



Bolzenschweißtechnik
direkt vom Hersteller

soyer

www.soyer.de

Schweisstec Stuttgart, 06.06. - 09.06.2011 -
Halle 6, Stand 6504

GIFA so groß wie noch nie

Bereits Wochen vor Messebeginn (28. Juni bis 2. Juli 2011) zeichnet sich für das Metallmessen-Quartett GIFA, METEC, THERMPROCESS und NEWCAST ein neuer Ausstellerrekord ab. Im Vergleich zum bisherigen Rekordjahr 2007 mit 72.698 m² haben die Aussteller zu diesem Zeitpunkt schon 5000 m² mehr gebucht. Der starke Flächenzuwachs bei den Ausstellern liegt vor allem am Trend zu großen Messeständen.



Das hat selbst Messe-Projekt Director Friedrich-Georg Kehrer überrascht, der damit nicht gerechnet hatte. „Jeder in unserer Branche dachte, dass die Aussteller zwar kommen würden, aber mit deutlich kleineren Ständen. Nun zeigt uns der Buchungsstand, dass die Messen jedoch um fast 5000 Quadratmeter deutlich zugelegt haben.“

Ein weiteres wichtiges Indiz für eine erfolgreiche Messe, die Anzahl der visits (Besuche) und page impressions (Seitenaufrufe) der Messeportale. Mit ihren stetig steigenden visits auf mehr als 31.700 und page impressions auf 252.900 im Monat Februar 2011 – liegen die Websites www.gifa.de, www.metec.de, www.therm-process.de sowie www.newcast.de im oberen Nachfragebereich der Messeportale. (Siehe auch unser ALUMINIUM KURIER-EXTRA). (jvl)

Trimet will gemeinsam mit ZF Honsel kaufen

Alu-Hütte ringt um Zulieferer

Ursprünglich hat es offenbar ein Dutzend Interessenten für den zwar insolventen, aber wieder erstarkten Autozulieferer Honsel/Meschede gegeben: Neu hinzugekommen ist in der Endphase des Bieterwettstreites die Düsseldorfer Trimet AG.



Die Muttergesellschaft der größten deutschen Aluminium-Hütte strebt dazu ein Bündnis mit dem ebenfalls renommierten Zulieferer ZF Friedrichshafen AG an.

Trimet-Chief:
Heinz-Peter Schlüter

Wie verlautet, wollte der Gläubiger-Ausschuss im Mai beschließen, wer von den drei noch übrig gebliebenen Anbietern den Leichtmetallspezialisten aus dem Sauerland übernehmen darf. Nach bisher unbestätigten Berichten soll der Kaufpreis ca. 100 Millionen Euro betragen.

Größter Alu-Produzent

Die Trimet Aluminium AG, Essen, ist nach eigenen Angaben mit einer Kapazität von 300.000 Tonnen Primäraluminium größter deutscher Aluminiumproduzent. An sechs Standorten beschäftigt das Unternehmen rund 1800 Mitarbeiter. Für das laufende Geschäftsjahr 2010/2011 wird ein Umsatz von 1,3 Milliarden Euro erwartet.

Der Druckguss-Hersteller Honsel, bei dem jüngst noch der belgische Finanzinvestor RHJ International das Sagen hatte, musste im Oktober 2010 Insolvenz anmelden. Investitionen und Vorfinanzierungen waren nicht mehr umzusetzen. Es war im vergangenen Jahr eine der größten Pleiten in der Bundesrepublik. Im Geschäftsjahr 2009/10 hatte Honsel – im Rahmen eines kräftigen Wachstums in der Automobilindustrie – mit 4000 Mitarbeitern rund 540 Millionen Euro Umsatz erwirtschaftet.

Bieterwettstreit
Als weiterer Interessent im gegenwärtigen Bieterwettstreit gilt die ZF Friedrichshafen AG, die sich, so Beobachter, wohl mit Honsel eine eigene Lieferkette schaffen will. Anfang des Jahres hatte ZF-Vorstandschef Hans-Georg Härter im ZF-Magazin „drive“ erklärt, man wolle 2011 den Umsatz um zehn Prozent steigern. Der Getriebespezialist strebt einen Rekordumsatz an, der die 14-Milliarden-Euro-Grenze überschreiten soll.

Im Rennen ist auch das mexikanische Konkurrenzunternehmen Nemak. Daneben hat sich der Finanzinvestor Anchorage beworben – einer der großen Honsel-Gläubiger. Er soll sich als Bieter mit dem kanadischen Automobilzulieferer Martinrea zusammengefunden haben, so Trimet weiter. Trimet seinerseits favorisiert einen Erwerb gemeinsam mit der ZF Friedrichshafen AG. Trimet Aluminium ist nach Konzernangaben bereits größter Aluminiumlieferant der Honsel AG. Vor einem Jahr habe man die Metallversorgung des Unternehmens komplett übernommen. In einer Presseeklärung hatte Trimet Ende April bekräftigt, man sehe in einer rein deut-

schen Industrielösung die beste Gewähr dafür, dass die Lieferkette für Aluminiumteile von der Rohstoffproduktion bis hin zur Automobilindustrie in Qualität und Quantität, aber auch logistisch, gesichert bleibe. Bei Redaktionsschluss war noch keine Entscheidung im Bieterstreit gefallen. Siegfried Butty



Foto: Günzburger Steigtechnik

Aus der Welt des Aluminiums

Impressionen aus der Welt des Aluminiums: Sonderkonstruktionen wie diese elektrisch verstellbare Bühne sind weltweit gefragt. Sie gehört zum breiten Produktsortiment der Günzburger Steigtechnik. Der bayerische Qualitätshersteller produziert Leitern für den gewerblichen und privaten Gebrauch, aber auch alle Arten von Roll- und Klappgerüsten sowie Podeste und Sonderkonstruktionen für industrielle Anwendungen (s.a. S.4). (red)

den-Euro-Grenze überschreiten soll. Im Rennen ist auch das mexikanische Konkurrenzunternehmen Nemak. Daneben hat sich der Finanzinvestor Anchorage beworben – einer der großen Honsel-Gläubiger. Er soll sich als Bieter mit dem kanadischen Automobilzulieferer Martinrea zusammengefunden haben, so Trimet weiter. Trimet seinerseits favorisiert einen Erwerb gemeinsam mit der ZF Friedrichshafen AG. Trimet Aluminium ist nach Konzernangaben bereits größter Aluminiumlieferant der Honsel AG. Vor einem Jahr habe man die Metallversorgung des Unternehmens komplett übernommen. In einer Presseeklärung hatte Trimet Ende April bekräftigt, man sehe in einer rein deut-

schon Industrielösung die beste Gewähr dafür, dass die Lieferkette für Aluminiumteile von der Rohstoffproduktion bis hin zur Automobilindustrie in Qualität und Quantität, aber auch logistisch, gesichert bleibe. Bei Redaktionsschluss war noch keine Entscheidung im Bieterstreit gefallen. Siegfried Butty

STARK ELOXAL

Ihr Partner für Aluminiumoberflächen

stark im Färben

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

Alu-Halbzeugproduzenten starten erfolgreich

GDA erwartet stabile Konjunktur

Die deutsche Aluminiumhalbzeugindustrie ist dynamisch in das Jahr 2011 gestartet. Zu Beginn des Jahres legten die 34 deutschen Aluminiumhalbzeugunternehmen bei der Produktion deutlich zu.

Für die kommenden Monate erwartet Friedrich Brökelmann, Vorsitzender des Fachverbandes Aluminiumhalbzeug im GDA Gesamtverband der Aluminiumindustrie, Düsseldorf, eine stabile Entwicklung in allen Marktsektoren. „Wir sind für 2011 weiterhin optimistisch. Unsere Wettbewerbsposition in Europa ist hervorragend, das Vertrauen in die gute Entwicklung der Märkte ist erfreulich“, so Brökelmann anlässlich der Mitgliederversammlung des Fachverbandes Mitte März 2011 in Düsseldorf.

47 Standorte

Die Aluminiumhalbzeugunternehmen sind an 47 Standorten in Deutschland tätig und beschäftigen rund 16.000 Mitarbeiter. Die Unternehmen produzieren Walzprodukte (Bleche, Bänder, Platten), Strangpressprodukte (Profile, Stangen, Rohre), Drähte und Schmiedeteile. Der höchste Anteil an der deut-

schon Aluminiumhalbzeugproduktion entfällt auf die Aluminiumwalzwerke, die knapp die Hälfte an der europäischen Walzproduktion halten. Größter Abnehmer von Aluminiumhalbzeugen sind neben Automotive die Märkte Verpackung und technische Anwendungen (Maschinenbau und Elektrotechnik), die drei Viertel des Bedarfes an Walzprodukten aus Aluminium darstellen. Der verbleibende Teil geht in Bau, Handel sowie sonstiger Endverbrauch. Die Produktion von Walzprodukten aus Aluminium betrug im Jahr 2010 rund 1.876.792 Tonnen und lag damit um 20,3% über dem Niveau des Krisenjahres

Auftrag für SMS Meer

Der Aluminiumhersteller Alcan Island hat Hertwich Engineering, Österreich, das zu SMS Meer gehört, den Auftrag zur Lieferung einer Barrenhomogenisierungsanlage erteilt. Der Auftrag ist Teil des Hüttenerweiterungsprojektes „ISAL Production upgrade – IPU“ in Straumsvik. Die Produktionskapazität beträgt 230.000 t pro Jahr, Barrendurchmesser sind 178 bis 254 mm. Damit stärkt Alcan Island seine Marktposition als Lieferant von hochqualitativen Barren in Nordeuropa. (red)

2009. Im Januar 2011 wurden 154.916 t Walzprodukte produziert. Dies entspricht einem Anstieg um 11,9% gegenüber dem Vorjahr. Auch für das Gesamtjahr wird von einer weiteren Zunahme der Produktion ausgegangen. Die Zuwachsraten dürften sich jedoch in den kommenden Monaten leicht reduzieren. Die Produktion von Press- und Ziehprodukten aus Aluminium stieg im Jahr 2010 auf 574.235 t und damit um 26,2% gegenüber dem Vorjahr. Im Januar 2011 belief sich das Produktions-

volumen auf 46.220 t. Damit geht ein Zuwachs von 18,4% gegenüber dem Vorjahresmonat einher. Auf die zwei wichtigsten Märkte für Press- und Ziehprodukte aus Aluminium (Bausektor und Verkehrsbereich) entfallen 60% des Bedarfes. Elektrotechnik und Maschinenbau kommen auf rund 25%. Der verbleibende Teil des Bedarfes geht in die Bereiche Blech- und Metallwaren sowie sonstiger Endverbrauch. In Deutschland selbst produzieren derzeit 85 Strangpressen. (acw)

Aluminiumprofile, Mechanische Bearbeitung, Oberflächentechnik

albea
Aluminiumbearbeitung GmbH

Dekorative Teile und Baugruppen aus Aluminium

Postfach 1250, D-77948 Friesenheim, Telefon: +49 (0) 78 21-63 35-0, Fax: -51
www.albea.net, info@albea.net

Deutliches Absatzplus 2010 bei Alu-Verpackungen

Gute Perspektiven für 2011

Die Hersteller von Verpackungen aus Aluminium haben sich im Jahr 2010 schneller und besser als erwartet von der Wirtschaftskrise erholt. Auch für dieses Jahr sind die Perspektiven nach Ansicht von Fachleuten als gut zu bewerten.

Insgesamt hat sich die Produktion von Verpackungen aus und mit Aluminium im vergangenen Jahr dynamisch entwickelt. Mit 405.100 Tonnen (t) Folien, Tuben, flexiblen Verpackungen sowie

Aerosol- und Getränkedosen aus Aluminium produzierten die Hersteller von Aluminiumverpackungen 13,6% mehr als im Vorjahr (2009: 356.600 t). „Bei der Produktion haben wir fast wieder das Vorkrisenniveau erreicht“, erklärt Stefan Glimm, Geschäftsführer des Gesamtverbandes der Aluminiumindustrie e.V. (GDA) in Düsseldorf. Starke Nachfrage kam aus den wichtigsten Märkten für Aluminiumverpackungen, der Kosmetik-, Pharma- und Lebensmittelindustrie.

Belegung der Anwendermärkte. Die Unternehmen der Branche erzielten rund 70% ihres Absatzes im Ausland. „Die hohe Exportquote in 2010 ist ein erneuter Beweis für die Qualität und die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Folienhersteller in den vergangenen Jahren“, ergänzt Manfred Mertens.

Weiter hohe Nachfrage

Die Absatzprognosen und Wachstumserwartungen der Aluminiumverpackungshersteller sind für das Jahr 2011 weiter-

Anstieg der Kosten

Sorgen bereitet der Branche weiterhin der erhebliche Anstieg der Energie- und Rohstoffpreise. So üben die stark gestiegenen Kosten für Kunststoffe, Druckfarben oder Lacke um zweistellige Prozentzahlen einen deutlichen Ertragsdruck auf die Hersteller von Aluminiumverpackungen aus. Hinzu kommen Rohstoff-Verknappungen durch Lieferengpässe etwa bei Zulieferprodukten aus Kunststoff. Zudem gefährden die hohen Energiepreise die Wettbewerbsfähigkeit der Branche.

„Unsere Unternehmen sind auf international wettbewerbsfähige Energiepreise angewiesen“, verdeutlicht Dr. Monika Kopra-Schäfer. Der Anstieg der EEG-Umlage um 70% um 1,4 ct/kWh auf ca. 3,5 ct/kWh in diesem Jahr gehe zu Lasten des Mittelstandes und werde auch durchschnittliche Stromverbraucher wie die Hersteller von Aluminiumverpackungen hart treffen. „Im internationalen Wettbewerb sind diese zusätzlichen Kosten, zu denen ja noch die Kosten der Ökosteuer kommen, schwer zu verkraften“, so Dr. Monika Kopra-Schäfer weiter. Nicht zu vergessen seien zudem die absehbaren Kostensteigerungen für die Unternehmen durch den Emissionshandel.

Gute Nachrichten

Hingegen kommen vom Verpackungsrecycling gute Nachrichten. Das Recycling von Aluminiumverpackungen in Deutschland hat auf einem hohen Niveau nochmals zugelegt und 2009 ein neues Rekordhoch erreicht. Von den in diesem Jahr in Verpackungen eingesetzten 91.000 t Aluminium wurden 74.900 t verwertet. Dies entspricht laut einer Studie der GVM Gesellschaft für Verpackungsmarktforschung mbH, Mainz, einer Recyclingrate von 82,3%. Für Alu-Getränkedosen im Pfandsystem geht die GVM von einem Rücklauf von sogar 96% aus.

„Die stetig steigenden Recyclingraten für Aluminiumverpackungen in Deutschland zeigen, dass die Aluminiumindustrie sehr erfolgreich daran arbeitet, Wertstoffkreisläufe immer weiter zu schließen. Bei der Getränkedose haben wir inzwischen ein Niveau erreicht, das vergleichbar ist mit den Recyclingraten im Automobil- und Bau-sektor“, stellt Manfred Mertens fest. Zufrieden ist die Branche auch mit der Entwicklung bei der Getränkedose. Die zunehmende Popularität der leichten unzerbrechlichen Verpackung – vor allem bei jungen Konsumenten – führte in den vergangenen Jahren zu stetig steigenden Wachstumsraten. Der Aluminiumanteil an den mittlerweile wieder über 900 Mio. verkauften pfandpflichtigen Getränkedosen in Deutschland liegt bei rund 75%. Die Wiederlistung bei zahlreichen Discountern hat das Comeback der Dose forciert. Zudem haben vielfältige Aktionen im Handel und Vorteile wie Bruchsicherheit und Leichtigkeit die Verbraucherakzeptanz weiter verbessert. Anncathrin Wener

Metallverpackungen: Die Branche ist erstmalig gemeinsam auf der interpack 2011

Eine Messehalle, ein Thema: Im Rahmen der Sonderschau „Metal Packaging Plaza“ auf der interpack vom 12. bis 18. Mai stellt die internationale Metallverpackungsindustrie zum ersten Mal unter einem Dach aus. Die Sonderschau der Messe Düsseldorf wird von dem deutschen Verband Metallverpackungen e.V. (VMV) und der europäischen Interessenvertretung der Hersteller von Metallverpackungen Empac unterstützt.

Mit der „Metal Packaging Plaza“ ist Halle 11 der Messe-Treffpunkt der internationalen Metallverpackungsbranche und deren Zulieferindustrie. Rund 40 Unternehmen nutzen die 1500 m² große Fläche als Plattform, um innovative Verpackungslösungen zu präsentieren. Besucher profitieren von der Möglichkeit, das Thema Metallverpackungen mit all seinen Facetten und Möglichkeiten auf der weltweit größten Verpackungsmesse gebündelt zu entdecken. Herzstück der Sonderschau ist das „Metal Packaging Forum“, das Informations- sowie Austauschplattform zugleich ist und unter dem Standkonzept „Infinity“ gestaltet wurde. Hier ist der Name gleichzeitig Programm: Als optisches Highlight verdeutlicht eine großformatige Skulptur die Nachhaltigkeit von Metallverpackungen, die durch die unendliche Verfügbarkeit des Materials gewährleistet wird. In dem 200 m² großen Forum treffen Besucher auf ein modernes Areal, das einen Vortragsbereich, Meetingpoints und eine Bar-Lounge miteinander kombiniert. Experten der Gastgeber Empac und VMV stehen jederzeit zur Verfügung und informieren rund um die Metallverpackungen. Im Vordergrund stehen die wichtigen Themen Nachhaltigkeit, Sicherheit und Convenience. (red)

Sonderheft Nachhaltigkeit

Weniger Rohstoffe – mehr Produkte

Mittlerweile ist sie zu einem zentralen Thema unserer Zeit geworden: Die Rede ist von Nachhaltigkeit im Sinne von Umweltverträglichkeit der Produkte, Systeme und Verfahren. Im nächsten „metall-markt.net“, dem aussagekräftigen Supplement der Fachzeitung ALUMINIUM KURIER, widmen wir uns ausführlich dem Ansatz, wonach bei allem langfristigen Handeln stets die gesamte Prozesskette vom Rohstoff bis zum Recycling beachtet werden sollte.

International setzt sich zunehmend die Erkenntnis durch, dass Ressourcen begrenzt sind, dass Lebensräume geschont werden müssen. Industrie und Verarbeiter können nun in diesem Sonderheft Nachhaltigkeit repräsentativ aufzeigen, wie sie mit dem leichten und festen, gut verarbeitbaren, langlebigen und formstabilen Werkstoff Aluminium auf ökologisch vertretbare Weise umgehen. Dabei erlangen die Bereiche moderne Kreislaufwirtschaft und umfassendes Recycling eine immer größere Bedeutung, wie die Paradebeispiele A/U/F und „Metalle pro Klima“ demonstrieren.

Große Chance

Auch für die internationale Aluminiumindustrie gilt: Rohstoff- und Energiekosten steigen rasant an. Weitgehend machen sie den Endpreis aus. Prof. Dr. Hans-Jörg Bullinger, Chef der Fraunhofer-Gesellschaft, bringt es auf den Punkt: „An die Stelle von maximalem Gewinn aus minimalem Kapital muss maximale Wertschöpfung aus minimalen Ressourcen treten. Unternehmen, die sich durch Effizienztechnologien einen Kostenvorteil erarbeiten, werden diesen in Zukunft überproportional weiter ausbauen.“

Es ist die Chance für Ihr Unternehmen: Im Supplement metall-markt.net zum Thema Nachhaltigkeit (Ökologisch produzieren und bauen – Energie- und Ressourceneinsparung) können Sie in Firmenporträts auf Ihre Unternehmenskompetenzen und -erfahrungen hinweisen. Mit einer Produkt-PR verdeutlichen Sie Ihren technischen Vorsprung vor dem Wettbewerber.

Green Buildings

Der Bau- und Immobilienbereich spielt eine große Rolle bei der Energie- und Ressourcenverringern.

Green Buildings sind gefragt im Markt der Zukunft. Das Wohnen soll sozialer, gesünder und komfortabler werden. Eine große Aufgabe u.a. für die Fenster- und Fassadenbranche. Und eine gute Gelegenheit für Ihr Unternehmen, Ihre Produkte und Verfahren im Sonderheft Nachhaltigkeit mit Nachdruck vorzustellen.

Energiegewinne

Fachleute erläutern darin in diesem Zusammenhang zudem den hohen Stellenwert von Umweltproduktdeklarationen (EPD – Environmental Product Declaration). Außerdem widmen sich Experten dem immer drängender werdenden Thema Energiegewinne mit hoffnungsvollen Analysen.

Das Sonderheft Nachhaltigkeit erscheint als unabhängiges Supplement in der Ausgabe 5/2011 (September/Oktober) der Fachzeitung ALUMINIUM KURIER in einer Auflage von 10.000 Exemplaren. Weitergehende Fragen zu diesem facettenreichen Sonderheft beantworten Ihnen jederzeit gerne: Redaktion und Verlag ALUMINIUM KURIER, Herausgeber: Stefan Elgaß, Redaktionsleiter Siegfried Butty, Kirchplatz 8, 82538 Geretsried, Tel. +49 (0)8171/911870, Fax +49 (0)8171/60974, E-Mail: info@pse-redaktion.de Marketing: Barbara Fink, Tel. +49 (0)8171/9118-70, E-Mail: barbara.fink@pse-redaktion.de Werbung: Monika Wagner, Tel. +49 (0)8621/8066 534, E-Mail: wagner@alu-news.de Siegfried Butty

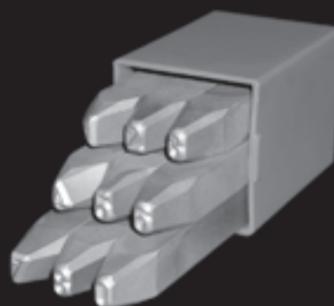


„Für 2011 erwartet unsere Branche ähnlich den allgemeinen Konjunkturprognosen eine stabile Entwicklung auf hohem Mengenniveau“, so Stefan Glimm weiter. Getrübt wird das gute Bild allerdings durch steigende Rohstoffpreise und höhere Betriebskosten, die auf die Erlöse drücken.

