechnik und der Wärmeströme. Dipl.-Ing. Steffen Dudczig vom Institut für Keramik, Glas- und Baustofftechnik befasst sich darüber hinaus mit Belastbarkeit und Lebensdauer des Feuerfestmaterials. Die Konstruktion und Fertigung von Demonstrationsanlagen, die Durchführung der Feldversuche und die Analyse der verwendeten Schmelzöfen betreut ZPF therm. Der Aluminiumschmelzofenbauer aus Siegelbach, der schon länger mit der TU in Freiberg kooperiert, hatte das Projekt angestoßen und stellt sowohl sein Know-how als auch Material und Vergleichswerte zur Verfügung. Sven-Olaf Sauke, Leiter Technik bei ZPF therm, sieht großes Potenzial in der Studie: „In den ersten Ansätzen gehen wir von einer Energieeinsparung von etwa 15 Prozent aus.“

Wo es sinnvoll ist, werden auch Computer-Modelle erstellt und durch Messtechnik validiert. Dafür wird die Ofengeometrie in Recheneinheiten zerlegt, die die reale Anlage abbilden. Alleine das Gitter, das im Modell die Schichten an den Gas-Feststoff-Grenzflächen darstellt, umfasst circa eine Million Zellen. Mittels dieses virtuellen Ofens können Szenarien unter verschiedenen Bedingungen simuliert werden, um so zum Beispiel mehr über die Strömungsentwicklung oder die Temperaturen in der Brennkammer zu erfahren. „Vor allem die Verteilung der Stromlinien der Brenngase hat uns überrascht“, so der Professor.

Korund in Gussstücken führt zu erheblichen Problemen, besonders bei der spannenden Bearbeitung. Zu den weiteren Fragestellungen, die das Projekt behandelt, zählen die Auswirkungen von Anzahl, Ort und Strahlrichtung der Brenner, der Einfluss der Beschickungsart und die Bedeutung, die diese Faktoren für die Schmelze haben. Dabei soll auch

die Relation von Anschaffungs- und Betriebskosten zum Gesamtaufwand für Schmelzen und Warmhalten betrachtet werden. „Wir konnten bereits feststellen, dass die Veränderung einzelner Komponenten nicht ausreicht. Um nachhaltige Verbesserungen zu erzielen, muss das gesamte Ofensystem optimiert werden“, fasst Eigenfeld zusammen. „Was die Lebensdauer des Feuerfestmaterials betrifft, ist klar geworden, dass dafür der gesamte Prozess – von der Einbringung über das Sintern bis zur Nutzung – Relevanz hat.“ Als nächste Schritte werden die bisherigen Gesamtergebnisse ausgewertet und daraus die Konfiguration für den Demonstrator abgeleitet, den ZPF therm konstruieren und fertigen wird. Das Projektende ist für Oktober 2011 angesetzt.

Forschung prägt

Die TU Bergakademie Freiberg betreibt seit ihrer Gründung 1765 praxisnahe Ausbildung und Forschung, die sich an den Bedürfnissen der Wirtschaft orientiert. Als Campusuniversität besitzt sie die Vorzüge kleiner Universitäten: eine übersichtliche Struktur mit sechs Fakultäten und dem Interdisziplinären Ökologischen Zentrum (IÖZ). Die heutige Arbeit der Freiburger Universität wird entscheidend von der Forschung geprägt, wobei die Kooperation mit der Industrie und anderen Forschungseinrichtungen sowie die interdisziplinäre Zusammenarbeit der Institute an der Hochschule eine wichtige Rolle spielen.

Die 59 Mitarbeiter von ZPF therm mit Sitz im baden-württembergischen Siegelbach produzieren die tonnenschweren Hochleistungs-Öfen im betriebseigenen Werk und liefern sie nach Möglichkeit fertig montiert an die Besteller. (gs)

alu-news.de

metall-markt.net

Weitere Informationen zum Thema finden Sie in unseren Datenbanken www.alu-news.de und www.metall-markt.net unter den genannten Firmen.

Hochwertiges für das Herzstück

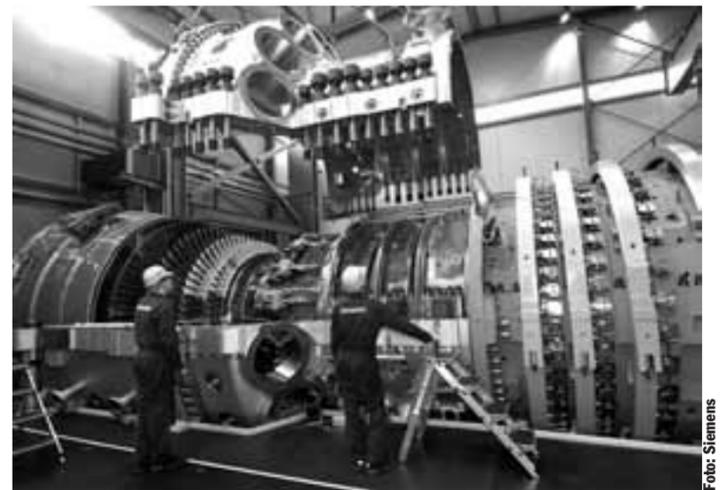
Die Gasturbine SGT5-8000H von Siemens erhielt für ihre Energieeffizienz bereits zwei Umweltpreise. Erreicht wird

Bearbeitung stellen sicher, dass die Gussteile vollständig den geforderten Bauteil- und Werkstoffspezifikationen entsprechen.

Die 13 Meter lange sowie jeweils fünf Meter hohe und breite Turbine ist das Herzstück eines Gas- und Dampfturbinenkraftwerkes von E.ON in Irsching bei Ingolstadt (Block 4) und wurde mit dem „Innovationspreis für Klima- und Umweltschutz“ vom Bundesumweltministerium und vom Bundesverband der Deutschen Industrie e.V. sowie mit dem Stahl-Innovationspreis „Klimaschutz mit Stahl“ ausgezeichnet.



der gute Wirkungsgrad unter anderem durch eine Erhöhung der Eingangstemperatur des brennenden Gases um 80 bis 100° Celsius auf etwa 1500° Celsius.



Mehrfach ausgezeichnet: die Gasturbine SGT5-8000H von Siemens

Aus den hohen Temperaturen ergeben sich natürlich höchste Anforderungen an die eingesetzten Materialien. So besteht die Turbine zu 95 Prozent aus hochwertigem Stahl, der den enormen Belastungen ohne Probleme standhalten muss. Gussteile der Gruppe Schmolz + Bickenbach Guss erfüllen diese Anforderungen. Der Edelstahlgusslieferant war deshalb an dem Projekt beteiligt und lieferte Leitschaufelträger, Stützpfiler, Pre-Swirler, Ringe, die Wellenabdeckung sowie Transportpoller.

Die mit dem Formstoff Sand oder Keramik im Handformguss hergestellten Einzelteile wurden in den eigenen mechanischen Werkstätten sowohl vorbearbeitet als auch fertiggestellt. Umfangreiche Tests während des Gießvorganges und insbesondere nach der mechanischen

Die Besonderheit der Gasturbine: Ein kombiniertes Gas- und Dampfturbinenkraftwerk erreicht mit ihr einen Wirkungsgrad von über 60%. Das ist eine Leistungssteigerung von ungefähr 2%



gegenüber bisherigen Lösungen. Sie reduziert den Ausstoß von Kohlenstoffdioxid um rund 43.000 Tonnen pro Jahr. Zusammengebaut wurde die aus rund 7000 Einzelteilen bestehende Kraftmaschine von 500 Mitarbeitern im Gasturbinenwerk Berlin. (bk)

Trimet Aluminium AG in Gelsenkirchen

Neue Massel-Gießanlage in Betrieb genommen

Nach vier Monaten Bauzeit und einer Investition in Höhe von 1,2 Millionen Euro hat die Trimet Aluminium AG in ihrem Werk Gelsenkirchen eine neue Massel-Gießanlage in Betrieb genommen.

hilft, den Fertigungsprozess zu beschleunigen.

OB Baranowski übernahm die Patenschaft der nach seinem Vornamen

„Frank“ benannten Anlage. In diesem Jahr werden weitere Anschaffungen fol-

gen. Vom Aufsichtsrat der Trimet Aluminium AG wurden bereits für 2011 Gelder in einer Gesamthöhe von rund vier Millionen Euro genehmigt, die in den Ausbau der Kapazitäten um weitere 50% investiert werden. Werksleiter Ralf Dondrup verspricht in diesem Zusammenhang „15 weitere neue Arbeitsplätze“.

Im Eigentum der Trimet Aluminium AG hat das Gelsenkirchener Recyclingwerk in den letzten 17 Jahren eine erfreuliche Entwicklung genommen. 1936 von Hermann Jacobs gegründet, wurde der Standort 1972 an die Klöckner Werke Duisburg verkauft und 1990 von der Sommer-Gruppe übernommen, die zwei Jahre später in Konkurs ging. Aus dieser Insolvenz übernahm 1993 die Trimet das Werk und gliederte es 2002 in das als Aktiengesellschaft geführte Familienunternehmen ein.

Die Trimet Aluminium AG ist mit einer Kapazität von 300.000 Tonnen Primäraluminium der größte Aluminiumproduzent in Deutschland. An sechs Standorten in der Bundesrepublik beschäftigt das Unternehmen rund 1600 Mitarbeiter. (red)

Im Beisein von Vertretern der in Essen ansässigen Unternehmensleitung und Bürgermeisterin Gabriele Preuß nahm Gelsenkirchens OB Frank Baranowski die Anlage offiziell mit in Betrieb.

Mehr Kapazität

In der neuen Aluminium-Masselgießanlage werden aus Schrotten geschmolzene Aluminiumblöcke produziert, die in Automobilwerken verflüssigt und dort beispielsweise zu Motorblöcken und anderen technologisch anspruchsvollen Teilen vergossen werden. Mit der neuen Anlage erhöht sich die Kapazität des Trimet-Werkes nahe des Gelsenkirchener Stadthafens erheblich: Statt der bisher rund 40.000 Tonnen können nun rund 50.000 t Umschmelzaluminium pro Jahr verarbeitet werden. Die dem Aggregat angeschlossene neue Stapelautomatik



Masseln marsch: Gelsenkirchens OB Frank Baranowski (l.) drückt den Knopf, Werksleiter Ralf Dondrup (r.) assistiert

Verbindungstechnik für die Automobilindustrie

Vollstanznieten in Serienreife

Die Automobilbranche setzt auf Fahrzeuge, die Gewicht und Ressourcen sparen. Der Weg dorthin führt über alternative leichte Werkstoffe und Werkstoffkombinationen. Mit ihrer Entwicklung ist auch die Produktions- und Verbindungstechnik gefordert, die mit den Neuerungen Schritt halten muss. TOX Pressotechnik, Spezialist für Blechverbindungstechnik mit Sitz im süddeutschen Weingarten, trägt diesem Trend Rechnung und hat das Vollstanznieten in sein Leistungsangebot aufgenommen.