Insgesamt profitieren die Hersteller von Aluminiumverpackungen von der allgemein guten Konsumstimmung. „Die Konsumenten setzen hohes Vertrauen in eine positive wirtschaftliche Entwicklung. Das unterstützt den Konsum, und die Nachfrage nach unseren Produkten wächst“, erläutert Manfred Mertens, Vorsitzender des GDA-Fachverbandes Aluminiumfolien. Neben der anziehenden Inlandsnachfrage war der starke Export Grund für die

hin optimistisch. Mit einer hohen Nachfrage und stabilen Auftrageingängen knüpfte das 1. Quartal 2011 nahtlos an das gute Vorjahr an. „Funktionalität, Convenience und kreatives Design sind nur einige der Facetten, die moderne Aluminiumverpackungen heute bieten. Sie schützen deutlich mehr Ressourcen vor Verderb und Verschwendung, als zu ihrer eigenen Herstellung benötigt werden“, zählt Dr. Monika Kopra-Schäfer, Vorsitzende des GDA-Fachverbandes Tuben, Dosen und Fließpressteile, wesentliche Vorteile des Packstoffes Aluminium auf. Die stetig wachsende Zahl innovativer Aluminiumanwendungen im Segment „Verpackung“, hohe Anforderungen der Kunden und intelligente Verpackungssysteme ließen deshalb weiteres Wachstum erwarten.

COUTH-BUTZBACH
THE MARKING COMPANY



Handschlag-
stempel

Wir stellen aus:
BLECHEXPO
Halle 3, Stand 3500



Prägewerke



Mobile
Nadelpräger

COUTH BUTZBACH
Produktkennzeichnung GmbH
D-42651 Solingen
Potshauerstrasse 12
Tel. 0049/212/881795-60
Fax 0049/212/881795-80
www.couth-butzbach.de

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

Mitarbeiter dieser Ausgabe:
Eva Badenschier, Francesco Cavaliere, Dr.-Ing. Peter
John, Bettina Krägenow, Kai Müller, Günter Valder

Grafische Gestaltung,
Layout und DTP-Marketing:
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, Sep-
tember, November als Print-Ausgabe, in den übrigen
Monaten als E-Mail-Letter (Probeförderung
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:
Presseshaus Stuttgart Druck GmbH,
Plieninger Straße 105, 70567 Stuttgart

Diese Fachzeitung und alle in ihr enthaltenen einzel-
nen 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

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.

10. BLECHexpo und 3. SCHWEISStec

Blechbearbeitung hat goldene Zukunft

Vom 6. bis 9. Juni 2011 präsentieren die BLECHexpo und SCHWEISStec in Stuttgart die Welt der Blechbearbeitung inklusive Schweiß- und Fügechnik.

Mit sieben komplett belegten Hallen, das entspricht einer Fläche von 70.000 m², präsentieren sich die Messen dabei in ungeahnter Größe. Im Vergleich zur letzten Veranstaltung ist die Fläche damit um ca. acht Prozent gestiegen und das bei einer hohen Ausgangsbasis. Bei der letzten Doppel-Fachmesse Ende 2009 hätte wohl niemand gedacht, dass sich die Märkte so schnell erholen würden. Das Erfolgsjahr 2010 hat aber gezeigt, dass die blechverarbeitenden Industrien auf dem besten Wege sind. Das lässt sich auch daran erkennen, dass bei der Zahl

der Aussteller ebenfalls der bisherige Rekord gebrochen wurde. Aktuell haben sich 975 Aussteller angemeldet, 878 Aussteller für die BLECHexpo und 97 Aussteller für die SCHWEISStec, die aus 29 Industrie- und Schwellenländern der Erde kommen.

Run auf Foren

Neben dem großen Interesse an Ausstellungsflächen gibt es auch hinsichtlich der sehr beliebten und bestens etablierten Foren (Aussteller-Forum mit DVS-Fachforum) einen regelrechten Run. Aktuell sind deshalb beide Foren ausgebucht, es können keine Anmeldungen mehr entgegen genommen werden. Das Aussteller-Forum findet am Montag (ganztägig), Mittwoch (ganztägig) und Donnerstag (halbtags) statt und für das

Fachforum des DVS ist der Dienstag reserviert.

Internationaler

Mit der Kooperation des privaten Messeunternehmens P.E. Schall GmbH & Co. KG mit dem VDW Verein Deutscher Werkzeugmaschinenfabriken e.V. soll vor allem die Internationalisierung der Messe vorangetrieben werden. Mit den weiteren Kooperationen bezüglich Schweißtechnik (DVS) und Elektrowerkzeuge entwickelt sich das Messeduo zur weltweit ersten geschlossenen Prozessketten-Fachmesse für alle Belange der Blech-, Rohr- und Profilverarbeitung. Damit setzen die Fachmessen neue Maßstäbe für Branchentrends mit Prozessketten-Charakter und werden zu einer Art Business-Plattform. (red)

Weitere Internationalisierung angepeilt

AMB strebt neue Rekorde an

Die Veranstalter der AMB 2012 streben große Ziele an. Aufbauend auf den Messerfolg von 2010 mit einer beeindruckenden Investitionsbereitschaft und neuen Rekordzahlen bei Besuchern und Ausstellern heißt nun die Devise: mehr Besucher, steigende Internationalität und ein hochkarätiges Rahmenprogramm.

Wenn sie vom 18. bis 22. September 2012 auf dem neuen Stuttgarter Messegelände über die Bühne geht, will man den großartigen Erfolg des Jahres 2010 mit der „besten AMB aller Zeiten“ noch übertreffen. Damals kamen 1343 Aussteller und über 86.000 Besucher zur Ausstellung für Metallbearbeitung. „Die Anmeldung ist angelaufen und wir erhalten täglich Platzierungsanfragen“, erklärt Sengül Altuntas, Projektleiterin Werkzeugmaschinen der AMB. Gunnar Mey, Projektleiter Präzisionswerkzeuge und Peripherie betont: „Die AMB hat sich endgültig zur europäischen Leitmesse für die Werkzeugmaschinen- und Präzisionswerkzeugbranche in den geraden Jahren entwickelt.“

Auch Dr. Wilfried Schäfer, Geschäftsführer des Vereins Deutscher Werkzeugma-

schinenfabriken e.V. (VDW) hat viel Lob für die „großartige AMB 2010“ parat: „Sie ist hervorragend verlaufen. Die Qualität der Besucher war hoch, es gab konkretes Interesse an Investitionen.“ Und Ulrich Kromer, Geschäftsführer der Messe Stuttgart, hebt hervor: „97% der Besucher gaben 2010 an, dass die Bedeutung der AMB für die Branche in Zukunft sogar noch wichtiger wird oder zumindest gleich hoch bleibt.“

Die Aussteller-Internationalität stieg damals von 20 auf 25%, der Anteil der ausländischen Besucher von 7 auf 11%. Sie kamen aus 80 Ländern, ein neuer Rekord. Im Jahre 2008 waren es noch 55 Nationen.

Veranstalter-Fazit

Die Besucher aus dem In- und Ausland kamen 2010, so die Veranstalter, in erster Linie aus dem Maschinenbau, gefolgt von der metall- und verarbeitenden Industrie, der Automobilindustrie/dem Fahrzeugbau, dem Werkzeug- und Formenbau sowie aus Metallbaubetrieben. Mit 38% war die Gruppe der Besucher, die in der Fertigung und Produktion arbeiten, die bei weitem größte. Vertreten waren aber auch zu gleichen Teilen Angehörige der Unternehmensleitung, Ent-

wickler, Konstrukteure, Planer und Arbeitsvorbereiter. Sie alle fanden auf der AMB Lösungen für ihre Fertigungsprobleme und konnten sich einen umfassenden Überblick über den Status Quo der Zerspantechnik sowie der zugehörigen Präzisionswerkzeuge machen.

Zur AMB 2012 erwarten die Veranstalter wieder komplett ausgebuchte Hallen mit mehr als 1300 Ausstellern auf 105.000 Bruttoquadratmetern Ausstellungsfläche. Hochkarätige Experten aus den ideellen Trägerverbänden der AMB – dem VDMA-Fachverband Präzisionswerkzeuge, dem VDMA-Fachverband Software sowie dem VDW - Verein Deutscher Werkzeugmaschinenfabriken e.V. – sorgen für den fachlichen Input. (bu/ak)

alu-news.de

metall-markt.net

Weitere Informationen finden Sie in unserer Datenbank www.alu-news.de unter Firma: Sandvik und/oder den Produktstichwörtern: Fräsen, Fräswerkzeuge.

Maßgeschneiderte Präzision



Schweißparameter für jede Branche: CITOWAVE und CITOPULS

Das Leistungsniveau wächst mit den Anforderungen. Laden Sie aktuelle Softwareversionen für Ihre Schweißstromquelle jederzeit zeitgemäß und effizient im Netz herunter. Die Anlage wird mit bis zu 150 Synergiekurven und 100 Arbeitsprogrammen geliefert, so z. B.:

- Speed Short Arc für höhere Geschwindigkeiten bei geringerer Spritzerbildung und weniger Verzug
- Spray Modal™ und CDP™ als spezielle Aluminium Programme für Nähte mit minimierter Porenbildung und perfekter Schweißnahtoptik (nur CITOWAVE)

Die Anlagen ermöglichen Fügeverbindungen mit einer Genauigkeit von unter einem Millimeter und eine präzise Passflächengestaltung. Der große Monitor und die detailgenauen Setup-Funktionen (CITOWAVE) oder vorab definierte Einstellparameter (CITOPULS) garantieren höchsten Bedienkomfort.

Interpretieren Sie „Präzision“ neu. Testen Sie die neuen Schweißstromquellen CITOWAVE und CITOPULS.



OERLIKON Schweißtechnik GmbH
Industriestraße 12 · D-67304 Eisenberg
Telefon +49 (0) 63 51 4 76 - 0
Telefax +49 (0) 63 51 4 76 - 373 · www.oerlikon.de



Sicherheit durch Schleiföle auf Esterbasis

Nichtwasseremischbare Metallbearbeitungsmedien wie Schneid- und Schleiföle sind grundsätzlich brennbar. Je nach Schnitt- und Anwendungsbedingungen können zündfähige Ölnebel-Luft-Gemische entstehen, die die Gefahr von Bränden und Verpuffungen bergen. Zum Schutz des Personals und zur Gewährleistung sicherer Prozesse genießt deshalb die Gefahrenminimierung im Produktionsalltag hohe Priorität. Georg Oest Mineralölwerk (www.oest.de), Voll-Sortimenter mit hohem Spezialisierungsgrad, bietet Anwendern ein optimales

Portfolio an Schmierstoffen und kompetenter Beratung zur nachhaltigen Minimierung der Brandgefahr.

Auf der Turning Days Villingen-Schwenningen präsentierte Oest die Erweiterung seiner Produktfamilie Schleiföle OEST MEBA G. Auf Basis spezieller Ester wurden im Entwicklungslabor leistungsfähige Schmierstoffe formuliert, die mehrere Vorteile aufweisen.

Zum Beispiel bieten Ester deutlich höhere Flammpunkte als konventionelle Öle mit vergleichbarer Viskosität. Darüber hinaus können sie dazu beitragen, im Brandfall die Geschwindigkeit der Flammenausbreitung und damit das Gefährdungspotenzial deutlich zu senken. Gleichzeitig zeichnen sich Schleiföle OEST MEBA G durch eine hohe Performance beim Schleifen aus, gewährleisten sichere Prozesse und liefern einen wichtigen Beitrag zur Eliminierung von Zündquellen wie überhitzten Flächen oder Werkzeugbruch. Ergänzend bietet Oest als Service die Unterstützung bei der Durchführung kundenspezifischer Gefährdungsanalysen. (wp)



Verpuffungsgefahr gedämmt

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

Wartungsdienstleister nutzt flexible Dockanlagen

Lufthansa setzt auf Günzburger Steigtechnik

Neuer Auftrag aus der Luftfahrt: Die Lufthansa Technik Malta Ltd. setzt bei der Wartung von Langstreckenflugzeugen der Typen Airbus A330 und A340 auf Steigtechnik aus Günzburg.

Die Günzburger Steigtechnik GmbH lieferte jetzt zwei sogenannte „Undercarriage“-Bühnen, eine für den Bereich vom Flugzeug-Bug bis zu den Tragflächen, eine für den Bereich von den Tragflächen bis zum Heck. Beide Büh-

nen bestehen aus acht Einzelementen. Auch eine fahrbare und höhenverstellbare Arbeitsbühne für Arbeiten am Fahrwerk zählt zum Lieferumfang.

Die Lufthansa Technik Malta bietet am Flughafen Luqa in Malta technische Services für bedeutende internationale Fluggesellschaften an. Neben der Lufthansa zählen auch Spanair, Germanwings, Air One, Fly Niki, Wizz Air und Sun Express zu den Kunden des Wartungsdienstleisters. Der internationale Flughafen Luqa in Malta liegt strategisch

günstig zwischen Afrika und der arabischen Halbinsel, er gilt als wichtige Drehscheibe im internationalen Luftverkehr.

Die Aluminium-Sonderkonstruktionen der Günzburger Steigtechnik GmbH ergänzen jetzt bei Lufthansa Technik Malta eine von zwei Dockanlagen, die im neu errichteten Hangar für Airbus-Langstreckenflugzeuge fest installiert wurden.

Flexibles Arbeiten

Dank der neuen Wartungstechnik aus Günzburg können die Servicetechniker nun auf einer Gesamtfläche von 150 Quadratmetern am Flugzeugrumpf arbeiten, und das bis zu einer maximalen Arbeitshöhe von über fünf Metern. Sie können damit flexibler arbeiten als bisher, da sie nun jeden Punkt des Flugzeugrumpfes erreichen.

Die Wartungsteams in Malta führen mit den neuen Bühnen aus Günzburg in erster Linie die sogenannten C- und D-



Fotos: Günzburger Steigtechnik

Schaffen mehr Flexibilität bei der Wartung: die neuen Undercarriage-Bühnen

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.



Acht fest verbundene Einzelsegmente: die Arbeitsfläche vom Bug bis zum Fahrwerk

Checks an den A330- und A340-Maschinen durch. Ein C-Check beinhaltet die detaillierte Inspektion der Flugzeugstruktur, einen gründlichen Test der Systeme mit teilweiser Freilegung der Verkleidung. Ein C-Check umfasst ca. 5000 Arbeitsstunden, die Maschinen stehen dafür ein bis zwei Wochen im Hangar. Der aufwendigere D-Check kommt einer Generalüberholung des Flugzeuges gleich und umfasst bis zu 50.000 Arbeitsstunden. Er kann bis zu fünf Wochen dauern und mehrere Millionen Euro kosten.

mm) für das Main Landing Gear in der Plattformmitte die Fläche von 500 x 1300 mm aus der Hauptplattform ausgespart. Weil die Techniker auch an den höher gelegenen Stellen des Fahrwerks und im Fahrwerksschacht arbeiten müssen, befindet sich an beiden Seiten der Hauptplattform jeweils eine weitere Plattformebene. Die Hauptplattform kann über einen Spindeltrieb manuell von 3020 mm bis auf maximal 3800 mm ausgefahren werden. Der Aufstieg erfolgt bequem über eine Plattformtreppe. (jm)

Besonders effizient

„Für uns ist es natürlich eine tolle Referenz, wenn einer der bedeutendsten Wartungsdienstleister in Europa auf unser Know-how setzt. Die für Lufthansa Technik entwickelte Lösung ist im Detail auf die dortigen Arbeitsabläufe abgestimmt und daher besonders effizient. Wir haben wieder einmal bewiesen, dass wir der richtige Ansprechpartner sind, wenn es um hohe Flexibilität, einfachste Handhabung und höchste Arbeitssicherheit geht“, freut sich Ferdinand Munk, Geschäftsführer der Günzburger Steigtechnik GmbH.

Kernstück der neuen Dockanlage aus Günzburg sind die zwei Undercarriage-Bühnen mit ihren jeweils acht Einzelmodulen. Sie lassen sich leicht verfahren und bei Bedarf mit Hilfe von herkömmlichen Schnellverbindern so fest miteinander verbinden, dass vorne, also vom Bug bis zum Fahrwerk, eine Gesamtlänge von 20 Metern und hinter dem Fahrwerk bis zum Heck eine Gesamtlänge von 17 Metern erreicht wird. Die drei hinteren Bühnen am Heck sind über Spindeln höhenverstellbar. Die einzelnen Segmente sind jeweils zwei Meter lang, vier Meter breit und in der nicht höhenverstellbaren Ausführung zwischen 2,20 und 2,50 Meter hoch. Die

Aluminium-Rolläden regeln das Klima im Wintergarten

Für die erfolgreiche Bepflanzung eines Wintergartens sind vor allem die drei Faktoren Temperatur, Licht und Feuchtigkeit verantwortlich. Die Ansprüche der Grünpflanzen sind höchst unterschiedlich: Während die einen tropische Verhältnisse lieben, fühlen sich die anderen bei kühlen Temperaturen und im Schatten viel wohler. Ob jedoch Bananenbaum, Fuchsie, Lavendel, Orchidee oder Kaktus – die Klimabedingungen im Wintergarten kann man den Bedürfnissen der Fauna leicht anpassen. Ist die Sonneneinstrahlung zu intensiv, steigt die Temperatur unter dem Glasdach zu hoch und wird es schnell nasstfeucht und ungemütlich, schaffen beispielsweise Rolläden optimal Abhilfe.



Klimaregler: Alu-Rolläden

Die Aluminium-Rolläden von Schanz regulieren den Lichteinfall, halten die Temperatur auf niedrigem Level und wirken sich somit auch positiv auf die Luftfeuchtigkeit aus. Testreihen eines unabhängigen Instituts bezeugen es: Die Gradzahlen in einem Wintergarten, der mit Schanz-Rolläden beschattet wird, bleiben konstant.

Hier haben Experten eine Glasscheibe über längere Zeit hinweg intensiv bestrahlt und in regelmäßigen Abständen die Temperaturentwicklung dahinter gemessen. Rolläden mit Vollprofil ließen die Temperatur nach vier Stunden Sonne nur um ein einziges Grad – also nur um fünf Prozent – ansteigen. Selbst nach acht Stunden voller Sonneneinstrahlung stieg die Temperatur von 20 nur auf 22 Grad Celsius an. So können sowohl Pflanzen als auch die menschlichen Bewohner des Hauses sich stundenlang im Wintergarten aufhalten, ohne ins Schwitzen zu geraten. Weitere Informationen gibt es unter www.rolladen.de. (ep)



Mobil: Arbeitsbühne mit Treppe

drei höhenverstellbaren Module am Heck lassen sich bis auf 3,40 Meter ausfahren. Der Zugang auf die Plattformen erfolgt über eine Treppe mit 45-Grad-Neigung. Alle Einzelmodule verfügen über je vier Lenkrollen.

Mobile Bühne

Damit die Mitarbeiter von Lufthansa Technik auch rund um das Fahrwerk flexibel arbeiten können, wurde bei der mobilen Fahrwerksbühne (4500 x 2500

Aluminium mit Technologie
GEPRESSTE UND GEZOGENE HALBZEUGE AUS ALUMINIUM LEGIERUNGEN

Aluminium-Stangen
Eural Gnutti
Die Nummer eins in Europa

GEPRESSTE UND GEZOGENE STANGEN AUS ALUMINIUM LEGIERUNGEN FÜR HÖCHSTE ANSPRÜCHE

PROFILE FÜR INDUSTRIEANWENDUNGEN

- PNEUMATIK
- HYDRAULIK
- KÜHLKÖRPER
- AUTOMOTIVE

EURAL GNUTTI S.p.A.

Via S. Andrea, 3
25038 Rovato (Brescia) Italien
Telefon + 39 030 7725011
E-mail: eural@eural.com
www.eural.com

Stangenabteilung
Fax + 39 030 7702847
bars@eural.com

Profilabteilung
Fax + 39 030 7701228
sections@eural.com

Vertretung in Deutschland:
Abt. Srl Agentur der Eural Gnutti SpA
Leitzstrasse, 45 - 70469 Stuttgart
Telefon 0711 49066323 - Fax 0711 49066325

Hocheffiziente Bolzenerwärmung

Runter mit dem Energieverbrauch

Vor dem Hintergrund der potenziellen Ausweitung des Emissionshandels auf die aluminiumverarbeitende Industrie in Deutschland ab 2013 kommt der Senkung des Energiebedarfes mehr Bedeutung denn je zu. Das gilt vor allem auch für Anlagen zur Vorwärmung der Aluminiumstränge oder -bolzen auf Warmumformtemperatur.

Ein besonderes Augenmerk ist dabei auf die brennstoffbeheizten Anwärmprozesse zu legen. In Deutschland gibt es ein vorgegebenes Erdgas-/Strompreisverhältnis. Mit einer optimierten Energieeffizienz der brennstoffbeheizten Anwärmprozesse wird die CO₂-Emission reduziert und die betriebswirtschaftliche Kostenbilanz verbessert. Für etablierte Anwärmöfen mit direkter flammenbeaufschlagter Heizteil hat es bei allen Herstellern stetig Weiterentwicklungen gegeben. Es ist allerdings anzunehmen, dass der Energieeffizienz eine konzeptbedingte Grenze gesetzt ist.

Alternativ dazu wurde bereits Ende der 1990er-Jahre von OTTO JUNKER ein erster Konvektionsofen installiert. Mit diesem Konzept wurde der Wirkungsgrad signifikant gesteigert. Als Kompromiss musste jedoch die mangelnde Flexibilität dieses Ofens akzeptiert werden. Deshalb wurden dem Konvektionsofen induktiv beheizte Einbolzenöfen nachgeschaltet.