Dieser Verbindungstechnik kommt vor allem im Leichtbau und beim Verbinden von Hybrid-Bauteilen und Baugruppen eine große Bedeutung zu. TOX Pressotechnik hat das Verfahren zusammen mit dem Niet-Hersteller Kerb-Konus, Amberg, für einen Automobil-Hersteller zur Serienreife gebracht. Während TOX für die industrielle und prozesssichere Setz- und Verarbeitungstechnologie sowie für das nötige Equipment verantwortlich zeichnet, ist

festigkeiten größer als $R_m = 1600$ MPa zu verbinden (Halbhohlstanzniet: Bleche bis $R_m = 800$ MPa). Außerdem sind laut TOX Vollstanzniete in der Lage, alle gebräuchlichen Gusswerkstoffe zu verbinden. In puncto Fügerichtungen sieht TOX beim Halbhohlstanzniet Einschränkungen, und es gilt, die Fügestrategien „Dünn in Dick“ sowie „Hart in Weich“ zu berücksichtigen. Beim Vollstanznieten gibt es aber nur im Bereich der ultrahochfesten Werkstoffe die Einschränkung, den sprödharten Werkstoff stempelseitig anzuordnen. Für den Einsatz im Crashbereich von Automobilen ist der Vollstanzniet in Verbindung mit Klebstoffzusatz bereits freigegeben.

Vorteile

Nicht zuletzt zeigen sich die Vorteile des Vollstanznietens bei der Konstruktion der Bauteile sowie bei den fertigungs- und verbindungstechnischen Einrichtungen. Dies wird beispielsweise beim Niet-Durchmesser von 5 mm deutlich. Hier sind Flanschbreiten von lediglich ca. 14 mm möglich, wohingegen beim Halbhohlstanzniet 30% zu berücksichtigen sind. Zudem erlaubt Vollstanznieten matrizenseitige Blechdicken ab 1 mm, wohingegen beim Halbhohlstanzniet die matrizenseitige Blechdicke der größere Teil sein muss.

Stichwort prozesssichere Blechverbindung: Hier zeigt sich der Vollstanzniet toleranter gegenüber Schwankungen bei den Blechdicken und -festigkeiten und kommt im Normalfall mit ein und derselben Matrizenform aus.

TOX liefert komplette Systemlösungen: Vollstanzniet-Technologie, Ausrüstung wie Setzkopf, Roboter- oder Maschinenzange, Dockingeinheiten an der Ladestation und an der Zange, Beladestation (z. B. innerhalb einer Roboterzelle), Vereinzlungsstation (außerhalb z.B. der Roboterzelle) und Zuführschläuche und Systemsteuerung. Letztere weist eine definierte Schnittstelle zur Roboter- oder Anlagensteuerung auf.

Modulares Konzept

Je nach Nietdurchmesser und Nietlänge gibt es passende Setzköpfe. Sie können universell für eine ganze Durchmesserfamilie eingesetzt werden, was Umrüstaufwand und Anlagenstillstände erspart. Das modulare Konzept zum Aufbau von Komplettlösungen ist standardisiert, erlaubt aber individuelle Lösungen wie etwa die Aufstellung der Vorratsbunker-, Zuführungs- und Vereinzlungsstation in bis zu 25 Metern Entfernung vom Roboter. Auch kann der Roboter die Fügezange über Kopf einsetzen. Aktuell gibt es Vollstanzniet-Verbindungslösungen für Aluminium-Werkstoffe sowie für alle gängigen Automobilstähle. Da die Entwicklung von Vollstanzniet-Lösungen für pressgehärtete Stähle ebenfalls auf vollen Touren läuft, rechnet das Unternehmen demnächst auch hier mit der Serienreife. (bk)



Frei beweglich: TOX-Roboterzange

Kerb-Konus Hersteller eines Vollstanzniet-Spektrums. TOX nennt einen Vorteil des Verfahrens: Zusätzliche mechanische Vorarbeiten und entsprechend aufwendige Produktionseinrichtungen sind überflüssig, wohingegen zum Beispiel bei den herkömmlichen Nietverbindungen vorbereitende Bearbeitungen unerlässlich sind. Zwar gibt es hierzu eine Alternative in Form des Halbhohlstanznietes, die jedoch ebenfalls Einschränkungen mit sich bringt. Der direkte Vergleich zeigt, dass es beim Hohlstanzniet matrizenseitig eine Erhebung gibt. Beim Vollstanzniet dagegen ergibt sich ein stempel- und matrizenseitig bündiges Bild mit planer Oberfläche. Zudem ist beim Vollstanzniet kaum ein Bauteilverzug zu beobachten.

Und: Halbhohlstanzniete verbinden höchstens drei Lagen Bleche, während es beim Vollstanzniet vier sind. Letzterer eignet sich außerdem, um hochfeste bzw. ultrahochfeste Werkstoffe mit Zug-

Bewährte Verbindungen

TOX Pressotechnik mit Sitz im süddeutschen Weingarten bei Ravensburg hat ein breites Liefer- und Leistungsprogramm zum Verbinden von Blechen entwickelt. Neben dem „Ur-Verfahren“ TOX-Rundpunkt sind dies der Flach-Punkt, der Vario-Punkt, das SKB-System und der ClinchNiet. Mittels dieser Blechverbindungsverfahren lassen sich im modernen Fahrzeugbau aktuell rund 200 verschiedene Anwendungen realisieren. Das Spektrum reicht dabei bis zu crash-relevanten Bauteilen und Baugruppen. Darüber hinaus kommen die genannten Verfahren auch in Kombination mit Klebbeschichtung oder Laserschweißen zum Einsatz. (red)

alu-news.de

metall-markt.net

Weitere Informationen zum Thema finden Sie in unseren Datenbanken www.alu-news.de und www.metall-markt.net unter den genannten Firmen und den Produktstichwörtern „Nietssysteme“ und „Fügetechnik“.

Oberflächen von Alu-Barren zu 100% inspizieren

Frühzeitige Fehlererkennung spart Kosten

ISRA Parsytec, nach eigenen Angaben weltweit führender Anbieter von Inspektionssystemen für Oberflächen, eröffnet eine neue Dimension für die effiziente Aluminiumproduktion: Neue, innovative Produktionslösungen helfen, frühzeitig produktionsrelevante Fehler zu finden und zu klassifizieren.

Alle Systeme sind optimal für den Einsatz in der Aluminiumherstellung ausgelegt und können problemlos in die Linien integriert werden. Im Blickpunkt: die neue optische In-process-Inspektion der Oberflächen von Aluminiumbarren.

führen zu Beschädigungen der Walzrollen, die wiederum periodische Fehler auf den Aluminiumbändern erzeugen. Dies erhöht den Wartungs- und Reparaturaufwand der Warmwalzanlagen. Bei frühzeitiger Erkennung solcher Fehler bereits auf den Barren können der Produktionsaufwand reduziert, Material eingespart und Reparaturmaßnahmen rechtzeitig eingeplant werden.

Automatische Inspektion

Hersteller fordern zunehmend die automatische Inspektion der Ober- und der Unterseite von Barren nach dem Schleifen. ISRA Parsytec stellt nun eine auto-

mathe optische 100%-in-line-Oberflächeninspektion für Aluminiumbarren zur Verfügung, die auch die Kantenprüfung einschließt. Mit den Inspektionssystemen können Fehler wie Risse, Oxidpunkte, Löcher und andere Fehlstellen

Die bei der Inspektion der Barren gewonnenen Qualitätsinformationen lassen sich für die weiteren Prozessschritte zielgerichtet nutzen und helfen so bei der Produktionsoptimierung des gesamten Herstellungsprozesses. (red)



Foto: ISRA Parsytec

Barren-Inspektion: Eine frühzeitige Fehlererkennung hilft, den gesamten Herstellungsprozess zu optimieren

Durch ihren Einsatz können Hersteller enorm Kosten sparen.

Die Anforderungen an die Qualität von Aluminiumerzeugnissen steigen ständig. Daher ist es ganz entscheidend, bereits in frühen Produktionsschritten Einfluss auf ihre qualitätsgerechte Herstellung zu nehmen.

In Warmbreitbandstraßen werden Aluminium-Walzbarren (Ingots) von einigen hundert Millimetern Dicke in mehreren Stufen zu Aluminiumblechen von zwei bis sechs Millimetern Stärke verarbeitet. Prozessbedingt lässt sich nicht verhindern, dass die Barren nach dem Gießen Fehler unter der Oberfläche haben, die entscheidenden Einfluss auf die Qualität der Folgeprodukte haben. Die Fehler treten erst bei den nachfolgenden Schleifprozessen zutage, bei denen die Barrendicke in jeder Stufe zwischen 4 mm und 20 mm auf der Ober- und Unterseite reduziert wird. Bisher wurden nur die Zwischen- und Endprodukte der Aluminiumherstellung automatisch mithilfe der Oberflächeninspektion auf Fehler untersucht. In vorgelagerten Produktionsprozessen erfolgte entweder gar keine oder eine reine Sichtkontrolle der Barren – keine wirklich effiziente Lösung.

Aufwand reduziert

Der Nachteil ohne optische, automatische Prüfung: Selbst kleine Einschlüsse in den Walzbarren führen in den späteren Verarbeitungsstufen zu Oberflächenverletzungen oder sogar Löchern. Die Kosten der Weiterverarbeitung fehlerhafter Teile im Warmbandwalzen liegen nach einer Umfrage unter Aluminiumherstellern, basierend auf einer Jahresproduktion von etwa 0,6 Mio. Tonnen, bei etwa einer Million Euro. Ein bis zwei Prozent der fertigen Coils werden



heute wegen sichtbarer Fehler auf den Barren recycelt oder in ihrer Qualitätsbeschreibung herabgestuft.

Risse auf der Oberfläche und an den Kanten der Barren prägen sich in nachfolgenden Prozessschritten noch deutlicher aus: Fräsmuster haben Einfluss auf die Weiterverarbeitung, und Ausbrüche

Die bei der Inspektion der Barren gewonnenen Qualitätsinformationen lassen sich für die weiteren Prozessschritte zielgerichtet nutzen und helfen so bei der Produktionsoptimierung des gesamten Herstellungsprozesses. (red)

Der aktuelle Stellenmarkt

Weitere interessante Angebote und Gesuche finden Sie online unter www.alu-news.de

Wir, ein mittelständisches Familienunternehmen, das bereits seit 25 Jahren auf dem Markt tätig ist, möchten ein flächendeckendes Vertriebsnetz mit erfahrenen Handelsvertretern aufbauen.

Wir vertreiben Aluminiumzuschnitte aus Plattenmaterial.

EN AW-7075, EN AW-6082 und EN AW-5083 sind Ihnen als Standardlegierungen bekannt, dann sind Sie genau die richtige Person für uns.

Wir freuen uns auf Ihre aussagekräftige Bewerbung.

Zuschriften unter Chiffre 1/103 bitte an den Verlag ALUMINIUM KURIER, Kirchplatz 8, 82538 Geretsried, erbeten.

Technischer Mitarbeiter

Technischer Mitarbeiter mit langjähriger Erfahrung im Bereich Strangpresswerkzeuge sucht neues Aufgabengebiet in einem technischen Büro.

Zuschriften bitte unter Chiffre 1/105 an den Verlag ALUMINIUM KURIER, Barbara Fink, Kirchplatz 8, 82538 Geretsried

Konstrukteur

Maschinenbautechniker (45) in ungek. Stellung, flexibel, belastbar, teamfähig sucht neue verantwortungsvolle Position.

Tätigkeitsschwerpunkte liegen in der Konstruktion/ Entwicklung von Strangpresswerkzeugen und dem Sondermaschinenbau.