Der Ofenhersteller stellt zur THERM-PROCESS 2011 eine zum Patent angemeldete Kombination dieser beiden Anlagenkonzepte vor und ist damit in der Lage, die Flexibilität des flammenbeaufschlagten Ofens zu erhalten und dabei den Wirkungsgrad des Konvektionsofens zu erreichen.

Stand der Technik

Die brennstoffbeheizten Erwärmungsanlagen mit direkter flammenbeaufschlagung (GBE) bestehen in der Regel aus zwei Hauptbaugruppen: Auslaufseitig erfolgt die Erwärmung der Aluminiumbolzen in einem Anlagenteil mit direkter Brennstoffbeheizung. Hierzu sind in einer feuerfest zugestellten Muffel, die der Bolzengeometrie angepasst ist, viele Brenner mit verhältnismäßig geringer Leistung (8 bis 12 kW) angeordnet. Die Erwärmung der Aluminiumbolzen erfolgt mit einem konvektiven Anteil von etwa 30% aus der direkten flammenbeaufschlagung und ungefähr 70% Strahlungsanteil.

Dem direkt beheizten Anlagenteil ist einlaufseitig in der Regel eine sogenannte Vorwärmkammer vorgeschaltet. In dieser wird das Nutzgut vom Abgas des gasbeheizten Anlagenteils durch erzwungene Konvektion erwärmt, bevor es durch den Kamin aus dem System austritt. Durch die hohe übertragbare Leistungsdichte von bis zu 150 kW/m² Nutzgutoberfläche im direkt beheizten Anlagenteil folgen als wesentliche Vorteile dieses Anlagentyps ein relativ niedriger Platzbedarf und eine schnelle Reaktionsmöglichkeit auf wechselnde Zykluszeiten bei konstanter Endtemperatur. Auch die beim Warmscheren aufgrund der Klemmung entstehenden Temperaturverluste des Kopfendes können rasch kompensiert werden.

Nachteilig ist, dass die hohe Leistungsdichte durch Temperaturdifferenzen (Flamme/Bolzen, Muffel/Bolzen), die die Gefahr partieller Anschmelzungen bergen, erzielt wird. Außerdem erfordert die Leistungsdichte zur Sicherstellung niedriger Verluste und zulässiger Wandtemperaturen erhöhten Aufwand bei der Wärmedämmung der Wand, um die Wandverluste gering zu halten. Da-



Signifikant höherer Wirkungsgrad: der Konvektionsofen „Bauart OTTO JUNKER“

raus folgt eine Erhöhung der Speichervärme, wodurch die Flexibilität zum Beispiel bei schnellen Temperaturwechseln in Richtung niedrigerer Temperatur eingeschränkt wird.

Weit verbreitet sind Anlagen mit Verbrennungsluftvorwärmung und Vorwärmkammern, in denen das Abgas mit Radialventilatoren umgewälzt wird. Bei dieser Konfiguration können üblicherweise Wirkungsgrade von 60 bis 70% auch bei Teillast erreicht werden. Wirkungsgradsteigerungen sind durch erhöhte Gutvorwärmung, d.h. Verlängerung der Vorwärmkammer oder Nutzung des Magazintisches zur Strangvorwärmung, möglich; allerdings müssen Kosten (Investition, Platzbedarf) und Nutzen (Energieeinsparung) in einer Wirtschaftlichkeitsberechnung gegenübergestellt werden.

Konvektionsofen

Diese Anlagen sind wie die brennstoffbeheizten Anwärmöfen mit direkter flammenbeaufschlagung als Mehrbolzenöfen konzipiert und dadurch gekennzeichnet, dass die Erwärmung der Aluminiumbolzen fast ausschließlich durch erzwungene Konvektion erfolgt, indem die Aluminiumbolzen von Heißgas mit hohen Geschwindigkeiten durch speziell angepasste Rohr- oder Schlitzdüsenysteme angeströmt und erwärmt werden. Das Heißgas wird in Heizkanälen, die von den Aluminiumbolzen getrennt sind, auf Temperatur gehalten und von Ventilatoren umgewälzt. Die Aluminiumbolzen werden nicht direkt mit Flammen beaufschlagt.

Für die Beheizung kommen rekuperative Brenner mit einer Leistung von 100 bis 400 kW pro Brenner zum Einsatz. Der erreichbare Wirkungsgrad beträgt 75 bis 85%. Wegen des dominierenden konvektiven Wärmeüberganges fällt die Durchsatzminderung bei abgedrehten Bolzen gegenüber der GBE geringer aus. Allerdings liegt die übertragbare Leistungsdichte dieses Anlagentyps deutlich unterhalb von 100 kW/m² Nutzgutoberfläche, was im Vergleich zur GBE einen größeren Platzbedarf zur Folge hat.

Die Güte der Temperaturführung wird bei diesem Anlagentyp ebenfalls durch die Anzahl der Regelzonen, aber im Wesentlichen durch den Umstand, dass die letzte Regelzone auf die Endtemperatur des Nutzgutes eingestellt wird, erreicht. Damit ist die Gefahr partieller Anschmelzungen praktisch ausgeschlossen

und es lässt sich eine besonders hohe Temperaturgenauigkeit erzielen. Schnelle Temperaturwechsel lässt das System konstruktionsbedingt nicht zu. Das in die Steuerung integrierte mathematische Modell sorgt dafür, dass die Sollwerte der Regelzonen stets auf den Durchsatz angepasst werden. Weil der feuerungstechnische Wirkungsgrad sich mit verminderter Prozesstemperatur verbessert, verringert sich der thermische Energiebedarf beim Teillastbetrieb.

Kombiniert gasbeheizt

OTTO JUNKER hat nun beide dem Stand der Technik entsprechenden Anlagen-

konzepte in einer besonderen Weise kombiniert. Die Vorwärmung der Aluminiumstränge oder -bolzen bis kurz unterhalb der Umformtemperatur erfolgt in einem Konvektionsofen, der mit Rekuperativbrennern beheizt wird. Dem Konvektionsofen wird zur Enderwärmung „in-line“ ein möglichst kurzer, ungefähr eine bis zwei Blocklängen entsprechender Anlagenteil mit direkter flammenbeaufschlagung lückenlos nachgeschaltet. Dieser dient dazu, schnelle Temperaturwechsel zu vollziehen oder eine gezielte Kopferwärmung durchzuführen. Auch wird hier der Temperaturabfall, der durch die Klemmung des Strangkopfes beim Warmscheren entsteht, kompensiert.

Um den Wirkungsgrad zu steigern, werden die Abgase des direktflammenbeaufschlagten Anlagenteils vorzugsweise in die erste Heizzone des Konvektionsofens zurückgeführt. Optional kann auf dem Weg dorthin noch eine Vorwärmung der Verbrennungsluft für den direktflammenbeaufschlagten Anlagenteil zwischengeschaltet werden. Bei Teillast wird der direktflammenbeheizte Teil unterhalb von 75% des Nenndurchsatzes nur noch zur Kompensation der Verluste, die durch das Herausfahren der Stränge zum Scheren oder Sägen entstehen, benutzt. Gleichzeitig wird die Temperatur des Konvektionsofens stetig ab-

gesenkt, wodurch sich der feuerungstechnische Wirkungsgrad verbessert und der thermische Energiebedarf im praktisch meist genutzten Teillastbereich zwischen 30% und 50% gegenüber Nennleistung um etwa 10% vermindert.

Fazit

Die Kombination der beiden Konzepte nutzt die Vorteile. Insbesondere der Wirkungsgrad im Teillastbereich wird ein wesentliches Entscheidungskriterium für zukünftige Ersatz- oder Neuinvestitionen darstellen:

- ▶ besonders hoher Wirkungsgrad in allen praktisch relevanten Lastzuständen;
- ▶ geringerer Platzbedarf als reiner Konvektionsofen;
- ▶ schnelle Temperaturwechsel möglich;
- ▶ keine negativen Effekte durch Oberflächenwechsel gegossen/abgedreht;
- ▶ geringe Gefahr partieller Anschmelzungen;
- ▶ niedrige thermische Belastung des Ofeninnenraumes, geringer Verschleiß;
- ▶ gute Zugänglichkeit, daher wartungsfreundlicher als flammenbeaufschlagter Ofen;
- ▶ beliebige Ofentransportsysteme (Hubbalken, angetriebene Rollen, nicht angetriebene Rollen) einsetzbar;
- ▶ Kombination mit Warmschere oder Warmsäge möglich. Günter Valder

DEMAG
Cranes & Components

Flexible Lösungen für Aluminium

Ob es um Langgut, Bleche oder Coils geht – von Demag Cranes & Components erhalten Sie komplette und integrierte Lösungen für das effiziente Handling von Aluminium. Demag Krane sorgen für schonenden Materialumschlag, präzises Positionieren und wirtschaftliches Kommissionieren: Als manuell bedienbare Krane sowie als automatisierte Krananlagen mit integriertem Lagerverwaltungsrechner. Demag Krane beschleunigen Prozesse und sorgen für mehr Sicherheit und Produktivität.



Platz 2 beim Industrie-Wettbewerb „Die Beste Fabrik – Industrial Excellence Award 2010“



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.

Demag Cranes & Components GmbH · Tel. +49 (0) 2335 92-7296 · info@demagcranes.com · www.demagcranes.de



www.tekna-deutschland.de
Tekna Deutschland GmbH - 33729 Bielefeld - Milser Str. 37

TEKNA
TEKNA SPA seit 1964 Maschinen zur Profilmbearbeitung

Fitnesskur für „die Alte“

Die Nachrüst-CNC-Steuerung VISION 51R ist neu im Programm der ESAB Cutting Systems GmbH aus Karben. Sie soll veraltete Schneidanlagen fit machen für aktuelle und künftige Herausforderungen.

Das „Retrofit-Bundle“, wie das Unternehmen die Nachrüst-CNC-Steuerung VISION 51R nennt, ist auf moderne Produktionsprozesse ausgelegt und verspricht Mehrwert und höhere Produktivität der vorhandenen Schneidmaschinen. ESAB, laut eigenen Angaben führender Hersteller von Schneidsystemen, bietet eine umfangreiche Produktpalette an: verschiedene Schneidprozesse wie Autogen, Plasma und Laser, Anlagen für das Markieren und den Fasenschnitt sowie Schneidsoftware. „Herzstücke“ der Anlagen sind Steuerungen wie etwa VISION 51, 52 oder VISION T5. Der Hersteller bezeichnet sie als „die intelligente Schnittstelle im Schneidprozess“, die die produktive Nutzung der Leistungspotenziale der entsprechenden Maschinen ermöglicht.

Mit der neuen Nachrüst-Steuerung VISION 51R haben Anwender nun Zugriff auf modernste Entwicklungen im Steuerungsbereich. Speziell für ältere Maschinen wie etwa Autogen-, Plasma- und Markieranlagen mit einer Netzspannung von 230 VAC (50/60 Hz) liefert VISION 51R aktuelle Ausstattungs- und Funktionsvielfalt. Damit soll die Nutzungsdauer der Schneidanlagen deutlich verlängert werden.

VISION 51R hat eine modernere Bedienoberfläche für schnelleren und einfacheren Betrieb, mehr Datenspeicher für Verschachtelungs- und Teiledaten sowie bessere Kommunikationsoptionen einschließlich USB und Ethernet. Darüber hinaus lassen sich unter anderem Grafiken, Geometrien und Kalkulationen schneller bearbeiten.



„Retrofit-Bundle“: VISION 51R

Durch das Nachrüsten entfallen laut Hersteller Kosten und Stillstandszeiten bei der Wartung alter Systeme. Dank vorgefertigter, direkt einsetzbarer Schnittstellenpakete gilt Gleiches für Ausfallzeiten. „Die VISION 51R unterstützt alle modernen Antriebs- und Plasmaschneidsysteme. Sie ist ein Musterbeispiel an Ausstattung und Funktionsvielfalt. Auch im harten Dauereinsatz sorgt diese kompakte Retrofit-Nachrüst-Steuerung für zuverlässig reproduzierbare Qualität und sichere Kontrolle sämtlicher Prozesse. Kurze Montage- und Lieferzeiten aufgrund von Standardpaketen sorgen für schnellen Einsatz in der Praxis“, sagt dazu Thomas Kilb, Projektmanager VISION bei ESAB Cutting Systems. Die Steuerung VISION 51R kann zusätzlich mit optionalen „Paketen“ speziell den jeweiligen Gegebenheiten angepasst werden. So bietet das Unternehmen eine Kühl- und Heizungseinheit von -10 bis +55 Grad Celsius, einen optischen Tracer einschließlich Hard- und Software sowie vorkonfektionierte Netzkabel bis zu 150 Metern Länge. Darüber hinaus ist der Download von Schneidprogrammen mit neuer UDL/PPT/XON/XOFF Hard- bzw. Software-schnittstelle ebenso wie über eine serielle DNC-Schnittstelle möglich. (bk)

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.



www.frenzelit.com
textil@frenzelit.de
Phone: +49 9273 72-0

Besuchen Sie uns auf der
Thermprocess 2011 in Düsseldorf
28. Juni-02. Juli 2011, Halle 9, Stand B11

isoTHERM® AL-FLEX
Flexible Gießbrinnen für geringe Instandhaltungszyklen und hohe Prozesssicherheit

Frenzelit



EXTRUSION - DIECASTING - FOUNDRY - ROLLING - FINISHING - MACHINING - WELDING - RECYCLING

METEF - FOUNDEQ
number 1 metal expo in the world
18 - 21 APRIL 2012

Two events one great international appointment to get together and do business

GARDA EXHIBITION CENTRE MONTICHIARI - BRESCIA - ITALY

metef INTERNATIONAL ALUMINIUM EXHIBITION 9th edition
foundeq EUROPE INTERNATIONAL FOUNDRY EQUIPMENT EXHIBITION 6th edition
ALPEN edimet Organizing Secretariat: **Alfin-Edimet Spa** - Tel. +39 030 9981045 - Fax +39 030 9981055 - info@metef.com - **METEF.COM** - info@foundeq.com - **FOUNDEQ.COM**
Sponsor: **UBI Banco di Brescia**



Hochleistungs-Kreissägen

Besuchen Sie unsere Hausausstellung vom 7. bis 9. Juni in Kirchart.

Die bringen Sie nach vorne!

Sägen Sie jetzt Masse mit Klasse. Noch schneller. Und noch exakter. Mit unseren HCS und VA-L Hochleistungs-Kreissägen. Ideal für große Serien und kleine Querschnitte. Ob Stahl, Alu oder NE-Metalle – holen Sie sich den Vorsprung. Effizient und dauerhaft. Jetzt – mit BEHRINGER EISELE. Ihrem führenden Anbieter für innovative Sägesysteme.

BEHRINGER EISELE
73235 Weilheim/Teck
Tel.: +49 7023-95757-0
www.eisele.behringer.net
BEHRINGER EISELE GmbH

Neue Lösungen und Weiterentwicklungen

Werkzeug-Mix für komplexe Bauteile

Standard- und Sonderwerkzeuge für die Zerspanungsindustrie fertigt die Ingersoll Werkzeuge GmbH aus dem hessischen Haiger. Das Unternehmen feilt stets an neuen Lösungen und Weiterentwicklungen, auch im Bereich der NE-Metallbauteile.

Die Leistungsfähigkeit des Schneidstoffes PKD (polykristalliner Diamant) ausreizen: Dieses Ziel verfolgt das Unternehmen mit seinem PKD-Programm. Es umfasst drei Werkzeuggruppen: Standardwerkzeuge mit PKD-bestückten Wendeschneidplatten, Sonderwerkzeuge mit PKD-bestückten Wendeschneidplatten und Sonderwerkzeuge mit aufgelötetem PKD-Layer.

Das Standardprogramm ist gekennzeichnet durch eine Vielfalt positiver, weich schneidender Werkzeuge. Die Mehrheit dieser Werkzeuge lässt sich durch spezielle NE-Wendeschneidplatten mit hochglanzpolierter Spanfläche auch zur Bearbeitung von NE-Metallwerkstoffen einsetzen. Für einige dieser Werkzeugserien stehen PKD-bestückte Wendeschneidplatten bereits als Standardversion zur Verfügung. Diese Flexibilität in der Schneidstoffwahl hält In-



Im Überblick: Bearbeitungsverfahren Fräsen und Dreh- bzw. Dreh-Drehräumen

Für die absolute Sonderbearbeitung sind häufig speziell konzipierte Werkzeuge mit aufgelöteten PKD-Schneiden besonders wirtschaftlich. In vielen Fällen können mit einem solchen Werkzeug mehrere andere Werkzeuge eliminiert werden, was Zeit und Kosten spart. Diese Werkzeuge werden besonders in der Großserienfertigung erfolgreich eingesetzt. Da bei der Alu- und Leichtmetallbearbeitung die Hauptzeit im Verhältnis zur Nebenzeit fast verschwindend ge-

Beschichtungen sind nicht nur für Aluminium, sondern auch für Stahl, Edelstahl und Guss verfügbar. Die Wendeschneidplatten sind universell auf Vollbohrern, Senk- und Tauchfräsern einsetzbar.

Die Kurbelwellenbearbeitung gehört zu den großen zerspanungstechnischen Herausforderungen, der sich das Unternehmen aus Haiger ebenfalls stellt. Die Vielfalt der von Ingersoll bearbeiteten Kurbelwellen reicht von der Einzylinder-Kurbelwelle für Stromaggregate mit 260 mm Länge über Pkw- und Lkw-Kurbelwellen bis zur Kurbelwelle für Schiffsdiesel mit ca. 12.600 mm Länge.

Genauso unterschiedlich wie die Größe der bearbeiteten Werkstücke ist der Bereich der Werkzeugdurchmesser für diese Bauteile. Er erstreckt sich von 230 mm Durchmesser für den Innenrundfräser für Stromaggregate bis zu 6.500 mm Durchmesser beim Außenfräser für die Schiffskurbelwelle. Zu-



dem wird die gesamte Palette von Innenrundfräswerkzeugen über Außenrundfräser bis zu sogenannte Dreh- bzw. Dreh-Drehraumwerkzeuge angeboten. Dabei sieht es Ingersoll als Vorteil, dass Planung, Konstruktion und Fertigung der Werkzeugkörper und der Wendeschneidplatten an einem Standort in Haiger konzentriert sind.

Mit den patentierten Eckfräsern der neuen Serie Super6 stellt Ingersoll eine Innovation im Zerspanungssektor vor. Basis ist die Wendeschneidplatte WFM-34R100.

Die Vorteile der neuen Serie:

- ▶ sechs Schneidkanten in eine Drehrichtung,
- ▶ Fräsen von exakten 90°-Schultern,
- ▶ hoch-positiver Spanformer,
- ▶ extrem weich schneidend,
- ▶ formschlüssiger Plattensitz,
- ▶ geschliffene Nebenschneide,
- ▶ Tangentiales Design,
- ▶ freiwinkelreduzierende Fase.

Die neuen Eckfräser werden mit Fräseraufnahme nach DIN 8030 im Durchmesserbereich von 40 bis 160 mm angeboten. Es stehen zwei Teilungen für Guss und Stahl zur Verfügung. (bk)



Beispiele: von Ingersoll angebotene Versionen der Vollbohrer, Senker und Tauchfräser

gersoll für einen großen Vorteil beim sogenannten „Einfahren“, das heißt, für die Test- und Optimierungphase der Bearbeitung eines Werkstückes. Erst nach erfolgreichem Testlauf kommen die relativ stoßempfindlichen PKD-Schneiden zum Einsatz. Dann können sie ihre Leistungsfähigkeit unter optimalen Einsatzbedingungen ausspielen.

In eigener Hand

Auch bei Entwurf und Ausführung von Sonderwerkzeugen für die Serienbearbeitung von NE-Metallbauteilen, vor allem Aluminium, kann Ingersoll die langjährige Erfahrung als Anwender einbringen. Bei diesem Werkzeugkonzept ist wiederum oberstes Ziel, möglichst auch in Sonderwerkzeugen Standardwendeschneidplatten zu verwenden. Das hat den Vorteil, beim „Einfahren“ des Werkstückes kostengünstigere Hartmetallwendeschneidplatten verwenden zu können und erst nach abgeschlossener Optimierungsphase auf PKD-Schneiden zu wechseln. Ein weiterer Vorteil der Werkzeuglösung mit Standard-Wendeschneidplatten liegt darin, dass der Anwender die Werkzeugaufbereitung in eigener Hand behält.

ring ausfällt, ist es extrem wichtig, möglichst viele Werkzeuge miteinander zu kombinieren. Damit können unnötige Werkzeugwechsel und Verfahrswege in der Maschine vermieden werden. Die Kombination der unterschiedlichen PKD-Werkzeugtypen ist vor allem bei der Komplettbearbeitung komplexer Bauteile sinnvoll.

Universell einsetzbar

Zur Bearbeitung von Aluminium eignet sich auch das Wendeschneidplatten-Bohrer-Programm QUAD DRILL PLUS von Ingersoll. Diese Werkzeuge sind wirtschaftlich und universell im Durchmesserbereich von 12,5 bis 80 mm einsetzbar. Sie sind mit verschiedenen Wendeschneidplatten, Geometrien und Beschichtungen sowie speziellen Verfahren zum Schutz der Bohrerkörper gegen Verschleiß ausgestattet. Verwendet werden durchgängig vierschneidige Wendeschneidplatten, die dank ihrer quadratischen Form robust und prozesssicher sind. Sie werden mit Klemmschrauben in den genau gefertigten Plattensitzen befestigt. Das gestattet ein schnelles und einfaches Auswechseln bei Verschleiß. Die unterschiedlichen Geometrien und



Anschaulich: die Komplettbearbeitung eines Aluminium-Motorblockes

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

www.thebrightworldofmetals.com
www.gmtm.de

The Bright World of Metals.

Düsseldorf, Germany
28 June - 02 July 2011

Ein Termin - vier Ereignisse - ein Standort
Erleben Sie vier hochkarätige Fachmessen für Gießereitechnik, Metallurgie, Thermoprozesstechnik und Präzisionsgussprodukte an einem Standort und mit einer Eintrittskarte.