Kalkulation, Terminplanung sowie Kundenbetreuung (In-/Ausland, Europa/Asien) und Projektausarbeitung. Erstellung normgerechter Konstruktionszeichnungen mit CAD-Systemen (HP-ME10, AutoCad) sowie dem Umgang mit MS-Office.

Zuschriften bitte unter Chiffre 1/104 an den Verlag ALUMINIUM KURIER, Barbara Fink, Kirchplatz 8, 82538 Geretsried

Dipl.-Ing. Metallbau

Dipl.-Ing. (45) in ungek. Stellung, flexibel, belastbar, teamfähig sucht neue verantwortungsvolle Tätigkeit.

Tätigkeitsschwerpunkte: Fenster, Türen, Fassaden, Brandschutz

Langjährige Erfahrung in:

- Kalkulation und Materialeinkauf - Projektausarbeitung einschließlich CAD (Autocad) - Erstellung von Werkstatt- und Montageunterlagen sowie Aufmaß - Ansprechpartner für Architekten und planende Stellen - Überwachung der Fertigung und Montage - Sehr gute Computerkenntnisse Windows und MS-Office (Outlook, Word, Excel) - Versiert im Umgang mit den Systemen Schüco, Kawneer (Alcoa), Heroal und Wicona

Ziel: Assistent der Geschäftsleitung

Zuschriften bitte unter Chiffre 1/106 an den Verlag ALUMINIUM KURIER, Barbara Fink, Kirchplatz 8, 82538 Geretsried

Wer? Wo? Was?

Die Produkt- und Firmendatenbank von www.alu-news.de registriert monatlich mehr als 400.000 Anfragen von Produktentwicklern, Architekten, Werkstofftechnikern und Fachleuten. In der Fachzeitung ALUMINIUM KURIER 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

AKUSTIKBESCHICHTUNGEN



Henkel AG & Co. KGaA
Henkelstraße 67
40191 Düsseldorf
Tel: +49-(0)211 797 3000
Fax: +49-(0)211 798 2323
E-Mail: henkel.technologies@henkel.com
Internet: www.henkel-technologies.de

ALUMINIEREN

rofin

RASANT-ALCOTEC
RASANT-ALCOTEC
Beschichtungstechnik GmbH
Zur Kaule 1
51491 Overath
Tel: +49-(0)2206 9025 0
Fax: +49-(0)2206 9025 22
E-Mail: info@rasant-alcotec.de
Internet: www.rasant-alcotec.de

ALUMINIUM-ARCHITEKTUR-SYSTEME

aliplast

aluminium systems

Aliplast NV
Waalandlaan 15
B-9160 Lokeren
Belgien
Tel: +32-(0)9 340 55 55
Fax: +32-(0)9 340 55 65
E-Mail: extrusion@aliplast.com

HUECK HARTMANN

Eduard Hueck GmbH & Co. KG
Loher Straße 9
58511 Lüdenscheid
Tel: +49 (0)2351 151 1
Fax: +49 (0)2351 151 283
E-Mail: ehl@eduard-hueck.de
Internet: www.eduard-hueck.de



DAS ALUMINIUM
PROFILSYSTEM

MKF Metallbaukontor Frankfurt GmbH
Im Geisbaum 13
63329 Egelsbach
Tel: +49-(0)6103 3033 00
Fax: +49-(0)6103 3033 091
E-Mail: lexa@metallbaukontor.de

WICONA

WICONA Hydro Building Systems GmbH
Söflinger Straße 70
89077 Ulm
Tel: +49-(0)731 3984 0
Fax: +49-(0)731 3984 241
E-Mail: wicona@wicona.de
Internet: www.wicona.de

ALUMINIUM-BEARBEITUNGSTEILE

ALMET

ALMET GmbH Aluminium Metall
Bearbeitung
Wiesenstraße 51
40549 Düsseldorf
Tel: +49-(0)211 5062 0
Fax: +49-(0)211 5062 122
E-Mail: aluandmore@almet.ag
Internet: www.almet.ag

ALUMINIUM-DRUCKGUSS



ALUPUR Aluminiumvertrieb
Dieffenbachstraße 33
10967 Berlin
Tel: +49-(0)30 691 3800
Fax: +49-(0)30 691 3803
E-Mail: info@alupur.de
Internet: www.alupur.de



Bornemann + Haller KG
Untere Waldplätze 12
70569 Stuttgart-Vaihingen
Tel: +49-(0)711 687 5040
Fax: +49-(0)711 687 5080
E-Mail: info@boha-hor.de
Internet: www.boha-hor.de



Matthies Druckguss GmbH & Co. KG
Bredstedter Straße 29/31
24768 Rendsburg
Tel: +49-(0)4331-71253
Fax: +49-(0)4331-77779
E-Mail: info@druckgiesser.com
Internet: www.druckgiesser.com

ALUMINIUM-GESENKSCHMIEDETEILE



LEIBER Group GmbH & Co. KG Aluminium
Umform- und Bearbeitungstechnik
Rudolf-Diesel-Straße 1
78576 Emmingen
Tel: +49-(0)7465 292 0
Fax: +49-(0)7465 292 210
E-Mail: info-pw@leiber.com
Internet: www.leiber.com



Pankl Schmiedetechnik GmbH & Co. KG
Industriestraße West 2
A-8605 Kapfenberg
Österreich
Tel: +43-(0)3862 33999 902
Fax: +43-(0)3862 33999 910
E-Mail: juergen.frank@pankl.com

alu-news.de

ALUMINIUM-GUSSLEGIERUNGEN



Matthies Druckguss GmbH & Co. KG
Bredstedter Straße 29/31
24768 Rendsburg
Tel: +49-(0)4331-71253
Fax: +49-(0)4331-77779
E-Mail: info@druckgiesser.com
Internet: www.druckgiesser.com



Rheinfelden Alloys GmbH & Co. KG
Friedrichstraße 80
79618 Rheinfelden
Tel: +49-(0)7623-93-490
Fax: +49-(0)7623-93-546
E-Mail: alloys@rheinfelden-alloys.eu
Internet: www.rheinfelden-alloys.eu

alu-news.de

ALUMINIUM-HEATSINKS



BADE UND RINSCHIED
Metallwarenfabrik GmbH
Harkortstraße 1
57462 Olpe
Tel: +49-(0)2761-9026-0
Fax: +49-(0)2761-9026-29
E-Mail: info@bari-olpe.de
Internet: www.bari-olpe.de

Profil Gruppen.