Weltweit die Nr. 1 der Branchen, vielfache Synergien, Verbindungen und Vernetzungen bei nur einem Messebesuch.
Herzlich willkommen in Düsseldorf!

eco Metals
EFFICIENT PROCESS SOLUTIONS

Messe Düsseldorf GmbH
Postfach 10 10 06
40001 Düsseldorf
Germany
Tel. +49 (0) 2 11/45 60-01
Fax +49 (0) 2 11/45 60-6 68
www.messe-duesseldorf.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.

Jüngste Kostenerhebung macht deutlich:

Hiesige Hütten sind akut gefährdet

Die weltweite Nachfrage nach Aluminium wird in den kommenden Jahren weiter steil ansteigen. Da ist es nicht nur von Interesse, wo die Hütten stehen werden, die diesen Bedarf decken sollen, sondern in gleichem Maße auch, ob und gegebenenfalls welche Kapazitäten wegen mangelnder Rentabilität geschlossen werden müssen.

Für Standortentscheidungen sind die Produktionskosten maßgeblich, die langfristig und zuverlässig durch den Erlös gedeckt sein sollten. Der Aluminiumpreis allerdings ist ein veränderlicher Marktpreis, der von Angebot, Nachfrage und von Erwartungen in der Zukunft bestimmt wird. Die Grenze zwischen Betriebsgewinn und -verlust ist fließend. Entscheidend sind letztlich die Kosten, mit denen eine Aluminiumhütte kalkulieren muss.

Die Produktionskosten wiederum setzen sich aus verschiedenen Komponenten zusammen. Die Rohstoffkosten spielen eine Rolle, aber auch stark variierende Kostenanteile. Zu letzteren zählen Ener-

gie, Personal, Kapitaldienste und verschiedene andere. Im Ergebnis führen diese Einflüsse dazu, dass sich die Produzenten standortbedingt mit stark unterschiedlichen Kosten auseinandersetzen haben.

In diesem Zusammenhang ist eine Erhebung zur Kostenstruktur der weltweiten Aluminiumhütten (veröffentlicht von Macquarie) von Interesse. Die Ergebnisse dieser Erhebung sind – für die Jahre 2009, 2010 und 2011 – summarisch in einem Schaubild zusammengefasst, das gleichsam die Spreizung der Produktionskosten (in US-\$ je Tonne) zwischen kostengünstigstem und teuerstem Hüttenstandort darstellt.

Große Unterschiede

Dabei fallen zunächst einmal die großen Unterschiede ins Auge. Der tatsächliche maximale Kostenunterschied zwischen dem teuersten und dem kostengünstigsten Produzenten beträgt angenähert etwa 100%. Im Jahre 2009 beispielsweise lag danach der günstigste Produzent bei etwa 1100 US-\$ je Tonne, der teuerste bei ca. 2300 US-\$ je Tonne. Zu den best-

gehüteten Geheimnissen der Branche gehören die Produktionskosten jeder einzelnen Aluminiumhütte; zur Profitabilität eines einzelnen Produzenten lassen sich deshalb keine Aussagen treffen. Insgesamt besteht, wie die Darstellung erkennen lässt, ein deutliches Kostengefälle.

Im bisherigen Jahresverlauf 2011 beispielsweise produzierte die Gruppe der 10% kostengünstigsten Kapazitäten im Mittel zu 1320 US-\$ je Tonne, die 10%-Gruppe am oberen Ende der Kostenkurve durchschnittlich zu 2400 US-\$ je Tonne. Dazwischen verteilen sich – in 2011 übrigens nahezu linear – die übrigen Produzenten. Bei einem Marktpreis zwischen 2500 und 2600 US-\$ je Tonne (wie im ersten Quartal des Jahres) können die Hersteller mithin kostendeckend produzieren, die Hütten mit den höchsten Kosten allerdings bewegen sich hart an der Grenze.

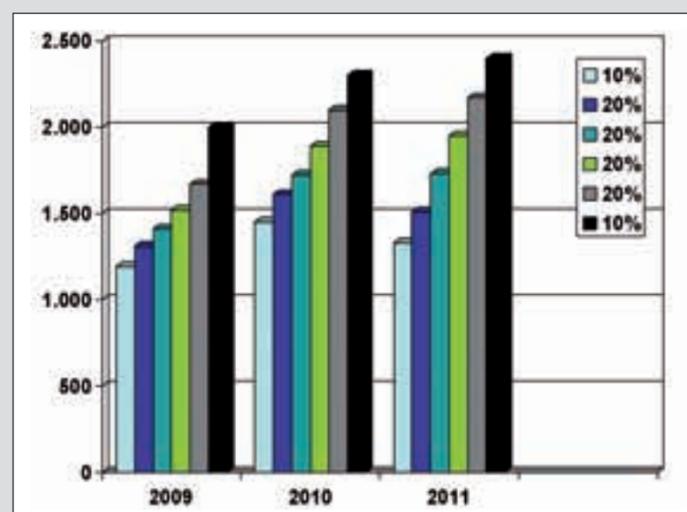
Deutlicher Anstieg

Im Vergleich der gewichteten Jahresmittelwerte – eine rein theoretische Größe übrigens – zeigt sich, dass die Produktionskosten gegenüber 2009 deutlich angestiegen sind. 2009 betragen die durchschnittlichen Produktionskosten sämtlicher Kapazitäten etwa 1500 US-\$ je Tonne. In 2010 ist dieser Betrag auf 1830 und 2011 auf etwa 1850 US-\$ je Tonne gestiegen.

Was bedeutet diese Kostenstruktur für die Situation der mitteleuropäischen, besonders der deutschen Hütten? Obwohl auch deren genaue Produktionskosten nicht bekannt sind, darf man davon ausgehen, dass die hiesigen Hütten zumindest im oberen Drittel der Kostenverteilung angesiedelt sind. Die Strompreisdiskussionen, die Stilllegungsbeschlüsse und letztlich die im mehrjährigen Vergleich rückläufige Primärproduktion lassen diesen Schluss zu.

Die verbliebenen Hütten sind, wie diese Betrachtung unschwer erkennen lässt, von zwei Seiten gefährdet. Auf der Kostenseite können diese Betriebe, zumindest angesichts der gegenwärtigen Situation der Erlöse, keine weiteren Aufschläge verkraften. Aber selbst, wenn es gelingt, die Kosten stabil zu halten, sind die hiesigen Hütten bei einem konjunkturellen Rückgang mit fallenden Aluminiumnotierungen akut gefährdet.

Dr.-Ing. Peter Johne



Birgt Gefährdungspotenzial: die Kostenstruktur der Aluminiumhütten

Graphic: Macquarie

Kommentar

Unruhige Zeiten

Das große Beben und die Reaktorkatastrophe in Japan, unabsehbare politische Umwälzungen in Nordafrika und in der Golfregion, veränderte Koordinaten in der deutschen Innenpolitik... – all dies wird die wirtschaftliche Entwicklung in Deutschland nicht unberührt lassen, selbstverständlich auch nicht die Aluminiumindustrie.

Die direkten Auswirkungen der Ereignisse in Japan werden nach übereinstimmender Ansicht der Experten relativ gering bleiben. Die Analysten der Société Générale beispielsweise sind der Meinung, dass die Auswirkungen auf die japanische Aluminiumnachfrage nur von kurzer Dauer sein werden. Im Jahr 2010 wurden in Japan rund 3,4 Mio. Tonnen Aluminium nachgefragt, wobei der Anteil von Primäraluminium rund 2,2 Mio. Tonnen ausmachte. Dies entspricht ca. 5% des

globalen Verbrauches. Die kurzfristig zu erwartende Nachfragerückgang werde durch den Mehrbedarf für den Wiederaufbau zerstörter Regionen mittelfristig mehr als wettgemacht.

Primäraluminium wird in Japan praktisch gar nicht hergestellt. Das rohstoff- und energiearme Japan begann bereits vor Jahrzehnten mit dem konsequenten Abbau seiner heimischen Hüttenindustrie. Heute werden lediglich noch 5000 Tonnen jährlich (in der Hütte Kambara) produziert.

Umso gravierender dürften langfristig die indirekten Auswirkungen der jüngsten dramatischen Ereignisse sein. In Deutschland erleben wir als einen ersten Vorgeschmack die neu angefachte Energiediskussion. Dabei haben die Ereignisse in Japan den breiten gesellschaftlichen Konsens gestärkt, dass Energie und Umwelt besser miteinander in Einklang gebracht werden müssen. Es ist gewiss müßig, heute spekulieren zu wollen, auf welchem Wege dies geschieht und mit welchen Folgen. Aber eines ist sicher: Energie wird auf absehbare Zeit knapper und teurer werden. Auch die energieintensiven Industrien werden das zu spüren bekommen.

Diese Erwartung lenkt den Blick auf den mittleren Osten und Nordafrika, eine Region mit – aus unserer Sicht zumindest – nahezu unbegrenzt verfügbaren Energiereserven. Damit sind weniger die fossilen Brennstoffe gemeint, die dort lagern, sondern vor allem die klimatischen Gegebenheiten, die zur

Nutzung der Solarenergie geradezu herausfordern. Das unlängst vorgestellte Solartec-Projekt gibt hier die Richtung vor: Die Sonneneinstrahlung auf ein begrenztes Areal würde theoretisch ausreichen, die fossilen Energieträger in Europa zu substituieren.

Die dazu erforderliche Technologie steht in den Grundlagen bereits zur Verfügung. Bei einem entsprechenden Energiepreisniveau dürfte auch das erforderliche Kapital kein ernsthaftes Problem darstellen. Die große Unsicherheit dieses Projektes ist in den instabilen politischen Verhältnissen in dieser Region begründet. Die Willkür autoritärer Regierungsformen mit permanenten gesellschaftlichen Spannungen und die daraus resultierenden Risiken schrecken potenzielle Investoren von einem langfristigen Engagement ab. In dieser Hinsicht

könnten die eingeleiteten gesellschaftlichen Veränderungen zur Hoffnung Anlass geben, dass in dieser Region längerfristig demokratische Strukturen entstehen.

Solche Veränderungen werden nicht kurzfristig zu erwarten sein, aber so lange muss man vielleicht auch gar nicht warten. Derzeit steht die Golfregion bereits für etwa 10% der weltweiten Aluminiumproduktion, mit ansteigender Tendenz. Wenn vorab ein Teil des zur Aluminiumgewinnung erforderlichen Energiebedarfes mit Solarenergie gedeckt würde, dann wäre das ein erster Schritt.

Fazit: Kurzfristig werden wir die Folgen der Ereignisse dieses Jahres kaum zu spüren bekommen. Bei einer längerfristigen Betrachtung werden wir jedoch einen Paradigmenwechsel in Rechnung stellen müssen:

► Auf der Erzeugerseite unserer Energiebilanz werden die regenerativen Energiequellen gewinnen. Das wussten wir zwar schon immer, aber angesichts der sichtbar gewordenen Risiken der Kernenergie wird diese Entwicklung schneller gehen, als wir gedacht haben. Die Brücke wird kürzer sein.

► Auf der Verbraucherseite der Energiebilanz wird sich eine globale Sicht stärker durchsetzen. Wie das gehen kann, hat der Hydro-Konzern mit dem Abbau von Hüttenkapazitäten in Deutschland und dem Neuaufbau in der Golfregion vorgemacht.

Dr.-Ing. Peter Johne



Dr.-Ing. Peter Johne

Foto: PSE/Bilanzbüro

Profilstapler besticht durch Dynamik und Flexibilität

Zum vollautomatischen Betrieb

Mit der Inbetriebnahme einer neu entwickelten Einrichtung zum Entstacken von Strangpressprofilen gelingt dem Presswerk Gerhards Alutechnik ein weiterer Schritt in Richtung zum vollautomatischen Strangpressbetrieb. Nach Abschluss des Gesamtprojektes wird die Produktion von zwei Pressenlinien den beiden Packplätzen bedarfsgerecht und voll automatisiert zur Verfügung gestellt.

Die logistische Aufgabenstellung im Gerhards-Presswerk sieht eine gemeinsame, weitgehend automatisierte Profilverpackung für zwei benachbarte Strangpresslinien vor. Für die Situation im Betrieb ist kennzeichnend, dass die beiden Pressen in benachbarten, jedoch separaten Gebäuden installiert sind. Bei der zentral angeordneten Verpackung im neuen Hallenschiff müssen die Körbe aus der alten in die neue Halle überführt werden. Dabei ist die logistische Zusammenführung dadurch erschwert, dass unterschiedliche Korbabmessungen im Einsatz sind. Für die leistungsfähige neue Presse wurde ein neuer, breiterer

Korbtyp entwickelt, der auf die Produktion der neuen Presse abgestimmt ist.

Flexibler Entstapler

Der Schlüssel für die logistische Problemlösung ist der vor den Packplätzen angeordnete Entstapler. Dieser muss flexibel sein und dazu noch schneller arbeiten. Er muss unterschiedlich breite Körbe im beliebigen Wechsel bedienen und die Profile – je nach vorgesehenem Packplatz – auf zwei getrennte Transportbänder ablegen. Die Profile können in den Körben übereinander oder aber in Kämmen gestapelt sein – auch in dieser Hinsicht arbeitet der Entstapler sehr flexibel.

Eigenes System

Beim Entstacken fassen die Greifer an den Zwischenlagen an, heben die Lage ab und transportieren diese zu einem Querverföhrer, der sie zum Packplatz verfährt. Die Zwischenlagen fallen dabei auf ein weiteres Transportband unterhalb des Querverföhrers, das sie aus dem Bereich des Entstaplers herausransportiert. In einer gesonderten Einrichtung werden die Zwischenlagen gesammelt und über ein eigenes Transportsystem ins Untergeschoss transportiert, wo sie dem Profilstapler erneut zur Verfügung stehen.

Gewicht gespart

Zu den Merkmalen der neuen Staplerkonstruktion gehört, dass (mit Ausnahme des Greiferantriebes) auf jegliche Pneumatik verzichtet wird. Stattdessen sind elektrisch geregelte Servomotoren eingesetzt. Diese Bauweise spart erheblich an Gewicht; tatsächlich wiegt dieser Entstapler nur etwa 50% einer vergleichbaren Einrichtung in konventioneller Ausführung. Dies wiederum steigert die Dynamik der Bewegungsabläufe.

„Die Logistik-Installationen von H+H Herrmann + Hieber bereiteten uns keinerlei Probleme. Auch als Prototyp konnten wir den neuen Stapler ohne Störungen in Betrieb nehmen – Respekt!“

Christoph Deiters

fe, wie sie zur Umsetzung des Volumens gebraucht wird. Die Sicherheit ist dabei nicht beeinträchtigt; es wurde ein dreifaches Abschaltssystem vorgesehen.

Spektrum erweitert

Für den in Denkendorf ansässigen Logistikspezialisten H+H Herrmann + Hieber ist diese hier erstmals realisierte Lösung eine wichtige Erweiterung seines Leistungsspektrums. Bisher nämlich starteten die von H+H geplanten und gelieferten Materialfluss-Lösungen an der Stelle, an der die gefüllten Profilkörbe nach der Säge aus der automatischen Stapleinrichtung entnommen werden. Das jetzt vorgestellte Konzept versetzt H+H in die Lage, den automatischen Materialfluss, wenn eine Anlage „von der Stange“ nicht optimal einsetzbar ist, nach Bedarf zu modifizieren und den jeweiligen Gegebenheiten anzupassen. (jo)



Problemlos: der neue Entstapler

Foto: Gerhards Alutechnik

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.

Vale-Aluminium-Transaktion vollendet

Hydro sichert Rohstoffversorgung

Mit der Übernahme der Aluminiumaktivitäten von der brasilianischen Vale S.A. gelang der norwegischen Hydro am 28. Februar ein entscheidender Schritt auf dem Wege zum global agierenden, integrierten Aluminiumkonzern.

„Meine Begeisterung über den Erwerb von Vales Aluminiumaktivitäten in Brasilien ist nach meinem ersten Besuch des Werkes sogar noch größer als zuvor“, gab sich CEO Svein Richard Brandtzæg nach seinem ersten Besuch des neuen Werkes in Brasilien Anfang März des Jahres optimistisch. Mit mehr als 4000 Beschäftigten ist Brasilien jetzt innerhalb des Hydro-Konzerns auf Augenhöhe mit den Standorten Deutschland und Norwegen.

Neben Deutschland als kompetenter Aluminiumverarbeiter und Norwegen mit seiner langen Tradition in Energieerzeugung und Aluminiumgewinnung ist jetzt Brasilien als Garant für eine sichere Rohstoffversorgung getreten. Hydro ist damit ein global orientierter, integrierter Aluminiumkonzern – von der Rohstoffversorgung über sämtliche Stufen

der Aluminiumgewinnung bis hin zur Halbzeugproduktion und Verarbeitung.

Große Bauxitmine

Durch die Ende Februar vollzogene Transaktion erhält Hydro Zugriff auf wichtige Aktivitäten in Brasilien, unter anderem die volle Kontrolle und den Besitz von Paragominas, eine der weltweit größten Bauxitminen, 91% Anteil am weltgrößten Oxidwerk Alunorte, 51% an der Aluminiumhütte Albras in Brasilien und zudem noch 81% am CAP-Projekt zur Oxidgewinnung. Hinzu kommen noch Lizenzen zum Bauxitabbau. Dem gestiegenen Gewicht dieses Geschäftszweiges entsprechend wird die Hauptverwaltung des Geschäftszweiges „Bauxite & Alumina“ zukünftig in Rio de Janeiro angesiedelt sein, und zwar unter der Führung von Executive Vice President Johnny Undeli.

Anteil an Hydro

Im Gegenzug zur Übernahme des Aluminiumgeschäfts hält Vale jetzt einen Anteil von 21,6% an Hydro. Das neue Aktienkapital beträgt nun 2.271.760.107,048 norwegische Kronen verteilt auf

2.068.998.276 Aktien mit jeweils einem nominellen Wert von 1,098 norwegischen Kronen. Der Wert der gesamten Transaktion addiert sich auf etwa 5,27 Mrd. US-Dollars.

Hydros Weg begann im Jahre 1905 als ein rein norwegisches Unternehmen, zu einer Zeit, als der Werkstoff Aluminium in seine allerersten technischen Anwendungen eingeführt wurde. Über die Energieerzeugung und -gewinnung kam das Unternehmen in den vierziger Jahren mit der Metallherzeugung in Kontakt. Es entstanden in Norwegen die ersten Aluminiumhütten, die aufgrund ihrer günstigen Energiebasis stetig ausgebaut werden konnten.

Wachstumssprünge

Die entscheidenden Wachstumssprünge gelangen durch strategische Zusammenschlüsse und gezielte Übernahmen. Im Jahre 1986 entstand durch den Zusammenschluss mit der norwegischen ASV ein Aluminiumkonzern mit internationaler Bedeutung. Ein Meilenstein war die Übernahme der deutschen VAW im Jahre 2002, die dem Konzern Zugang zu hochwertiger Verarbeitungstechnologie



Hydro-Profile: Der Konzern gilt nun als global agierendes Unternehmen

verschaffte. Nach der Trennung vom Ölgewerbe im Jahre 2007 folgte ein weiterer Wachstumsschub auf dem Sektor der Metallherzeugung: Mit den neuen Hüttenkapazitäten in der Golfregion und der jetzt vollzogenen Übernahme der Aluminiumaktivitäten der brasilianischen Vale konnte die Hüttenproduktion auf eine tragfähige Basis gestellt werden, die dem erfolgreichen Hydro-Konzern eine Position unter den weltweiten Aluminium-Schwergelechtern der Branche verschafft hat.

Dr.-Ing. Peter Johnhe

Bundeszuschuss für innovatives Alunorf-Projekt

Energieeffiziente Online-Prozesssteuerung

Mit bis zu 1,5 Millionen Euro fördert das Bundesumweltministerium ein Innovationsprojekt des Walzwerkes Alunorf, an dem Hydro zu 50% beteiligt ist. Alunorf in Neuss, das weltgrößte Aluminiumwalz- und -schmelzwerk, plant, neue Glühöfen im Kaltwalzbetrieb zu bauen und mit einer höchst energieeffizienten Online-Prozesssteuerung auszustatten.

Jedes Jahr soll die Innovation gegenüber den Altanlagen rund 4,9 Millionen Kilowattstunden (kWh) Strom und 9,8 Millionen kWh Erdgas einsparen, was zur Vermeidung von Emissionen im Umfang

von 8300 Tonnen CO₂ führt. Bisher können die Glühöfen nur mit Bandrollen (Coils) befüllt werden, die nach dem Walzen abgekühlt sind. Abkühlen, um sie wieder aufzuheizen? Das klingt nicht nach hoher Energieeffizienz, aber ist heute nach Ansicht von Fachleuten notwendig für einen sicheren Prozess, bei dem die Temperaturführung nur für den gesamten Ofen erfolgt und sich nach metallurgischer Erfahrung und von Versuchen abgeleiteten Einstellungen richtet.

Der neue Prozess hingegen soll die jeweiligen Temperaturen sowohl an mehreren Stellen im Ofen messen als auch an den Coils, bevor sie in den Ofen kom-

men. In Echtzeit errechnet das neue Programm die Energiemenge, die individuell zum Glühen jedes einzelnen Coils benötigt wird. Nach der Beladung steuert es die Beheizung der jeweiligen Ofensektionen und erzeugt exakt die nötige Hitze – nicht mehr.

„Wir werden den derzeitigen Verlust an Restwärme beim Abkühlen der Coils ebenso vermeiden, wie wir den Verbrauch an spezifischer Energie für unsere Glühöfen reduzieren. Es ist ein hervorragendes Miteinander von Einsparungen bei Kosten und Emissionen, gut fürs Ergebnis und die Umwelt“, sagt Alunorf-Geschäftsführer Thomas Geupel.

Die neuen Glühöfen werden im 4. Quartal dieses Jahres fertig gestellt und die neue Prozesssteuerung soll dann im Frühjahr 2012 voll funktionieren.

Recycling ausgeweitet

Da Alunorf seine Prozesswärme teilweise zur Beheizung des nahen Stadtviertels Neuss-Allerheiligen abgibt, mögen sich Anwohner fragen, ob sie künftig weniger Energie bekommen. Geupel: „Nur keine Sorge. Es ist in unserem Umschmelzwerk, einem ganz anderen Betrieb unseres großen Standortes, wo mit modernster Wärmetauscher-Technologie Abwärme gesammelt und weitergeleitet wird, um damit den Heizkomfort der Wohngebäude in dem ganzen Viertel zu gewährleisten – und zwar mit null Emissionen.“ Auch die Umschmelzprozesse der Alunorf werden ihren Beitrag zu Klimaschutz und Ressourceneffizienz nochmals steigern, denn ein weiterer Doppelkammer-Ofen – genau wie der erste, der für Hydro im Recyclingzentrum seit Ende 2009 in Betrieb ist – wird jetzt gebaut. Er soll jährlich weitere 50.000 Tonnen lackierter Aluminiumschrotte und gebrauchter Produkte recyceln. Verglichen mit der einmaligen, primären Aluminiumherzeugung erspart dieses „immer neue“ Recycling in der zweiten Ausbaustufe jedes Jahr nochmals Emissionen von 490.000 Tonnen CO₂.

Foto: Aluminium Neorf



Umweltmanagement amtlich bestätigt

Mehr Aluminium für die Schönheit

Die boomartige Nachfrage nach Aluminium-Aerosoldosen hat sich weltweit auch im Jahr 2010 fortgesetzt. Die Produktion legte um knapp 11% zu, sodass die Schallmauer von sechs Milliarden Dosen, angetrieben von der Kosmetikbranche, durchbrochen werden konnte. Diese stolze Zahl teilte die International Organisation of Aluminium Aerosol Container Manufacturers (AEROBAL) im März dieses Jahres mit. Allerdings: Aus der Sicht der Aluminiumindustrie relativieren sich diese Zahlen bei genauerem Hinsehen. Geht man nämlich von einem (angenommenen) Gewicht von 20 Gramm je Dose aus, dann werden weltweit ca. 1200 Tonnen Aluminium zu Aerosoldosen verarbeitet. Das entspricht 0,00025 Prozent der gegenwärtigen Aluminium-Weltproduktion.

Amag jetzt an der Börse

Der in Ranshofen ansässige Aluminiumspezialist Austria Metall AG (Amag) ist seit dem 8. April an der Wiener Börse notiert. Die Amag hat im Vorjahr mit rund 1200 Mitarbeitern 728 Millionen Euro Umsatz und 139 Millionen Euro Betriebsgewinn erwirtschaftet. Herzstück des Konzerns, der bis 1996 verstaatlicht war, ist die Fabrik in Ranshofen. Mit dem Erlös aus dem Verkauf der neuen Aktien soll unter anderem der Ausbau der Produktion finanziert werden.

Trimet AG hat Krise überwunden

Die Essener Trimet Aluminium AG, Deutschlands größter Aluminiumproduzent, startet nach der Krise wieder durch. Seit August wird die Kapazität wieder voll genutzt, 170.000 Tonnen Aluminium kommen so allein von Essen auf den Markt. Den Aufschwung verdankt das Unternehmen vor allem seiner auf Spezialitäten fokussierten Strategie – und dem Export. VW setzt etwa in China auf Aluprodukte von Trimet, und die BMW-Kooperation für den neuen Fünfer hat sich ebenso bewährt wie das Joint Venture mit einer Tochter der Kolbenschmidt-Pierburg AG – um nur einige Beispiele zu nennen.

ASA bestellt Farbbeschichtung

SMS Siemag hat einen Auftrag zur Lieferung einer Farbbeschichtungslinie von der ASA Aluminium Sanayi ve Ticaret A. . erhalten. In der Linie sollen

jährlich rund 50.000 t von Bändern aus Aluminium und verzinktem Stahl eine hochwertige Farbbeschichtung erhalten. Die Linie verfügt über einen Chem-, einen Prim- und zwei Finish-Coater sowie weitere Komponenten, die einen schnellen Farbwechsel ermöglichen. Zum Auftrag gehören auch zwei Längsteil-Scherenlinien und eine Querteil-Scherenlinie. Die Farbbeschichtungslinie ist für Bänder mit einer Dicke zwischen 0,2 bis 2,0 mm bei Breiten von 900 bis 2100 mm für Aluminium, sowie 0,2 bis 1,0 mm bei Breiten bis 1600 mm bei verzinktem Stahl ausgelegt. SMS Siemag liefert Mechanik, Elektrik und Automation für die Anlagen, die ab 2012 in der türkischen Provinz Sakarya die Produktion aufnehmen sollen.

Große Alubauteile jetzt möglich

AHC Oberflächentechnik, das mit speziellen Verfahren (Hard-Coat, Dumi-Coat, Chemisch Nickel...) auf die Erzeugung technischer Aluminiumoberflächen spezialisiert ist, hat in seinem Kerperner Werk eine neue Anlage in Betrieb genommen, mit der jetzt auch Großteile aus Aluminium mit Abmessungen bis zu 7000 Millimeter behandelt werden können. An der neuen Anlage kommt das elektrolitische Hard-Coat-Verfahren zur Anwendung.

SAG wieder auf Erholungskurs

Die Salzburger Aluminium AG (SAG) hat 2010 nach einem außerordentlich starken Einbruch als Folge der Wirtschaftskrise und fehlgeschlagener Finanzspekulationen jetzt den Turnaround geschafft. Nach einem Minus von 17 Mio. Euro in 2009 belief sich das Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit im Jahre 2010 auf 2,6 Mio. Euro. Der Umsatz stieg von 170 Mio. Euro auf 195 Mio. Euro, 2011 sind 240 Mio. Euro angepeilt. Vom Vorkrisenniveau ist man damit freilich immer noch weit entfernt: 2008 hatte der Umsatz bei 338 Mio. Euro gelegen.

China stoppt Bau neuer Hütten

China hat (nach Reuters) angesichts von Überkapazitäten Pläne zum Bau neuer Aluminiumhütten landesweit auf Eis gelegt. Die Auslastung bestehender Hütten beträgt nach einem Bericht des Staatsrats nur 60%. Der zuständige Industrieverband geht von 85% aus, bei einer Gesamtkapazität von 21 Millionen Tonnen. Betroffen sind Projekte im Volumen von 11 Mrd. US-Dollar.

Das wichtigste Werkzeug für die Bearbeitung von Aluminium ist aus Papier!



Das PFERD-Werkzeughandbuch ist mehr als nur ein einfacher Katalog. Denn neben der Darstellung unserer Produkte enthält es grundlegende und spezielle technische Informationen und Empfehlungen zur effizienten Aluminiumbearbeitung.

- 7.500 Qualitätswerkzeuge mit Anwendungsempfehlungen
- Über 800 neue innovative Produkte
- Mit Navigationshilfen zum optimalen Werkzeug

Fordern Sie Ihr Werkzeughandbuch kostenlos an:
www.pferd.com



Energie sparen bei klimaschonender Metallerzeugung

Wie Wärmerückgewinnung weiterhilft

Sie sind heute mehr denn je gefragt: Energiesparkonzepte für eine klimaschonende Metallerzeugung.

Hierzulande macht sich dafür vor allem „Metalle pro Klima“ stark – eine von der Wirtschaftsvereinigung Metalle e.V. gegründete Initiative der Nichteisen-Metallindustrie. Dies ist erneut deutlich geworden bei einem Besuch der KME AG in Osnabrück (2007: 1,7 Mrd. Euro Umsatz, Produktion 365.000 Tonnen). Das von KME (rund 3400 Beschäftigte) erzeugte und verarbeitete Kupfer (Walzprofile, Rohre, Stangen) unterstützt nach Angaben von Fachleuten u.a. die Stromproduktion aus Sonnenlicht (Photovoltaik), die sich nach jüngsten Berechnungen 2010 fast verdoppelt hat. Wie Experten betonen, liefert die Sonne in Deutschland pro Jahr und Quadratmeter etwa 1000 Kilowattstunden Energie.

Kluges Konzept

Die Umweltschutzinitiative, die sich zunehmender Beliebtheit und Anerkennung erfreut, hebt weiterhin hervor: „Innovative Anlagentechnik sowie der Wertbeitrag aus der Vermeidung des Ausstoßes von Kohlendioxid und anderen Treibhausgasen sollen die Solartechnologien dynamisch an die Wettbewerbsfähigkeit auf dem Energiemarkt heranführen.“ Das u.a. für die Solarthermie so nützliche Kupfer gilt allgemein nach Stahl und Aluminium als drittwichtigster metallischer Rohstoff.

Wie ferner verlautet, werden eine knappe Million Kubikmeter Erdgas (10.000 MW p. a.) sowie fast 2000 Tonnen Kohlendioxid durch Wärmerückgewinnung

am Werks-Standort Osnabrück pro Jahr eingespart. Ermöglicht hat dies ein ausgeklügeltes Energiekonzept, das Ende 2005 gestartet worden ist. Kernpunkt ist die größtmögliche Rückgewinnung der erzeugten Wärme. Energieeffizienz und klimaschonende Metallerzeugung werden durch verschiedene, sinnvoll miteinander verknüpfte Betriebsteile erreicht.

Sprecher von „Metalle pro Klima“ – der Umweltinitiative gehören international renommierte Unternehmen an – gehen ins Detail: Einer der größten Energieverbraucher im Osnabrücker Werksgelände, der ASARCO-Schachtofen, wird von oben mit festem Kupfer oder Schrotten befüllt. Am unteren Ofenende ist nach dem energieintensiven Schmelzprozess das flüssige Kupfer für die Gießerei zu entnehmen. Mehrere Erdgasbrenner sorgen für 1200 °C Innentemperaturen. Erdgas verbrennt nur, wenn große Mengen an Luft zugeführt werden.

Auf der Suche nach warmer Luft wurden die KME-Ingenieure als Energiemanager vor Ort schnell fündig. Bei der Nachverbrennung von Abgasen aus dem Schmelzofen entstehen Rauchgastemperaturen in Höhe von 860 °C. Um diese effizient zu nutzen, wurde ein Wärmetauscher eingebaut, der die Temperatur der für den Schachtofen benötigten Verbrennungsluft von etwa 20 auf 350 °C anhebt. Infolge dessen wird der Energiebedarf im Schmelzofen erheblich vermindert. Je wärmer die Verbrennungsluft ist, desto effizienter der Verbrennungsprozess.

Effizienter Prozess

Umgekehrt unterstützen die aus dem Schachtofen abgezogenen Abgase auch

den Verbrennungsprozess in der Nachverbrennungsanlage, so die Fachleute weiter. Zunächst nur etwa 160 °C warm, werden die Abgase durch den heißen Rauchgasstrom der Nachverbrennung geleitet und dabei auf 520 °C erhitzt. Schließlich erwärmt ein weiterer Teil der Restwärme aus der Nachverbrennung das Trink- und Heizungswasser. Dampf wird im benachbarten Kesselhaus genutzt. Das Rauchgas verlässt die Nachverbrennungsanlage mit einer Temperatur von nur noch etwa 150 °C und wird schließlich durch modernste Anlagentechnik und Filter gereinigt.

Innovative Technik

Das System der Wärmeverschiebung und -rückgewinnung ist ebenso komplex wie effektiv. Es zeigt, dass Energieeffizienz in energieintensiven Betrieben möglich und sinnvoll ist, aber nur dann funktioniert, wenn unterschiedliche energiegebrauchende und energieerzeugende Betriebsteile effizient miteinander verbunden werden.

Bei „Metalle pro Klima“ ist man überzeugt: Die internationale Wettbewerbsfähigkeit der Industriestandorte mit energieintensiven Produktionsprozessen wird von vergleichsweise hohen Energiepreisen sowie strengen Umweltvorschriften begleitet. Das macht Effizienzmaßnahmen in den Unternehmen besonders wichtig, um im internationalen Wettbewerb zu bestehen. Die hohen Investitionskosten sind dabei ebenso notwendig für den Klimaschutz, wie sie sich auch in überschaubaren Zeiträumen rechnen müssen, damit innovative Technik einen Beitrag zur Wettbewerbsfähigkeit leisten kann.

(bu/ak)

InovaTools global aufgestellt

Werkzeugqualität wie „daheim“

Globalisierung und Industrialisierung sind seit Jahren die Parameter, denen sich Unternehmen zu stellen haben. InovaTools hat global reagiert und verfügt heute über ein dichtes Netz an Auslandsniederlassungen.



Geschäftsführer Memo Ildirar

Die lokale Präsenz ist dennoch erhalten geblieben, und so ist man auch heute noch mit kurzen Wegen für die Kunden erreichbar. Der Hersteller gehört dabei zu den Top-30 im Umsatz-Ranking der deutschen Präzisionswerkzeugbranche. Rund 65% der Produktion des Werkzeugspezialisten aus Kinding-Haunsteden gehen dabei ins Ausland. So ist es also kein Wunder, dass der Export für die strategische Unternehmensaufstellung eine wichtige Rolle gespielt hat und auch in Zukunft zu einem steigenden globalen Engagement führen wird. Unter der Leitung von Memo Ildirar, dem ge-

sellschaftenden Geschäftsführer, wurde seit 2005 ein dichtes Netz an Auslandsniederlassungen und Vertriebsrepräsentanten aufgebaut.

Kundennähe

2005 eröffnete InovaTools, damals noch die Eckerle & Ertel GmbH, in Wien das Export-Office für den Markt in Ost-Europa, Asien und den USA. 2006 kam in Mieming/Tirol das Technologie- und Entwicklungszentrum für Sonderwerkzeuge hinzu. Dabei ist sich Memo Ildirar in einer Sache ganz sicher: „Individuelle Problemlösungen, flexible Serviceleistungen, schnelle Lieferungen: Voraussetzung dafür ist Kundenähe. Diesen hohen Anforderungen können wir nur genügen, wenn wir auf den wichtigsten Wachstumsmärkten vor Ort präsent sind und unsere Kunden, das sind zum Großteil namhafte, international tätige Hersteller, auf kurzem Weg und mit kurzen Lieferzeiten bedienen können – und dies in der gewohnten Qualität. Das geht dann bis hin zu den gleichen individuellen Werkzeugspezifikationen, die der Anwender beispielsweise in Deutschland erhält.“

Im Jahre 2008 eröffnete InovaTools España in Manresa/Barcelona die Produktion für den weltweit spanisch sprechenden Markt, 2009 kam das italienische Lager in Modena hinzu, 2009 die portugiesische Produktion in Marinho Grande sowie 2010 Lagerkapazitäten in Hartland/USA, von wo aus nun der US-amerikanische und der kanadische Markt bedient werden.



VHM-Sonderwerkzeuge

Schneller Zugriff

Darüber hinaus unterhält der Hersteller ein dichtes Netz von Vertriebsbüros bzw. Kooperationspartnern. Das sind Vertretungen in Tschechien, Spanien, Portugal, Schweiz, Österreich, Italien, Finnland, Schweden, Niederlande, Belgien, Frankreich, Indien und China. Sie sichern den Kunden optimalen Support und schnellen Zugriff auf hochproduktive Werkzeuglösungen, ausgezeichnete Qualität, kurze Lieferzeiten und Flexibilität.

Der Hersteller sieht jedoch nicht nur in ehemaligen Schwellenländern wie China und Indien großes Potenzial, sondern unter anderem auch im Osten Europas. Dort erwartet man verstärktes Wachstum und will dem mit einem starken Engagement Rechnung tragen. (jvl)

Aluminiumforum Hochrhein

Region gibt Gas für automobiler Kompetenz

Die Ver- und Bearbeitung von Aluminium ist einer der prägenden Wirtschaftszweige am Hochrhein. Doch wie könnte es in Baden-Württemberg auch anders sein – noch vielseitiger und in der Summe noch bedeutender ist der Zulieferbereich für die Automobilindustrie.



Top-Qualität: Zulieferteile...

Auch wenn es in der Region keinen Automobilproduzenten gibt: Rund 100 hiesige Zulieferer können nach Einschätzung von Experten alles liefern, um ein komplettes Auto zu bauen – mit Ausnahme der Reifen.

Leichtbau gefragt

Die Unternehmen des Aluminiumforums, die in nahezu jede industrielle Branche liefern, mischen auch im Automobil kräftig mit. Einen Schwerpunkt bildet der Leichtbau mit der Entwicklung neuer Legierungen und der Pro-

duktion von Strangpressprofilen für den Karosseriebereich. Aber auch Gussteile für den Antriebsstrang, Fließpressteile für Benzinpumpengehäuse, Druckbehälter, Airbag- und ABS-Systeme, Dachträger, Sitzschienen, Aluminiumfelgen u.v.m können gefertigt werden.

Starkes Netzwerk

Mit ihrem Produktportfolio leisten die Unternehmen des Aluminiumforums einen starken Beitrag für die „Automotive-Region Südwest“, die von der Wirtschaftsförderung als regionaler Beitrag in ein landesweites Automobil-Netzwerk Baden-Württemberg integriert wird (www.automotive-bw.de). Ziel des Netzwerkes ist es, mit einem zentralen Management zur Weiterentwicklung und Sicherung des Innovations- und Produktionsstandortes Baden-Württemberg auf dem Gebiet ‚Automotive‘ beizutragen.



...aus der Region...



...für die Autoindustrie

Ein Vorbild

Die Identifizierung und die Präsentation der regionalen Potenziale soll zukünftig dazu beitragen, den Wirtschaftsstandort am Hochrhein, bestehend aus den Landkreisen Lörrach und Waldshut, weiter zu stärken. Das Aluminiumforum Hochrhein bringt sich dabei nicht nur ein, sondern dient auch als Vorbild für ein funktionierendes Netzwerk.

Soziales Engagement

Mit der Unterstützung kultureller und/oder sozialer Aktivitäten bekennt sich das Aluminiumforum zu seiner sozialen Verantwortung in der Region am Hochrhein. In den nächsten Wochen ermöglicht das Forum mit einer Spende den Auftritt des Liedermachers Erich Schmeckenbecher, bekannt als eine Hälfte des Duos „Zupfgeigenhansel“. Der Erlös der Veranstaltung, an dessen Organisation auch Unternehmer aus dem Forum persönlich beteiligt sind, kommt einem Verein für an Mukoviszidose erkrankte Kinder zu. Kai Müller

Farbe in die Welt der Profile

Pulverbeschichtung von Metallen...
...Qualität erleben

STOBAG
Alufinish

STOBAG Alufinish GmbH
Bahnhofstraße 12-14
D-79793 Wutöschingen-Horheim
Telefon 0049 7746/855-0
Telefax 0049 7746/855-40

www.stobag-alufinish.de
info@stobag-alufinish.de

alkon
INNOVATION IN ALUMINIUM

KONSTRUKTIONSTEILE AUS ALUMINIUM

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

Aluminium-Konstruktionsteile GmbH
Untere Mühlwiesen 5
D-78783 Wutöschingen-Degernau
Tel. 0 77 46/92 00-0
www.alkon-degernau.de

STARK ELOXAL

Ihr Partner für Aluminiumoberflächen

- Glänzen • Gleitschleifzentrum
- Farbeloxal • Glasperlenstrahlen

Harteloxal für besonders abriebfeste Oberflächen

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

Ins Profil & in die Vollen

aluminium forum
HOCHRHEIN

- sägen und stanzen
- fräsen und schleifen
- bohren und lochen
- kleben und schweißen

Alles am Hochrhein. In der Aluminiumregion.

Fon 07751 862603 • www.aluminiumforum-hochrhein.de

Die edle Oberfläche...

...lässt uns neue Wege suchen!
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

Butzen mit Effizienzfaktor

Verschaffen Sie sich von vornherein einen Vorsprung: Höchste Fertigungsstandards bei unseren Butzen sichern Ihnen stabile, wirtschaftliche Prozesse und perfekte Ergebnisse – ob für Produkte aus den Bereichen Automobil, Architektur oder Verpackung. Standards, die alle Produkte von AWW perfekt erfüllen – von Butzen, über Profile bis hin zu Systemkomponenten.

Bereit für mehr Effizienz in Aluminium? Willkommen bei AWW.

Aluminium-Werke Wutöschingen AG & Co.KG
Postfach 11 20 Tel + 49 (0)77 46/81-0 info@aww.de
D-79791 Wutöschingen Fax + 49 (0)77 46/81-217 www.aww.de

Konstruktion, Bearbeitung, Montage und Logistik

anpassungsfähig

MACK
ALUSYSTEME

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

wir können Alu besser

Hawa AG 2010 mit leichtem Umsatzplus Weichen für positive Entwicklung gestellt

Die Hawa AG hat 2010 nach eigenen Angaben mit überzeugenden neuen Produkten und unternehmerischen Weichenstellungen die Wirtschaftskrise hinter sich gelassen und bei guter Ertragslage ein leichtes Umsatzplus erwirtschaftet.

Im abgelaufenen Geschäftsjahr steigerte das Unternehmen den Umsatz um eine halbe Million Schweizer Franken auf 47,3 Millionen. Angesichts der Währungsturbulenzen und des starken Frankens blickt das exportorientierte Unternehmen – 80% ihres Umsatzes tätigen die Schiebeschlagspezialisten im Ausland, vor allem in Euro-Ländern – zufrieden auf ein wirtschaftlich schwieriges Jahr zurück. Charakteristisch für 2010 war das uneinheitliche Wachstum auf allen Kontinenten. Umsatzzuwächse verzeichnete das Unternehmen vor allem im Heimatmarkt Schweiz (plus 9%) und in Italien, während die Geschäfte etwa in den USA stagnierten. Positive Trends waren in asiatischen Märkten zu beobachten.