Profilgruppen AB
Östra Industriområdet
Box 36
SE-36070 Åseda
Schweden
Tel: +46-(0)474-55 000
Fax: +46-(0)474-71 128

ALUMINIUM-HOCHLEISTUNGS- WERKZEUGE



Solutions thru Innovation
Rheinfelden Alloys GmbH & Co. KG
Friedrichstraße 80
79618 Rheinfelden
Tel: +49-(0)7623-93-490
Fax: +49-(0)7623-93-546
E-Mail: alloys@rheinfelden-alloys.eu
Internet: www.rheinfelden-alloys.eu

SAG

Salzburger Aluminium AG
Salzburger Aluminium AG
Lend 25
A-5651 Lend
Österreich
Tel: +43-(0)6416-6500-203
Fax: +43-(0)6416-6500-209
E-Mail: aluminium@sag.at

ALUMINIUM-HSC-BEARBEITUNG



CNC-Spezialmaschinen
MAKA Systems GmbH
Am Schwarzen Graben 8
89278 Nersingen
Tel: +49-(0)7308 813 0
Fax: +49-(0)7308 813 170
E-Mail: zentrale@maka.com
Internet: www.maka.com

ALUMINIUM-KOKILLEN- UND -SAND- GUSS



ALUPUR Aluminiumvertrieb
Dieffenbachstraße 33
10967 Berlin
Tel: +49-(0)30 691 3800
Fax: +49-(0)30 691 3803
E-Mail: info@alupur.de
Internet: www.alupur.de

ALUMINIUM-KOKILLENGUSS



Herbert O. Rau KG
Untere Waldplätze 12

70569 Stuttgart-Vaihingen
Tel: +49-(0)711 687 5070
Fax: +49-(0)711 687 5090
E-Mail: info@hor-ing.de

ALUMINIUM-LIEFERVERZEICHNIS



Alu Media GmbH
Am Bonnhof 5
40474 Düsseldorf
Tel: +49 (0)211-4796-422
Fax: +49 (0)211-4796-424
E-Mail: a.tappen@alu-media.de
Internet: www.alu-media.de

ALUMINIUM-PROFIL-BEARBEITUNG



Alkuform Metall-u.Kunststoffwaren GmbH
Altenaer Straße 150
58513 Lüdenscheid
Tel: +49-(0)2351 - 953046
Fax: +49-(0)2351 - 953048
E-Mail: r.kohl@alkuform.de
Internet: www.alkuform.de



ALMETEC GmbH
Oeger Straße 76
58119 Hagen
Tel: +49-(0)2334-90 96-96
Fax: +49-(0)2334-43 833
E-Mail: info@almetec.de
Internet: www.almetec.de



Alumati Aluminiumservice GmbH
Gewerbestraße 2
A-5201 Seekirchen
Österreich
Tel: +43-(0)6212-20217-0
Fax: +43-(0)6212-20217-77
E-Mail: office@alumati.eu



ALUPUR Aluminiumvertrieb
Dieffenbachstraße 33
10967 Berlin
Tel: +49-(0)30 691 3800
Fax: +49-(0)30 691 3803
E-Mail: info@alupur.de
Internet: www.alupur.de



ALUTECTA GmbH & Co. KG
Industriegebiet
55481 Kirchberg
Tel: +49-(0)6763 308 0
Fax: +49-(0)6763 308 42
E-Mail: info@alutecta.de
Internet: www.alutecta.de



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



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



Jürgen Groth GmbH Industrievertretung
Jahnstraße 54 - 56
64720 Michelstadt
Tel: +49-(0)6061-7032-0
Fax: +49-(0)6061-7032-20
E-Mail: info@jgroth.de



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



CNC-Spezialmaschinen
MAKA Systems GmbH
Am Schwarzen Graben 8
89278 Nersingen
Tel: +49-(0)7308 813 0
Fax: +49-(0)7308 813 170
E-Mail: zentrale@maka.com
Internet: www.maka.com



Piesslinger GmbH
Im Gstadt 1
A-4591 Molln
Österreich
Tel: +43-(0)7584 24 560
Fax: +43-(0)7584 24 53
E-Mail: office@piesslinger.at



PRESSTA-EISELE GmbH
Bergstraße 9
56859 Bullay
Tel: +49-(0)6542 9362 0
Fax: +49-(0)6542 9362 99
E-Mail: info@pressta-eisele.de
Internet: www.pressta-eisele.de

Profil Gruppen.