Optimismus

Für 2011 erwartet das Familienunternehmen – vorbehaltlich der wirtschaftlichen Beruhigung im Euro-Raum – ein weltweit spürbares Wachstum und geht entsprechend optimistisch in das neue Geschäftsjahr. Vor allem in den USA rechnet man mit einer positiven Entwicklung: Dort dürften sich die Aktivitäten der im März 2010 eröffneten Niederlassung in Dallas, Texas, positiv bemerkbar machen.

Trotz Wirtschaftskrise hat das Schweizer Unternehmen in die Zukunft investiert: Die Zahl der Mitarbeiter stieg um elf auf 148, darunter sind 12 Auszubildende. Auch künftig will man sich speziell im Bereich Vertrieb auf die Entwicklung internationaler Märkte konzentrieren. Das Unternehmen setzt weiterhin auf die bewährten „Zutaten“, die in den letzten

Jahren Garanten für wirtschaftlichen Erfolg waren: innovative Produkte, Qualität und Service.

Neue Systeme

So hat man 2010 mit den neuen Beschlagsystemen Antea 50-80/VF und Concepta 25/30/50 seine Basis für eine positive Geschäftsentwicklung erweitert. Vor allem der Dreh- und Einschiebeschlag Concepta 25/30/50, der die Bewegungsarten Drehen und Schieben vereint, fand weltweit großen Anklang. Er wird einem neuen Küchentrend gerecht, der vor allem in Italien begeistert umgesetzt wird: Concepta 25/30/50 bewegt großflächige Fronten aus Holz oder Glas, die das Innenleben der Küche bei Bedarf vollständig freigeben.

Dass man einen Design-Trend kreiert hat, belegen wichtige Messen in Italien und Deutschland, bei denen zahlreiche Küchenhersteller an ihren Ständen Musterlösungen mit Concepta 25/30/50 gezeigt haben. So wird man zum Trendsetter und schafft Referenzen – Swiss made. Auch mit Antea 50-80/VF haben die Schweizer ihr Gespür für marktgerechte Lösungen unter Beweis gestellt. Das Schiebepystem für großflächige vorliegende Möbel-Design-Fronten ist vielseitig einsetzbar und fasziniert durch komfortable Lafruhe, Freiheit in der Gestaltung und einfache Montage. Glastüren mit Antea treffen den Zeitgeist in besonderer Masse, doch findet auch die klassische Variante mit Holztüren viele Freunde. (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.



Hawa entwickelt und produziert am Unternehmenssitz in Mettmenstetten, Schweiz

Umweltpreis für Zürich, Solothurn und Basel Vorzeigegebiete in der Abfallbewirtschaftung

Mit dem Green-Card-Award zeichnet die IGORA-Genossenschaft jedes Jahr in der Schweiz innovative Gemeinden, Städte und Abfallverbände aus, die mit Tatkraft und Ideen die Qualität des Recyclings und der Separatsammlung von Wertstoffen verbessern.

Drei neue Gewinner sind 2011 mit dem Umweltpreis ausgezeichnet worden, der seit dem Jahr 2000 nun schon an 33 Vorzeigeorte vergeben worden ist. Die Preisträger sollen dabei für ihr vorbildliches und nachhaltiges Handeln ausgezeichnet werden. In der Schweiz sind kommunale Organisationen wichtige Partner beim Recyceln und tragen zur Sensibilisierung der Bevölkerung bei. Dieses Jahr geht der Preis an die KEZO Kehrichtverwertung Zürcher Oberland für vorbildlichen Abfallunterricht, an die Gemeinde Hägendorf SO für die aktive und präventive Bekämpfung des Litterings und an den Basler Ad-Hoc-Gemeindeverband «Abfall ohne Worte» für das neue Konzept eines rein bebilderten Abfallkalenders.



Foto: IGORA

Die Sieger aus Hägendorf (v.l.): Uli Ungethuen und Heiner Roschi

gebracht werden, wie Abfall verringert, verwertet und entsorgt werden kann. Im Ursprungsgebiet des Abfallunterrichts, im Zürcher Oberland, steht der Unter-

setzung geplant. Die Arbeitsgruppe hat außerdem einen Generationenvertrag für die Einwohner entwickelt, mit dem sich die Unterzeichneten verpflichten, im Dorf das Littering aktiv und präventiv zu bekämpfen.

Basler Ad-hoc-Verband

Ohne Worte eine einheitliche Botschaft zu kommunizieren, ist eine Kunst. Das Amt für Umwelt und Energie Basel-Stadt und einige Gemeinden starteten vor zwei Jahren das Projekt „Abfall ohne Worte“. Gemeinsam sollte eine Lösung erarbeitet werden, wie die richtige Abfallentsorgung der gesamten Bevölkerung ohne Worte kommuniziert werden kann. Unterschiedliche sprachliche Ausdrücke für die Abfallwegweiser sollten damit umgangen werden. Schließlich entschied man sich dafür, mit einem Publikumsettbewerb ein Konzept zu finden und so zugleich die Öffentlichkeit darauf aufmerksam zu machen. Das Echo war erfreulich. 41 Vorschläge gingen ein, drei davon wurden prämiert. Als Siegerprojekt ging eine Abfall-Drehscheibe analog einer Parkscheibe hervor. Für jede Abfallart erscheint als Bild der richtige Entsorgungsort. Dieser Vorschlag wird nun weiterverfolgt.

Die IGORA-Genossenschaft will die gute Zusammenarbeit mit den städtischen und kommunalen Verwaltungen wie auch mit den Sortierzentren und Recyclingbetrieben weiter ausbauen. Das ist eine wichtige Voraussetzung für eine gut funktionierende Sammelformerstruktur für gebrauchte Alu-Verpackungen. Neben verschiedensten Dienstleistungen zahlt IGORA an Gemeinden und Städte 100 Franken pro Tonne gesammeltes Aluminium an die Logistikkosten. (jvl)



Die Sieger Zürcher Oberland (v.l.): Daniel Boeni und Peter Schraffenegger

KEZO Kehrichtverwertung

Bereits vor 25 Jahren begann die KEZO Kehrichtverwertung mit dem Abfallunterricht in Schulen. Zunächst fand der Unterricht nur im Zürcher Oberland in Wetzikon und Seegraben statt, wurde dann jedoch um die Jahrtausendwende von der Stiftung Praktischer Umweltschutz Schweiz Push weiterentwickelt. Inzwischen unterrichten fast 70 Lehrpersonen in elf Kantonen. Jährlich besuchen sie dabei etwa 3000 Schulklassen und unterrichten so etwa 70.000 Schüler. Den Schülern soll dabei nahe

richt dabei immer noch unter Federführung der KEZO Kehrichtverwertung.

Gemeinde Hägendorf

In der Gemeinde Hägendorf in Solothurn kämpften die 4600 Einwohner gegen die Vermüllung des öffentlichen Raumes. Eine Arbeitsgruppe Littering setzte sich dabei mit verschiedenen öffentlichen Veranstaltungen dafür ein, gemeinsam gegen den Unrat vorzugehen. Im April 2010 fand der erste Aufräumnachmittag in Hägendorf statt und wurde ein toller Erfolg. 90 Hägendorfer durchforsteten mit Kehrichtsäcken, Handschuhen und Greifzangen ihr Dorf. Das Echo auf das Ramadama war sehr positiv und so ist im Mai 2011 eine Fort-

SCHWEISSROBOTERSYSTEME
WELTWEIT

igm

Zentrale,
Vertrieb weltweit:
igm Robotersysteme AG
IZ NÖ-Süd, Str. 2a, Halle M8
2355 Wiener Neudorf
Österreich
T +43 (2236) 6706-0
F +43 (2236) 61576
E office@igm-group.com

www.igm.at



Die Sieger aus Basel (v.l.): Regula Petermann, Martin Luechinger, Kaethi Blumer

Tubenindustrie überzeugt mit kreativen Systemen Wie Verschlüsse neue Marktchancen eröffnen

Mit neuartigen Verschlüssen und kreativen Systemlösungen für die exakte Applikation und genaue Dosierung, für bequemes Öffnen und leichte Handhabung und nicht zuletzt für ein Mehr an Sicherheit kann die Tubenindustrie die Position des Packmittels Tube in dem umkämpften europäischen Verpackungsmarkt weiter stärken.

Die Mitglieder der etma – european tube manufacturers association präsentieren eine Reihe von Neu- und Weiterentwicklungen, die durch bemerkenswerte Kombinationen von Tuben mit neuartigen Verschluss- und Spendersystemen hervorstechen. Glänzend im wahrsten Sinne des Wortes präsentiert sich eine Verschlusslösung von CTL Packaging/Tuboplast Hispania. Auf eine coextrudierte Plastiktube wird ein Airless-Dispenser-System aufgebracht.

Um die Airless-Pumpe aus Metall passgenau anfügen zu können, ist der Tubenkörper mit einem Spezialkopf ausgerüstet. Die obere Düse des Dispensers sorgt für eine präzise Dosierung und für einen sauberen Auftrag. Komplettiert wird das metallene Verschlussystem mit einer Kappe aus Plastik, die jedoch durch eine speziell entwickelte Farbe einen metallischen Charakter erhält. Mit einer Heißfolienprägung wird das „CD“-Logo oben auf die Verschlusskappe appliziert. So harmonisiert das gleichermaßen funktionale und optisch anspre-

chend gestaltete Verschlussystem mit der Eleganz des Tubenkörpers, der seine Wirkung durch zwei spezielle Farben erzielt. Die äußere Schicht entwickelt mit einem zusätzlichen Pearl-Effekt den schimmernden Glanz. Die Tube „Capture Total Dior“ überzeugt insbesondere durch die gelungene Kombination aus Funktionalität und exklusiver Anmutung von Verschlussystem und Tubenkörper.

Spezielle Öffnung

Eine kindersichere Version der herkömmlichen Einzeldosisverpackung „Twist’n’Use“ hat Neopac aus der Schweiz auf den Markt gebracht. Laut Unternehmen verfügt die Laminattube branchenweit über den kleinsten zertifizierten kindersicheren Verschluss. Die neue „Twist’n’Use CR“ (CR steht für child resistant) bietet eine Kombination aus Einwegtube und Erstöffnungsgarantie. Der Verschluss besteht aus einer inneren und einer äußeren Verschlusskappe. Diese äußere Kappe dreht frei. Erst durch das Herunterdrücken rastet sie in die innere Kappe ein. Durch anschließendes Drehen wird ein innerer Stift gelöst und öffnet die Tube an einer festgelegten Bruchstelle. Nun kann man den Inhalt dank der speziellen ergonomischen Tubenöffnung präzise auftragen, ohne das Füllgut zu verunreinigen. Die Verschlusskappe verbleibt während der gesamten Anwendung am Tubenkörper.

Mit zwei innovativen Lösungen kommt der deutsche Tubenhersteller Linhardt auf den Markt. Bei der „Dispenser-Tube“ aus Aluminium wird ein Airless-Spender-System auf eine Aluminiumtube aufgebracht. Betätigt der Verbraucher den Spender, erzeugt ein spezielles Ventil einen Unterdruck. Hierdurch wird eine exakt definierte Menge des Füllguts gefördert, der Außenluftdruck komprimiert gleichzeitig die Tube leicht. Die

Aluminiumtube verfügt so über die Vorzüge einer Airless-Verpackung: Der Tubeninhalt hat keinen Kontakt zur Außenluft, kann daher nicht kontaminiert werden und kommt aus diesem Grund mit deutlich weniger Konservierungsmitteln aus.

Die Kunststofftube mit RIBBONTIP-Applikator aus dem Hause Linhardt entstand in Kooperation mit dem Unternehmen Seaquist Closures. Der Applikator ermöglicht einen sanften und exakten Auftrag des Tubeninhalts. Durch seine abgeschrägte Spitze, die an einen Marker erinnert, kann das Füllgut auch leicht und einfach flächig aufgebracht werden. Der Applikator verhindert nahezu vollständig die Kontaminierung des Tubeninhalts durch Sauerstoff oder andere Gase und Substanzen.

Vorteile der Tube

„Solche Kombinationen aus innovativen und intelligenten Verschluss- und Spendersystemen mit den bekannten Vorteilen der Tube wird für das Packmittel Tube neue Anwendungsmöglichkeiten und Absatzmärkte eröffnen“, zeigt sich etma-Generalsekretär Gregor Spengler zuversichtlich. „Die europäische Tubenindustrie wird auch in Zukunft auf eine enge Zusammenarbeit mit ihren Partnern in der Lieferkette setzen, um gemeinsam zukunftsweisende Verpackungslösungen und Produktideen zu entwickeln.“ (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.



Kreative Systemlösung

Aerosoldosen aus Aluminium

Die Erfolgsstory geht weiter

Die boomartige Nachfrage nach Aluminium-Aerosoldosen hat sich weltweit auch im Jahr 2010 fortgesetzt. Die Produktion legte um knapp 11% zu, sodass die Schallmauer von sechs Milliarden Dosen durchbrochen werden konnte.

Nach einer leichten Verschnaufpause im Jahr 2009 entwickelte sich insbesondere die Nachfrage in Europa mit einem Plus von 13% sehr erfreulich. Die Ablieferungen nach Südamerika konnten ebenfalls zweistellig zulegen, während die Wachstumsraten im asiatischen Markt, der in 2009 noch einer der Treiber des Wachstums war, im einstelligen Bereich lagen.

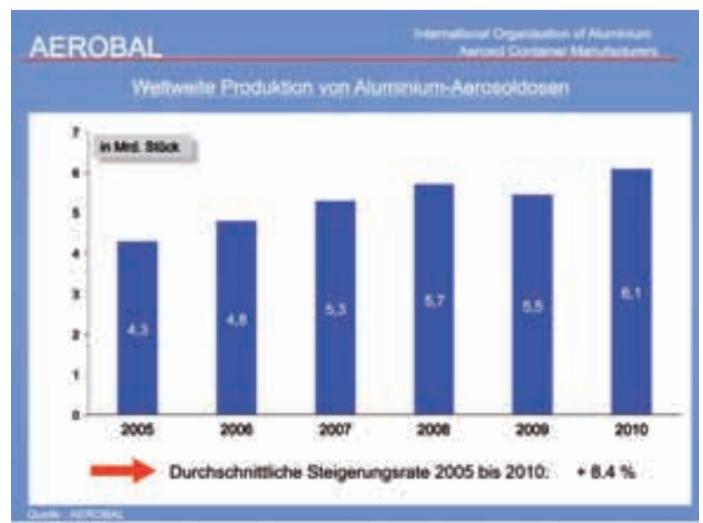
Seit mehreren Jahren hat die weltweite Nachfrage nach Aluminium-Aerosoldosen kontinuierlich zugenommen. So liegen die durchschnittlichen Wachstumsraten seit 2006, dem Jahr der Gründung der International Organisation of Aluminium Aerosol Container Manufacturers (AEROBAL), weltweit bei rund 8%.

Kosmetik-Nachfrage

Dieses nachhaltige Wachstum geht hauptsächlich auf die dynamische Nachfrage aus dem Kosmetikmarkt zurück. Hier haben sich insbesondere in den

letzten Jahren attraktiv geformte und geprägte sowie mit fotorealistischen Druckbildern ausgestattete Aluminium-Aerosoldosen in den Verkaufsregalen durchgesetzt, die dem Produkt den notwendigen Wiedererkennungswert verleihen und die Marke optimal in Szene setzen. Rund 80% der Gesamtproduktion in 2010 waren für den Kosmetikmarkt bestimmt, wobei insbesondere die Deodorants der Treibsatz für das beein-

druckende Marktwachstum waren. Die Aluminium-Aerosoldosenhersteller sehen in den kommenden Jahren weiteres Wachstumspotenzial nicht nur im Kosmetiksektor sondern auch in anderen Bereichen wie der Pharma- und Lebensmittelindustrie, wo das Packmittel Aerosoldose bislang nur eine Nebenrolle spielt. Das Jahr 2011 hat vielversprechend begonnen. Die Auftragseingänge konnten nochmals zulegen. (red)



PADELTHERM®

Industrieofenbau seit 1902

Auslagern – Vergüten – Wärmebehandlung jeglicher Art z.B. in:

- kompletten vollautomatischen Anlagen
- Kammeröfen • Herdwarenöfen • Hubherdöfen • Durchlauföfen
- Schachtöfen • Abschreckbäder • Chargiermaschinen

PADELTHERM GmbH

Gewerbeviertel 1 • D-04420 Markranstädt
Telefon: 034205/7750 • Telefax: 034205/77527
E-Mail: info@padeltherm.de • Internet: www.padeltherm.de

alutecta
ALUTECTA Gesellschaft für Aluminiumprodukte mbH & Co. KG
Industriegebiet 53481 Kirschberg

Aluminium Oberflächen Ideen

Eloxal Pulverbeschichtung CNC-Bearbeitung

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

Wachsen Ihnen Ihre Späne und Entsorgungskosten täglich über den Kopf?

Entscheiden Sie sich für eine Komplettlösung mit Brikkettierung!

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

HÖCKER POLYTECHNIK

Borghamer Str. 1 D-49176 Helle Tel. 05403/405-0

www.hoecker-polytechnik.de

Oberflächentechnik **haspa** und mehr...

- Biegsame Wellen und Antriebe
- Handstücke • Spannzangen
- Druckluftgeräte • Mikromotoren
- Entgrattechnik
- Verstellerelemente • Spiralen

BlechExpo Halle 8, Stand 8412

haspa GmbH
Sägmühlstraße 39 • 74930 Ittlingen • Tel. 0 72 66 - 91 48 - 0
Fax 0 72 66 - 91 48 - 30 • info@haspa-gmbh.de • www.haspa-gmbh.de

ARP

ALUMINIUMSPÄNE RECYCLING

Wir sind auf der GIFA in Halle 10, Stand G24

ZERKLEINERN
TRANSPORTIEREN
AUFBEREITEN
SCHMELZEN

ARP GmbH & Co. KG • Industriestr. 37 • D-72275 Alpirsbach-Peterzell
Telefon: 07444 - 9515-0 • Fax 9515-60 • www.arp-mb.de • info@arp-mb.de

POHL
Fassaden- und Abkanttechnik

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@pohl.net www.pohl.net

CMT-Advanced-Aluminiumschweißen

Verfahren für extreme Bedingungen

Leichtbau zeigt sich besonders im Automobilbau auf Grund begrenzter Ressourcen als Perspektive für die Zukunft. Ein perfektes Beispiel für den Trend ist die Karosserie des Mercedes Benz SLS AMG, der zu 96% aus Aluminium besteht. Bei seiner Karosserie stellten allerdings zwei kurze Schweißnähte an der Dach-B-Säule die Entwickler vor technische Probleme, die erst durch das CMT-Advanced-Schweißverfahren gelöst werden konnten.

Verbindungen zustande. Das gilt besonders für die Fügestelle zwischen der B-Säule (Seitenwand) und dem Dach. Dort treffen zwei parallel verlaufende Bleche auf ein einzelnes Blech. Die Bleche bestehen aus jeweils 1,1 mm dünnen AlMg 6014.

Die 150 mm kurze Naht muss mehrere extreme Anforderungen erfüllen. Das Spaltmaß zwischen den zu fügenden Blechen schwankt und kann durch Bauteiltoleranzen mehrere Millimeter betragen. Die Naht muss die von der Karosserie-

ebenheiten wäre bei einem Fahrzeug dieser Preisklasse ein absolutes Tabu. Dabei muss der Verzug so gering sein, dass maximal 0,2 mm mechanische Nachbearbeitung zum Ausgleich genügen. Eine fast unlösbare Aufgabe. Beim Grazer Automobilbauer Magna Steyr wurden deshalb im Entwicklungsprozess alle möglichen Verfahren, Alternativen und Perspektiven erprobt.

Hohe Temperaturen

Das MIG (Metall-Inertgas)-Schweißen entfiel von vornherein als Alternative. Denn wegen der hohen Temperatur verziehen sich die dünnen Aluminiumbleche. Zu geringe Nahterhöhung, Spritzerbildung und mangelhafte Optik bilden weitere Ausschlussgründe. Beim „langsamen“ WIG (Wolfram-Inertgas)-Schweißen ist der Wärmeeintrag ebenfalls zu hoch. Er führt zuerst zum Ausdehnen der Bauteile und lässt sie beim anschließenden Abkühlen dann stark schrumpfen.

CMT-Schweißen

Prinzipiell positiv verliefen die Entwicklung und die Ergebnisse mit dem Prozess CMT manuell. Allerdings fiel bei den häufig breiten und dicken Nähten ein verhältnismäßig hoher Nachbearbeitungsaufwand an. Die Finish-Experten wünschten immer wieder eine stärker überhöhte Naht. Vorschläge, mehrere Lagen zu schweißen, wurden wieder verworfen, weil damit bei Aluminium

Grobkorn entsteht, die Festigkeit leidet und der Verzug zunimmt. Die Lösung des Problems kam schließlich mit einem neuen CMT-Wechselstromprozess, dem CMT Advanced. Diese Technik wurde robotergeführt getestet und überraschte mit einem tollen Ergebnis. Innerhalb von 14 Tagen schaffte CMT Advanced den Sprung in die Serienfertigung.

CMT-Advanced-Verfahren

Die neue Lichtbogen-Schweißtechnologie CMT Advanced von Fronius übertrifft die bisherige CMT-Technologie noch deutlich. Die Technik integriert erstmals die Polarität des Schweißstromes – kombiniert mit der reversierenden Drahtbewegung – in die Prozessrege-

lung. Eine wesentliche Innovation besteht darin, dass der Polaritätswechsel während der Kurzschlussphase erfolgt. Weil im Kurzschluss kein Lichtbogen brennt, treten die sonst negativen Effekte nicht auf. Dies verhindert z.B. Lichtbogenabbrisse und daraus resultierende Prozessinstabilitäten vollständig.

Zusätzlich kann das Messen und Regeln der Lichtbogenlänge „mechanisch“ über die Drahtbewegung, d.h. unabhängig von der Lichtbogenlänge, erfolgen. Äußere Störgrößen wie Oberflächenverunreinigungen spielen keine Rolle mehr. Der Anwender kann nach Expertenangaben dabei sowohl die Zahl der aufeinanderfolgenden positiven oder negativen Stromimpulse bzw. -phasen beliebig einstellen. (rgt)



Perspektive: der Leichtbau im Automobilbau

Nur 241 kg wiegt die leichte, selbsttragende Karosserie des Supersportwagens SLS AMG und muss dennoch hohe Steifigkeit und Verformungsreserven aufweisen. Die geforderte Festigkeit kommt dabei vor allem durch metallurgische

riekonstruktion geforderte Festigkeit komplett erfüllen und zusätzlich müssen Nahtquerschnitt und Nahtkontur so gestaltet sein, dass ein Übermaß zum mechanischen Nachbearbeiten entsteht. Denn Spachteln zum Ausgleich von Un-

Fräsen von Aluminiumplatten

Sieben auf einen Streich

Die Wissner Gesellschaft für Maschinenbau mbH, Göttingen, potenziert mit einem bewährten, patentierten Verfahren die Produktivität ihrer WiTEC-Flachbettmaschinen bei der Bearbeitung von Platten aus Aluminium, Composite-Material oder Kunststoff. Je nach Materialstärke können bis zu sieben Bauteile gleichzeitig in einer Zustellung gefräst oder gebohrt werden.

hezu vollständig vermieden. Der berührungslos arbeitende Niederhalter kompensiert Toleranzen und Unebenheiten des Materials, die Oberfläche bleibt frei von Kratzern.

Flachbettmaschinen der Baureihe WiTEC lassen sich für die Bearbeitung unterschiedlicher Materialien modular mit Frässpindeln und/oder Lasersystemen ausrüsten. In den Baureihen BASIC, ECONOMIC und PERFORMANCE sowie in verschiedenen Größenklassen erfüllen sie mit reichhaltigem Zubehör wie



Fotos: Wissner

Qualitätsarbeiten

aus dem

Bauteilspektrum

Ein beschichtetes Spezialpapier sorgt in Verbindung mit einem intelligenten Aufspannsystem dafür, dass selbst kleinste Werkstücke hochgenau gespannt bleiben. Unternehmen in der Luft- und Raumfahrt, Elektronikfertigung oder Kunststofftechnik profitieren erheblich von diesem neuartigen „Schichtbetrieb“. Wenn kleine, flache Bauteile aus Platten gefräst und mit Bohrungen versehen werden müssen, vervielfacht das neue Verfahren die Produktivität: Je nach Materialstärke lassen sich zwischen zwei und sieben Teile gleichzeitig in einer Zustellung bearbeiten. Bei der Stapelbearbeitung entfallen zusätzlich die Nebenzeiten für Leerwege, Werkzeugwechsel und Positionierungen. Die zugleich produzierten Teile können außerdem ge-

Werkzeugwechslern, Mess- und Spannsystemen oder verschiedenen Möglichkeiten der Materialzuführung alle Anforderungen. Aluminiumbauteile für die Luft- und Raumfahrt, neue Composite-Materialien oder Kunststoffe wie PVC oder Polypropylen erhalten damit schnell und rationell die richtige Form. In der Vorfertigung von Leiterplatten der Elektronikindustrie werden diese Maschinen ebenso eingesetzt wie zur Erzeugung filigraner Muster in feinstem Material.

Verfahrwege von 800 x 1000 mm bis 6000 x 4000 mm, Portalhöhen von 60 bis 800 mm und Beschleunigungen bis



WITEC ECONOMIC:

erfüllt mit reichlich Zubehör

alle Anforderungen

meinsam entnommen und zur Weiterverarbeitung gebracht werden. Dies spart ebenfalls Zeit, Energie- und Arbeitskosten.

Dazu wird ein in Rollen- oder Bogenformaten erhältliches Spezialpapier zwischen das zu bearbeitende Plattenmaterial gelegt. Der fixIT-Effekt verhindert ohne Klebstoffe ein Verrutschen der Bauteile während der Fräsbearbeitung. Anschließend wird das Papier einfach entfernt. Es hinterlässt keine Kleberückstände, eine Nachbehandlung der Werkstücke erübrigt sich.

Bei kleinsten Bauteilen verhindert das patentierte Spannsystem der WiTEC-Maschinen zusätzlich ein Verrutschen des Materials: Durch den Aufbau eines Luftkissens über einem frei beweglichen Niederhalter wird das Werkstück direkt an der Frässtelle stabilisiert. So wird jedes einzelne Bauteil sicher gespannt und ein Ausfransen an seiner Oberfläche na-

10 m/sec² (1 g) bieten das richtige Umfeld für schnelle Spindeln: Mit Leistungen bis 20 kW und 500 bis 250.000 U/min lösen sie vielfältige Fräsaufgaben mit höchster Produktivität. Zusätzlich oder alternativ stehen Laser mit bis zu 5 kW Leistung zur Bearbeitung von Stahl ebenso bereit wie kleine, gekapselte Einheiten für Kunststoff und Holz. (red)

„welcome to the world of productivity“

PRESSTA EISELE

Die Sägenbauer Wir haben das Aluminiumsägen nicht erfunden, aber verstanden

Hochleistungssägeautomaten für AL Profile

aktuelle Technik gepasst mit individuellen Lösungen, das sind die Vorteile der Sägeautomaten von Presta Eisele

- 3 verschiedene Modellreihen
- Nennleistung bis 18,5 kW
- Sägegeschwindigkeit genaugenau ab +/- 0,05 mm
- Sägeblattbreite ab 1,2 mm
- Schnittbereiche bis 210 x 320 mm
- Sägeblätter mit automatischer Abschleißübergabe



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

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.

Spezialgläser für den Architekturbau

arbucomp mit breitem Portfolio

Mit einem breiten Sortiment von Spezialgläsern, gefertigt unter Einsatz hochmoderner Digitaldrucktechnik, präsentiert sich die Architectural Building Components GmbH (arbucomp), Würzburg, als neuer Stern am Architekturglas-Himmel.



Fertigung mit moderner Digitaldrucktechnik

Glas verwandelt Innenräume und Fassaden gleichermaßen in hochwertige, fantasievolle und individuelle Objekte. Das weiß niemand besser als Carl-Robert Kümpers: Der renommierte Profi in Sachen Spezialgläser für den Architekturbau hat dieses Marktsegment seit 15 Jahren entscheidend mit beeinflusst und bringt seine umfassenden Kenntnisse jetzt im noch jungen eigenen Unternehmen arbucomp mit Sitz in Würzburg zur Entfaltung.

Viel Erfahrung

Seine reiche Erfahrung hat Kümpers unter anderem als Geschäftsführer so bekannter Firmen wie Okalux, Schollglas und Interpane gesammelt und dabei zahlreiche internationale Großprojekte umgesetzt. Dazu zählen beispielsweise die beeindruckende Dachverglasung im Great Court des „British Museum“ von Foster + Partners, die Glashülle der „Seattle Central Library“ von OMA oder das „Universitäts-Kinderspital beider Basel (UKKB)“ mit Stump + Schibli Architekten, wo Brüstungsgläser mit einer außenseitigen Ätzung und innenseitigem Chameleon-Film zum Einsatz kamen. Die Architectural Building Components GmbH (arbucomp) tritt mit einem breiten Sortiment von Spezialgläsern und Metallprodukten für den Architekturbau im Außen- und Innenbereich an. Dazu zählen beispielsweise bedruckte Glaselemente, Verbundgläser mit eingelegten Materialien wie Metallgewebe oder Effektfolien, aber auch veredeltes Ornamentglas, lichtstreuende und lichtlenkende Sonnenschutzsysteme.

Der Einsatz neuester Digitaldrucktechnik mit organischen Tinten verschafft dem Unternehmen eine enorme Flexibilität. Möglich macht dies eine teilindustrielle Fertigung, die arbucomp als erster Vertreter der Branche anwendet. Dabei sind alle wichtigen Prozesse wie Vorbehandlung, Druck und Finishing in einer direkten Linie angeordnet. Das reduziert den Ausschuss, erhöht die Produktionsgeschwindigkeit und Qualität und führt unter dem Strich zu kürzeren Lieferzeiten und günstigeren Marktpreisen.

Innovative Prozesse

Die Außen-Glasfassade der Manchester Metropolitan University (MMU) ist ein gutes Beispiel dafür, wie dank teilindustrieller Fertigung auch große Projekte wirtschaftlich interessant und technisch vorteilhaft durchgeführt werden können. arbucomp hat hier gerade erst für den italienischen Fassadenbauer Perma-steelisa die Außen-Glasfassade der MMU mit einer Gesamtfläche von 4500 Quadratmetern produziert.

Normalerweise verwendet man bei der industriellen Herstellung von Verbund-Sicherheitsglas (VSG) ein Rollenverbund-Verfahren. Sollen aber neben der

für den Verbund benötigten Folie zusätzliche Materialien im Scheibenzwischenraum (SZR) integriert werden, stößt dieser standardmäßige Herstellungsprozess schnell an seine Grenzen. arbucomp setzt aus diesem Grund das Vakuumverbund-Verfahren ein. Diese Methode eignet sich ideal für organisch bedruckte Gläser sowie für Effektfolien (wie z.B. dichroitische Folien). Besondere Vorteile bietet das Verfahren, wenn Materialien wie Edelstahlgewebe, Streckmetalle oder organische Stoffe wie Gräser oder Kaffeebohnen in den SZR gefügt werden sollen.

Als Verbundfolien werden je nach Projektanforderung verschiedenste Typen wie z.B. Polyvinylbutyral (PVB), Ethylenvinylacetat (EVA), Thermoplastische Polyurethan-Elastomere (TPU) und neuerdings auch SentryGlass eingesetzt. Die Standardgrößen reichen dabei bis 2500 x 5800 mm, Formate darüber hinaus sind auf Wunsch ebenfalls möglich. Zur Erweiterung der Kapazität und Nutzung von Synergien kooperiert arbucomp mit der Skara AG, Würzburg, einem Spezialunternehmen für Digitaldruck und Werbetechnik. Skara übernimmt den nationalen Vertrieb für Interieurprojekte sowie den gesamten Bereich Werbetechnik wie z.B. Großformatdruck auf Papier, Textilien oder Folien sowie Fahrzeugbeschriftung etc. und ist damit der ideale Partner für Laden- und Messebauer oder für Hotelaus-



arbucomp-Chef: Carl-Robert Kümpers

statter und Inneneinrichtungs-Unternehmen. arbucomp bedient das internationale Geschäft sowie alle inländischen Vorhaben in den Bereichen Metall- und Fassadenbau sowie im konstruktiven Glasbau – also alle Projekte, die die Außenhülle betreffen. (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.

PV-Anlagen
einfach befestigt

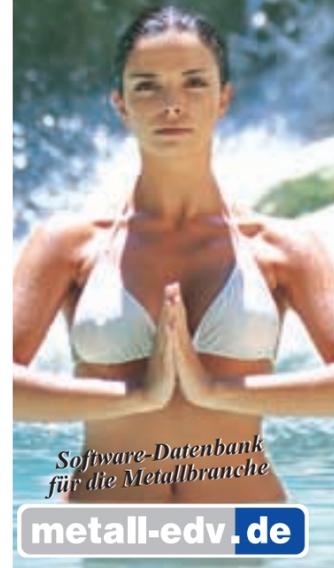
Für die einfache Befestigung von Photovoltaikanlagen auf Dächern hat Würth einen dreifach verstellbaren Dachhaken in sein Programm aufgenommen. Er gewährleistet dank seiner Höhen- und Seitenverstellbarkeit hohe Flexibilität und lässt sich in Verbindung mit allen gängigen Dachlatten und -ziegeln nahezu universell einsetzen. Außerdem besteht er aus Aluminium und ist deshalb nur etwa halb so schwer wie ein vergleichbares Produkt aus Edelstahl.

Der Dachhaken lässt sich im Dachlattenbereich zwischen 45 und 60 mm verstellen und dadurch problemlos anpassen. Um Unebenheiten am Dach ausgleichen zu können, ist zudem bei der Befestigung der Montageschiene eine zusätzliche Höhenverstellung bis zu 15 mm möglich. Seitlich lässt sich der Bügel des Dachhakens stufenlos über die komplette Breite der Fußplatte (Abmessung: 100 x 95 mm) verschieben und fixieren.

Das Produkt wurde speziell für hohe Belastungen ausgelegt. Druckkräfte parallel zur Dachfläche dürfen bis zu 0,7 kN, Druck und Zug senkrecht zu der Dachfläche sogar 1,4 kN bzw. -1,4 kN betragen. Auf diese Weise besteht ein zuverlässiger Schutz auch bei hohen Schnee- und Windlasten. Um die Montagezeit zu minimieren, wird der Dachhaken komplett vorkonfektioniert ausgeliefert. (red)

Praktischer Dachhaken

Das Produkt wurde speziell für hohe Belastungen ausgelegt. Druckkräfte parallel zur Dachfläche dürfen bis zu 0,7 kN, Druck und Zug senkrecht zu der Dachfläche sogar 1,4 kN bzw. -1,4 kN betragen. Auf diese Weise besteht ein zuverlässiger Schutz auch bei hohen Schnee- und Windlasten. Um die Montagezeit zu minimieren, wird der Dachhaken komplett vorkonfektioniert ausgeliefert. (red)

INSPIRATION
FÜR
IHRE EDVSoftware-Datenbank
für die Metallbranche

metall-edv.de

Innovative Steigtechnik
aus Günzburg

Dockanlagen, Undercarriage-Bühnen, motorisch verstellbare Arbeitsbühnen, Rollgerüste oder Leitern: Wir haben die passende Lösung für die effiziente Wartung von Flugzeugen und Hubschraubern – auch in individueller Fertigung.



Wir bieten Ihnen 15 Jahre Qualitäts-Garantie auf unsere Produkte „made in Germany“.

mit Grips!

GÜNZBURGER
STEIGTECHNIK

Günzburger Steigtechnik GmbH
Rudolf-Diesel-Straße 23
89312 Günzburg
Telefon: (0 82 21) 36 16 - 01
Telefax: (0 82 21) 36 16 - 80
steigtechnik@steigtechnik.de
www.steigtechnik.de



Hydro Aluminium Nenzing



HYDRO

Unsere Kunden sind einzigartig.
Unsere Profile auch.

Hydro Aluminium Nenzing ist ein führender Hersteller von kundenspezifischen Aluminiumprofilen. Unsere wahre Größe liegt in der Nähe zu unseren Kunden, in unserer Flexibilität und in einem ausgeprägten Qualitätsbewusstsein. Vielleicht ist es das, was unsere Kunden „typisch Nenzing“ finden.

▶▶▶ Immer besser Hydro Aluminium Nenzing

Hydro Aluminium Nenzing GmbH, Austraße 16, A-6710 Nenzing,
T +43/(0)5525/601-0, F +43/(0)5525/601-399, nenzing@hydro.com, www.hydro.at

Aluminiumschweißen in der Luft- und Raumfahrt

Zuverlässig und kompetent

Hohe Präzision und gelungene Umsetzung sind gefragt, wenn es um das Aluminiumschweißen in der Luft- und Raumfahrt geht. Die Mauderer Alutechnik GmbH aus Lindenberg/Allgäu hat in den vergangenen Jahren stets bewiesen, dass sie diesem Qualitätsanspruch gerecht wird.

Dünnwandige Schweißbaugruppen aus dem Erfolgs-Unternehmen findet man z.B. in den Klimaanlagen von Flugzeugen von Airbus oder Bombardier. Durch das große Fertigungs-Know-how in der Aluminiumverarbeitung ist die Firma in der Lage, Aluminium-Rohrbaugruppen herzustellen, die weit engere Toleranzen und Biegeradien haben als üblicherweise möglich.

Kostenvorteile

Dank eines speziellen Gasgemisches erfolgt das Schweißen der Alu-Bauteile aus speziellen Luftfahrt-Legierungen vollkommen porenfrei. Ein weiterer Vorteil:



Höchste Präzision: Das Schweißen von dünnwandigen Alu-Rohrbaugruppen...

Insbesondere bei geringeren und mittleren Stückzahlen – wie sie in der Luftfahrt typisch sind – weist das Schweißen Kostenvorteile gegenüber Aluminiumgussteilen auf. Außerdem sind die geschweißten Rohrbaugruppen leichter als Gussteile.

Neben der mehrstufigen Aluminiumbearbeitung führt Mauderer auch den Auslagerungsprozess, Druck- und Dichtigkeitsprüfungen sowie eine zerstörungsfreie Prüfung aller Schweißnähte durch. Dadurch erhält der Kunde endmontagefertige Baugruppen einschließlich aller erforderlichen Zertifikate und einer umfassenden Dokumentation.

Zertifizierung

Um den hohen Anforderungen gerecht zu werden, hat Mauderer die Qualitätsmanagementnorm für die Luft- und Raumfahrt – die DIN EN ISO 9100 – erlangt. Damit erfüllt das Unternehmen of-

fiziell alle Anforderungen, die in der Luft- und Raumfahrt im Bereich des Qualitätsmanagements gestellt werden.

„Wir haben mit der Zertifizierung nach DIN EN ISO 9100 den Nachweis erhalten, dass unsere Prozesse und Strukturen die Anforderungen der Luft- und Raumfahrtindustrie zuverlässig erfüllen“, sagt Geschäftsführer Norbert Lang. „Als Lieferant der großen Hersteller von Luftfahrzeugen stehen Zuverlässigkeit und Kompetenz an erster Stelle. Von diesem Können und Wissen profitieren natürlich auch unsere Kunden aus anderen Industriesparten“, so Lang.

Neben Schweißkonstruktionen für den Luftfahrtbereich ist das Allgäuer Unternehmen auch in anderen Sparten tätig. So besitzt man die Lizenz zum Aluminium-Gleichstromschweißen (AGL). (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.

...für die Luft- und Raumfahrtindustrie ist eine Spezialität der nach DIN EN ISO 9100 zertifizierten Mauderer Alutechnik GmbH

Frästechnik erfolgreich in der Luftfahrtindustrie

Dem Hartmetall gewachsen

Titanlegierungen haben es in sich: Sie sind leicht, dehnbar, fest, korrosions- und temperaturbeständig. Nachteilig ist allerdings ihre schlechte Zerspanbarkeit. Die Firma CERATIZIT, Spezialist für Hartstofflösungen mit Sitz im luxemburgischen Mamer, hat sich dieser Problematik angenommen und das Fräswerkzeug MaxiMill 211-20 auf den Markt gebracht.

Titanlegierungen setzen sich gerade in der Luftfahrtindustrie immer stärker durch, obwohl die Bearbeitung alles andere als einfach ist. Dafür ist vor allem die äußerst geringe Wärmeleitfähigkeit der Titanlegierungen verantwortlich. Die beim Zerspanungsprozess entstehende Hitze wird nicht über die Späne abgeführt. Ein Großteil der Hitze konzentriert sich daher im Werkzeug und an der Schneidkante.

Der Hartmetallexperte CERATIZIT bietet zur Titanzerspanung jetzt das Fräswerkzeug MaxiMill 211-20 an, das die Firma gemeinsam mit einem weltweit führenden Unternehmen der Luft- und Raumfahrt entwickelt hat und das an die spezifischen Fräsaufgaben und Anforderungen dieser Branche angepasst ist.

Ziel der Zusammenarbeit war es, die Herstellungskosten für komplexe und hochbelastbare Bauteile aus Titan zu senken. Die Prozesssicherheit sollte gesteigert und die Produktivität erhöht werden, was nach Angaben des Herstellers gelungen ist: mit 30% höherer Schnittgeschwindigkeit und bis zu 200% längerer Standzeit.

Standfestes Eintauchen

MaxiMill 211-20 ist eine Ergänzung zum Basisprogramm der Systemfamilie MaxiMill 211 von CERATIZIT. Große, stabile Wendeplatten sorgen für ein standfestes Eintauchen und müheloses Fräsen mit einer Schnitttiefe bis zu 19 Millimetern. Kühlmittelbohrungen in allen Werkzeugen ermöglichen die Kühlung. Die Be-

30% höhere Schnittgeschwindigkeiten, gekoppelt mit einem Zahnvorschub von bis zu 0,4 Millimetern. Die Schnittgeschwindigkeit von Titan liegt bei MaxiMill 211-20 bei etwa 60 Metern in der Minute. Gleichzeitig verbesserte sich die Standzeit um 20 bis 100%, teilweise sogar um bis zu 200%.