Profilgruppen AB
Östra Industriområdet
Box 36
SE-36070 Åseda
Schweden
Tel: +46-(0)474-55 000
Fax: +46-(0)474-71 128

ALUMINIUM-RECYCLING



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

alu-news.de

SAG

Salzburger Aluminium AG

Salzburger Aluminium AG
Lend 25
A-5651 Lend
Österreich
Tel: +43-(0)6416-6500-203
Fax: +43-(0)6416-6500-209
E-Mail: aluminium@sag.at

ALUMINIUM-RUNDROHRE



Aluminium und Umwelt
im Fenster- und Fassadenbau

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



Hydro Aluminium Alutubes GmbH
Göttinger Chaussee 12-14
30453 Hannover
Tel: +49 (0)511 4205 436
Fax: +49 (0)511 4205 324
E-Mail: info.alutubes@hydro.com
Internet: www.hydro.com

HÜLSEN

... Formen aus Leidenschaft!
Jakob Hülsen GmbH & Co. KG
Maysweg 14
47918 Tönisvorst
Tel: +49-(0)2151 99328 0
Fax: +49-(0)2151 99328 98
E-Mail: info@huelen.de
Internet: www.huelen.de

ALUMINIUM-SAMMELSTELLE



Aluminium und Umwelt
im Fenster- und Fassadenbau

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

ALUMINIUM-SANDGUSS



Herbert O. Rau KG
Untere Waldplätze 12
70569 Stuttgart-Vaihingen
Tel: +49-(0)711 687 5070
Fax: +49-(0)711 687 5090
E-Mail: info@hor-ing.de

ALUMINIUMANLAGEN

SMS MEER

SMS group

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

ALUMINIUMBÄNDER



Alumati Aluminiumservice GmbH
Gewerbestraße 2
A-5201 Seekirchen
Österreich
Tel: +43-(0)6212-20217-0
Fax: +43-(0)6212-20217-77
E-Mail: office@alumati.eu

ALUMINIUMBAUPROFILE



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



Boal B.V.
De Hondert Margen 12
NL-2678 ZH De Lier
Niederlande
Tel: +31-174-5272-00
Fax: +31-174-5272-52
E-Mail: salesbp@boalgroup.com



Eduard Hueck GmbH & Co. KG
Loher Straße 9
58511 Lüdenscheid
Tel: +49 (0)2351 151 1
Fax: +49 (0)2351 151 283
E-Mail: ehl@eduard-hueck.de
Internet: www.eduard-hueck.de



HAI Hammerer Aluminium Industries GmbH
Postfach 33
A-5282 Ranshofen
Österreich
Tel: +43 (0)7722 891 0
Fax: +43 (0)7722 891 58
E-Mail: office@hai-aluminium.at

WICONA

WICONA Hydro Building Systems GmbH
Söllinger Straße 70
89077 Ulm
Tel: +49-(0)731 3984 0
Fax: +49-(0)731 3984 241
E-Mail: wicona@wicona.de
Internet: www.wicona.de

ALUMINIUMBEARBEITUNG



ALMETEC GmbH
Oeger Straße 76
58119 Hagen
Tel: +49-(0)2334-90 96-96
Fax: +49-(0)2334-43 833
E-Mail: info@almetec.de
Internet: www.almetec.de



Alu Menziken Extrusion AG
Hauptstraße 35
CH-5737 Menziken
Schweiz
Tel: +41 (0)62 765 21 21
Fax: +41 (0)62 765 21 04
E-Mail: extrusion@alu-menziken.com



Aluminium-Werke Wutöschingen AG & Co. KG
Werkstraße 4
79793 Wutöschingen
Tel: +49 (0)7746 81 0
Fax: +49 (0)7746 81 217
E-Mail: info@aww.de
Internet: www.aww.de



ALUTECTA GmbH & Co. KG
Industriegebiet
55481 Kirchberg
Tel: +49-(0)6763 308 0
Fax: +49-(0)6763 308 42
E-Mail: info@alutecta.de
Internet: www.alutecta.de



AMCO Metall-Service GmbH
Pfalzburger Straße 251

28207 Bremen
Tel: +49-(0)421-41009-360
Fax: +49-(0)421-41009-369
E-Mail: bremen@amco-metall.de
Internet: www.amco-metall.de

Bodycote

Bodycote GmbH & Co. KG
Jeschkenweg 28
87600 Kaufbeuren
Tel: +49 (0)8341 6601 0
Fax: +49 (0)8341 6601 40
E-Mail: info@bodycote-kaufbeuren.de
Internet: www.bodycote-kaufbeuren.de



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



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

FINOBA AUTOMOTIVE

We treat parts

FINOBA AUTOMOTIVE GMBH
Harzweg 13
34225 Baunatal
Tel: +49-(0)561 949 10 73
Fax: +49-(0)561 767 10 74
E-Mail: info@finoba-gmbh.de
Internet: www.finoba-automotive.de



Gartner Extrusion GmbH
Ein Unternehmen der GUTMANN GRUPPE
Peterswörther Straße 1a
89423 Gundelfingen
Tel: +49-(0)9073 8000 0
Fax: +49-(0)9073 8000 2106
E-Mail: info@gutmann-group.com
Internet: www.gutmann-group.com



GISSINGER
Metall- und Rohrverarbeitung OHG
Martinstraße 26
57462 Olpe
Tel: +49-(0)2761-9412-0
Fax: +49-(0)2761-9412-10
E-Mail: info@gissinger.org
Internet: www.gissinger.org



Mack Alu-Systeme GmbH
Schalmenäckerstraße 4
79771 Klettgau-Geißlingen
Tel: +49-(0)7742 9233 0
Fax: +49-(0)7742 9233 80
E-Mail: info@mack-alusysteme.de
Internet: www.mack-alusysteme.de



MAKA Systems GmbH
Am Schwarzen Graben 8
89278 Nersingen
Tel: +49-(0)7308 813 0
Fax: +49-(0)7308 813 170
E-Mail: zentrale@maka.com
Internet: www.maka.com



MCB Deutschland GmbH Metallhandel
Ottostraße 11
41540 Dormagen
Tel: +49-(0)2133 2501 0
Fax: +49-(0)2133 2501 333
E-Mail: info@mcbschweiz.de
Internet: www.mcbdeutschland.de



PRESSTA-EISELE GmbH
Bergstraße 9
56859 Bullay
Tel: +49-(0)6542 9362 0
Fax: +49-(0)6542 9362 99
E-Mail: info@pressta-eisele.de
Internet: www.pressta-eisele.de

alu-news.de

Aluminium- und Metallbau im Blickpunkt

Zeigen Sie Präsenz im Markt:

alu-news.de

die führende Online-Datenbank für Anwender und Hersteller des Aluminiummarktes

metall-markt.net

die Adresse für Metallbau-Zulieferer, speziell für die Erfordernisse der Metallbau-Unternehmen

Unser Service:

- ▶ zuverlässige Suche nach Herstellern, Händlern und Dienstleistern
- ▶ schnelle und unkomplizierte Suche nach Produkten und Dienstleistungen
- ▶ übersichtlicher Stellenmarkt
- ▶ die größte Aus- und Weiterbildungsdatenbank der Branche

Die beiden Produkt- und Firmendatenbanken sind die ideale Ergänzung zur Fachzeitung ALUMINIUM KURIER und zum Fachmagazin metallbau.

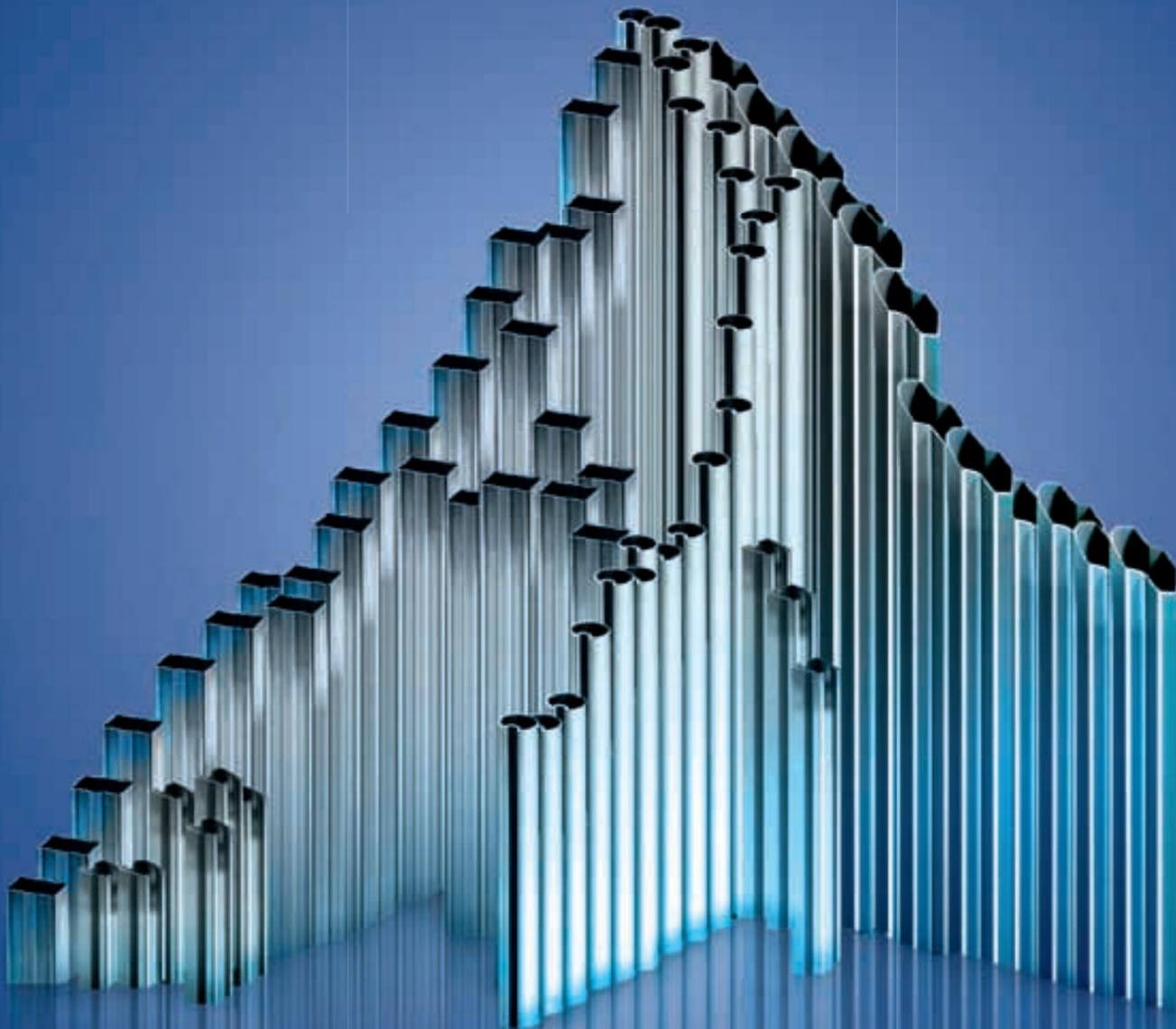
DAS HANDBUCH 2011 FÜR DIE METALLBRANCHE

die gedruckte Datenbank im Pocketformat, jederzeit griffbereit zur Hand (Voraussetzung ist ein Basiseintrag in der Online-Datenbank)

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



Mit komplexen Formen kennen wir uns aus.



Als Schweizer Hersteller von Strangpressprodukten ist Alu Menziken in der Lage, selbst komplexeste Formen für höchste Anforderungen an Oberflächen und Toleranzen herzustellen. Dank unserer modernsten Infrastruktur sind wir nicht nur schnell und flexibel, sondern auch äusserst preisbewusst. Überzeugen Sie sich selbst und kontaktieren Sie uns unter +41 62 765 21 21 oder besuchen Sie www.alu-menziken.com



ALU MENZIKEN

Swiss Aluminium Technology

- Strangpressen —
- Oberflächenveredelung —
- CNC Machining —
- Engineering —
- Spezialitätengiesserei —
- Baugruppen —
- Logistik —
- Recycling —