Geringes Bruchrisiko

CERATIZIT rechnet nach eigenen Angaben mit Kosteneinsparungen durch kürzere Bearbeitungszeiten einerseits und durch höchste Prozesssicherheit ande-



...Fräswerkzeug MaxiMill 211-20 von CERATIZIT

rerseits. Das Unternehmen nennt als Eigenschaften vorhersehbares Verschleißverhalten, kalkulierbare und reproduzierbare Standzeiten, geringes Bruchrisiko und die Vermeidung von Ausschussteilen durch Werkzeugversagen. „Damit haben wir unser Entwicklungsziel mehr als erreicht“, erklärt Peter Uttenthaler, Global Key Account Manager bei CERATIZIT. Einsatzbereiche sieht er auch in den Branchen Energieerzeugung und Turbinenbau, Öl- und Gasförderung oder in der Chemischen Industrie. (bk)

Erdos bestellt vier Elektroreduktionsöfen

Erdos Junzheng Energy & Chemical Industry hat Siemens SMS den Auftrag zur Lieferung von vier Elektroreduktionsöfen zur Produktion von Kalzium-Karbid erteilt. Mit einer Leistung von jeweils 46,5 MW sind es die zurzeit größten in China. Sie werden jährlich rund 500.000 t Kalzium-Karbid für den lokalen Markt produzieren. Die Inbetriebnahme in Wuwei in der Inneren Mongolei ist für 2012 geplant. Zur Lieferung gehören die gesamte Ofenanlage inklusive Elektrodenstränge, Hochstrombahnen sowie Automatisierungstechnik. Vor Ort wird das Kalzium-Karbid zu Acetylen umgesetzt, einem wichtigen Grundstoff für die Kunststoff- und Schaumstoffindustrie. Die Innere Mongolei verfügt über große Kohle- und Kalksteinvorkommen, die für die Karbidproduktion geeignet sind. (jvl)

Verpackungsanlage für 40-t-Stahlbunde

Die Pro-TEC Coating Company hat bei SMS Siemag eine vollautomatische Großbündelverpackungsanlage bestellt. Pro-TEC ist ein Joint Venture zwischen der US-Steel Corporation und der japanischen Kobe Steel Limited im US-Bundesstaat Ohio. Die Lieferung der Komponenten ist für März 2012 geplant. Die Anlage ist ausgelegt auf eine Verpackungskapazität von zehn Bündeln pro Stunde, wobei Bünde bis zu 40 t Gewicht automatisch verpackt werden können. Benötigt wird dazu lediglich ein Bediener. Die Verpackung umfasst die automatische Übernahme der Bünde von den Bundablagen der Kontigühe, das Anbringen von Kantenschutzwinkeln, die Umreifung und das Stretchwickeln der Bünde durch das Bündege sowie die Anbringung eines Etiketts zur Bündelidentifizierung. Im Anschluss erfolgt die automatische Verladung. (jvl)

Roboter für die Luft- und Raumfahrt

Die Firma CeCe Technik GmbH in Dierdorf hat mit Profilen der item Industrietechnik GmbH einen Schraubroboter namens RoboGenius konstruiert, der für die Montage von Platinen für einen großen Kunden aus dem Bereich Luft- und Raumfahrt eingesetzt werden wird. Laut Michael Böhm,

Geschäftsführer von CeCe Technik, werden seitens des Kunden hohe Anforderungen an den Roboter gestellt.

Generell werden äußerst geringe Toleranzwerte vorgegeben, um insgesamt eine hohe Prozesssicherheit im Betrieb zu gewährleisten und somit

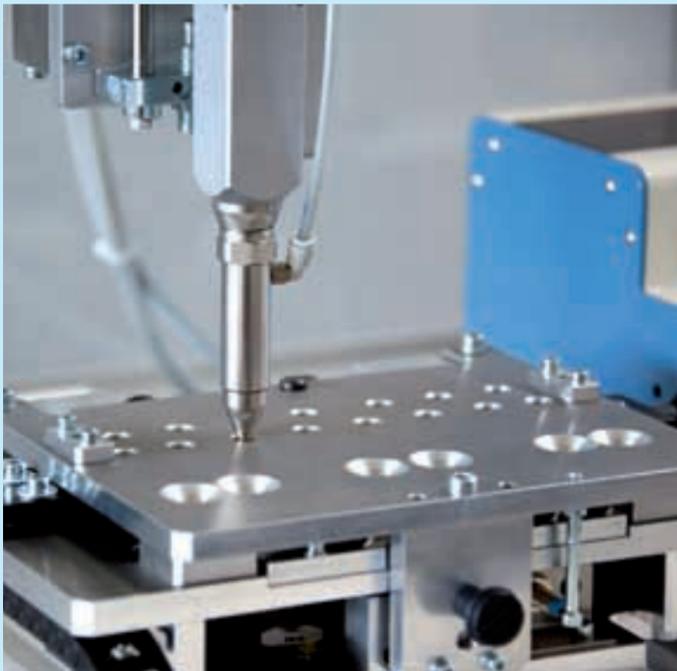
den spezifischen Anforderungen im Bereich Raum- und Luftfahrttechnik gerecht zu werden. Um die uneingeschränkte Stabilität für die knapp 300 Kilogramm schwere Anwendung sicherzustellen, wurden für die Robotereinhausung und den Arbeitstisch die item-Profile 40 x 40 mm und 80 x 40 mm aus der Baureihe 8 verwendet.

Eine zusätzliche Vorgabe besteht darin, die komplette Anwendung inklusive Gehäuse und Tisch mit elektrisch ableitfähigen Materialien umzusetzen. Dies bewerkstelligte CeCe Technik durch die Kombination von ESD-Scheiben und item-Aluminiumprofilen und brachte somit die eigenen Kernkompetenzen im Bereich der ESD-Sicherheit zur Geltung.

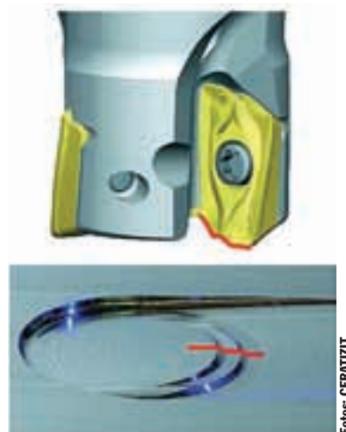
Die Anbindung an das Kommunikationsnetzwerk liefert die Schnittstelle mit Ethernet-Standard. Sie bietet beispielsweise die Möglichkeit, Montage- und Prüfdaten zu dokumentieren und auszuwerten.

Durch die strategische Ausrichtung im Bereich ESD, die mit der Gründung der bundesweit ersten ESD-Akademie für Fortbildung und Zertifizierung deutlich wird, ist seitens CeCe Technik auch künftig eine enge Kooperation mit item geplant. Für den Einsatz von item-Profilen spricht laut Böhm neben den Aspekten der ESD, dass sie „ein großes Maß an Flexibilität bei der Integration von technischen Komponenten bieten, um den produktionspezifischen und ergonomischen Anforderungen eines Arbeitsplatzes gerecht zu werden.“

Ein Duplikat des – auch optisch sehr beeindruckenden – Roboters wird als Exponat im Rahmen der Messe MOTEK vom 10. bis 13. Oktober in Stuttgart zu sehen sein. (red)



Gewährleistet hohe Prozesssicherheit: der Schraubroboter RoboGenius



Gibt Titan den letzten Schliff: das neue...

schichtung mit der HyperCoat-Sorte CTC5240 für Titan garantiert enorme Widerstandsfähigkeit gegen große Hitze, wie es bei CERATIZIT heißt. Die glatte Oberfläche lässt die Späne ohne großen Reibwiderstand über die Spanfläche abgleiten. Gleichzeitig schützt die extrem harte und sehr zähe Beschichtung des Trägerkörpers vor Verschleiß und Korrosion.

Die Wendeschneidplatten sind speziell für langspanende Werkstoffe wie Titan, Superlegierungen und hochwärmefeste Stähle ausgelegt; die positive Geometrie reduziert die Schnittkraft und verringert die Temperatur am Werkzeug. Anwendung findet MaxiMill 211-20 überwiegend in der Schruppbearbeitung, liefert jedoch auch beim Auskammern sowie beim Volumen- oder Vollnutfräsen sehr hohes Spanvolumen.

Bei Tests des Herstellers zeigte das neue Werkzeug von CERATIZIT um 15 bis

Moderne Hochleistungs-Bandsägeautomaten

Universell einsetzbare Maschinen

Die neuen Hochleistungs-Geradschnitt-Bandsägeautomaten **KASTOvertto A2** weisen nach Unternehmensangaben starke Verbesserungen in den Bereichen **Zuschnitt, Leistung, Qualität und Bedienfreundlichkeit** auf. Und das bei **äußerst geringer Stellfläche von nur 3 m²**.

Die Anforderungen an Sägemaschinen haben sich in den letzten Jahrzehnten deutlich verändert. Auf Grund sinkender Stückzahlen wollen produzierende Endkunden nicht mehr ganze Materialstangen auf Lager legen. Deshalb stehen sowohl die betriebs-eigenen Zuschnittabteilungen, als auch Lieferanten von Sägeabschnitten vor der Unvereinbarkeit von einem im Vergleich zum Materialpreis hohen Handlingsaufwand. Um trotzdem wirtschaftlich arbeiten zu können, ist ein

gewisser Automatisierungsgrad unerlässlich. Dennoch ist natürlich niemand bereit, Abstriche bei der Genauigkeit, bei Bedienung oder Prozesssicherheit zu machen.

Flexible Nutzung

KASTO hat, so das Unternehmen, deshalb seine Metallsägemaschinen in den letzten 20 Jahren stets weiterentwickelt. Neben Robustheit, Dauerleistungsfähigkeit und Werkzeugschonung standen auch niedrige Betriebs- und Wartungskosten im Fokus. Im Krisenjahr 2009 entschied sich der Hersteller für die Entwicklung einer neuen Maschinenreihe im Bereich universell-flexibler Hochleistungs-Geradschnitt-Bandsägenmaschinen.

Im Frühjahr 2010 wurde schließlich die **KASTOvertto** vorgestellt. Konzipiert für den Schnittbereich 260 mm Durchmes-

ser, 320 x 260 mm flach oder 260 x 260 mm viereckig, steht dem Anwender eine kompakte Maschine für die universelle und flexible Nutzung in Handwerks-, Metallhandels- und Industriebetrieben zur Verfügung. Der Bandsägeautomat ist als vollhydraulische Maschine mit einem vertikal ablaufenden und horizontal verfahrenen Sägeband für Serienschritte in leicht bis schwer zerspanbaren Werkstoffen in Vollmaterial, Rohren und Profilen ausgelegt. Dazu lässt sich die Schnittgeschwindigkeit je nach Material und Kontur zwischen 12 und 120 mm/min variieren und auch der hydraulische Vorschub des Sägeoberteils ist im Bereich von 0 bis 300 mm/min stufenlos einstellbar.

Geringe Grundfläche

Als Basis für die Maschine dient die bewährte Sägemaschinen-Schweißkonstruktion in schwerer, verwindungssteifer Ausführung. Dank vorgespannter Hochleistungs-Linearführungen an den Führungselementen und der schwingungsoptimierten Konstruktion ergibt sich ein sehr vibrationsarmer Lauf. Die serienmäßige Freihubeinrichtung schont das Sägeband beim Zurückfahren aus dem Sägekanal und erleichtert überdies den Bandwechsel. Es wird kein Fundament benötigt und die Bandsägeautomaten brauchen auch nur 3 m² Stellfläche, womit sie buchstäblich überall und bei Bedarf fertigungsnah aufzustellen sind. Zur Ausrüstung ab Werk gehört ein

Die Bedienseite des Bandsägeautomaten

KASTOvertto A2 in der Frontansicht



Material-Vorschubsystem, mit dem vorprogrammierte Vorschublängen von wenigen Millimetern bis 850 mm zu fahren sind. Des Weiteren sind Mehrfachvorschübe bis zu 9999 mm oder auch Kettenmaße bis 250 mm Abschnittlänge möglich. Mit der serienmäßigen Steuerung ist die komplette Maschinenüberwachung, -steuerung und -programmierung sowie eine Drehzahlüberwachung verbunden.

Zubehörprogramm

Ein besonderes Merkmal der Baureihe ist die Maschinen-Vollverkleidung nach der aktuellen Maschinenrichtlinie 2006/42/EG. Sie gewährleistet Schutz vor Kühlschmierstoffspritzern und Verschmutzungen durch Späne und dämmt das Sägegeräusch. Der Hersteller bietet

außerdem ein Zubehörprogramm zur weitergehenden Automatisierung des Material- und Abschnitthandlings. Zu nennen wären hier Zu- und Abfuhrrollenbahnen zur Einbindung des Sägeautomaten in den Material-Bereitstellungsprozess. Der Anwender hat die Möglichkeit, sich aus standardisierten Komponenten seine Maschine individuell zusammenzustellen und den Automatisierungsgrad bedarfsgerecht anzupassen. (jvl)



Sägen von Rundmaterial: mit automatischem Materialvorschub und hydraulischem Spannstock



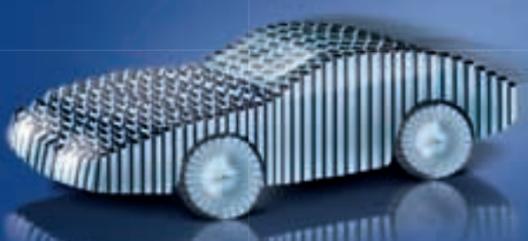
ALU MOCK
Aluminiumbearbeitung

*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

Wir liefern auch komplexe Formen mit viel Tempo.



Als Schweizer Hersteller von Strangpressprodukten stellt Alu Menziken komplexeste Formen für höchste Anforderungen an Oberflächen und Toleranzen her. Wir sind nicht nur kostengünstig, sondern auch äusserst schnell und flexibel. Kontaktieren Sie uns unter +41 62 765 21 21 oder www.alu-menziken.com

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

ALU MENZIKEN
Swiss Aluminium Technology

**Gebrauchte
Gleitschleifanlagen**

Aktueller Lagerbestand unter:
www.fromm-gleitschleifmaschinen.de

Tel. 05281-961213 • Fax -961214



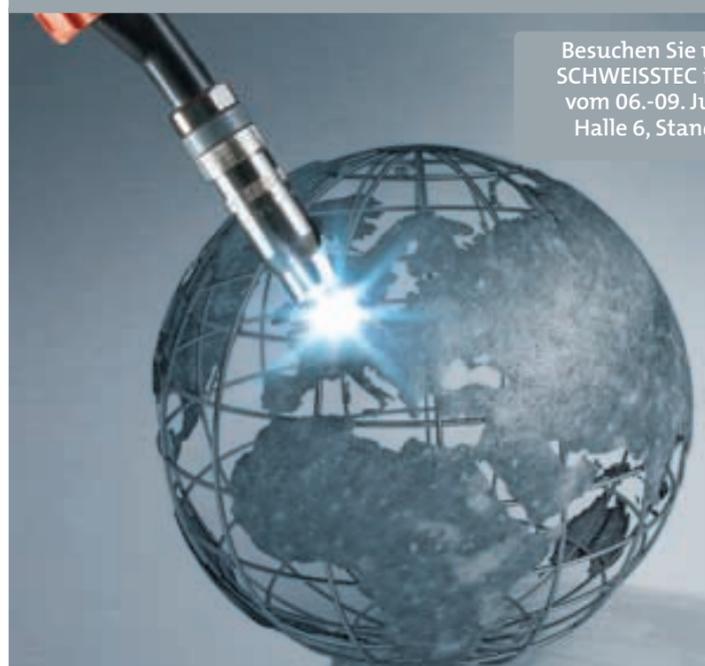
EJOT
ALtracs® Plus

Die gewindefurchende Schraube für Leichtmetalle

www.ejot.de

CLOOS
Weld your way.

World Wide Welding!

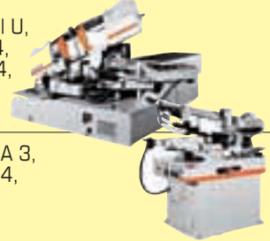
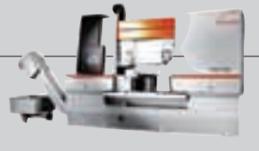
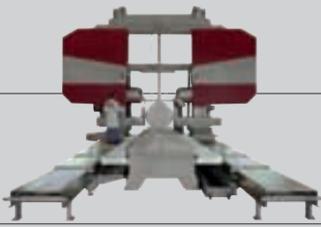


Besuchen Sie uns auf der SCHWEISSTEC in Stuttgart vom 06.-09. Juni 2011 Halle 6, Stand Nr. 6206

Für alles, was man schweißen kann, finden Sie bei CLOOS eine Lösung. Selbst für Anwendungen, an die Sie noch nicht gedacht haben. Denn wir haben uns auf Lichtbogen-Schweißtechnik und Schweißroboter-Technologie spezialisiert. Mit unseren QINEO® Schweißgeräten und QIROX® Robotersystemen bieten wir Ihnen technisch hochwertige Lösungen aus einer Hand Für jede Branche. Für jeden Werkstoff. Für jede Anforderung.

Carl Cloos Schweißtechnik GmbH | www.cloos.de

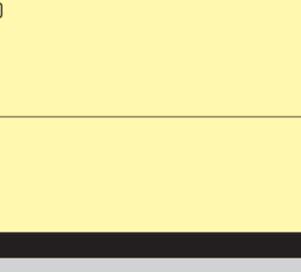
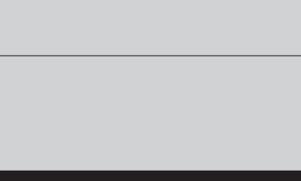
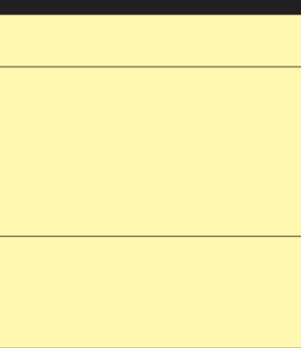
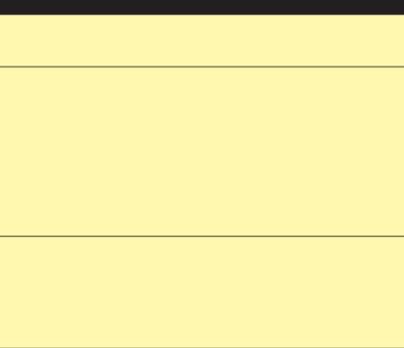
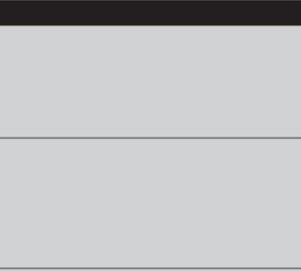
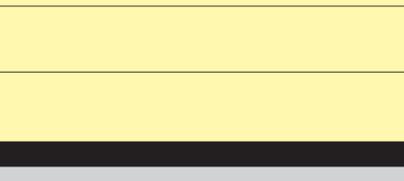
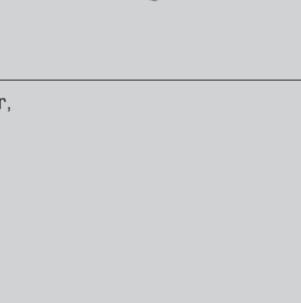
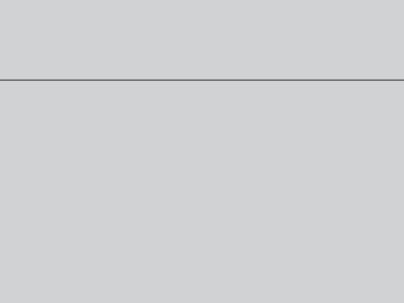
MARKTÜBERSICHT Band- und Kreissägen

		Behringer GmbH Industriestraße 23, 74912 Kirchartd Anzahl der Baureihen mit genauer Typ-/Maschinenbezeichnung	Bereich Bandsägen	KASTO Maschinenbau GmbH & Co. KG Industriestraße 14, 77855 Achern-Gamshurst Anzahl der Baureihen mit genauer Typ-/Maschinenbezeichnung	Bereich Bandsägen
Geradschnittsägen		3 Baureihen		KASTOcut E 2, KASTOtwinn, KASTOevo, KASTOverta	
manuell/halbautomat.isch	- HBP263, HBP313, HBP413, HBP513 - HBP220, HBP360, HBP430, HBP530, HBP530-1104 - HBP650, HBP800, HBP800-1201			KASTOcut E 2, KASTOtwinn U 5, KASTOtwinn U 6, KASTOtwinn U 8	
vollautomatisch	- HBP263A, HBP313A, HBP413A, HBP513A - HBP220A, HBP360A, HBP430A, HBP530A - HBP650-850A, HBP800-850A, HBP800-1201A3000			KASTOtwinn A 2, KASTOtwinn AE 4, KASTOtwinn LE 4, KASTOtwinn A 4, KASTOtwinn A 4x5, KASTOtwinn A 5, KASTOtwinn A 6, KASTOtwinn A 8, KASTOtwinn F 3, KASTOevo A 3x4, KASTOevo A 4x5, KASTOverta A 2	
Gehringssägen		3 Baureihen		KASTObsm, KASTOfunctional, KASTOcut, KASTOvericut, KASTOpos	
manuell/halbautomat.isch	- HBP263G, HBP260-403G, HBP313G, HBP310-523G - HBP410-723G, HBP410-923G, HBP510-723G, HBP510-923G - HBP530-1104G, HBP800-1304G			KASTObsm E 2, KASTObsm U 2, KASTOfunctional U, KASTOcut GE 3, KASTOcut GU 3, KASTOcut GE 4, KASTOcut GU 4, KASTOcut DE 4, KASTOcut DU 4, KASTOvericut U	
vollautomatisch	- HBP310-403GA, HBP310-523GA - HBP410-723GA, HBP410-923GA, HBP510-723GA, HBP510-923GA - HBP530-1104GA, HBP800-1004GA			KASTObsm A 2, KASTOfunctional A, KASTOpos GA 3, KASTOpos GA 4, KASTOpos GL 3, KASTOpos GL 4, KASTOvericut A, KASTOvericut F	
Hochleistungssägen		1 Baureihe		KASTOtec, KASTOssb	
Aluminium	- HBM370ALU, HBM440ALU, HBM540ALU (größere Schnittbereiche auf Anfrage)			KASTOtec AM 4	
Stahl/Sonderwerkstoffe	- HBM370A, HBM440A, HBM540A			KASTOtec U 4, KASTOtec A 4, KASTOtec U 5, KASTOtec A 5, KASTOtec U 7, KASTOtec A 7, KASTOtec A 7x10, KASTOtec S 3, KASTOtec S 4, KASTOtec S 5, KASTOtec S 7, KASTOssb A 2	
Blockband- und Plattenbandsägen		1 Baureihe		KASTOvertical, KASTOplate, KASTObloc, KASTObbs, KASTOcross	
Tischmaschine	- LPS60T			KASTOvertical	
halbautomat.isch	z.B. LPS40-2 (Tischmaße und Schnittbereich werden den Anforderungen der Kunden angepasst)			KASTOplate U 3, KASTObloc U 5, KASTObbs U 3x6, KASTObbs U 3x20, KASTObbs U 4x16, KASTObbs U 5x10, KASTObbs U 6x16, KASTObbs U 8x10, KASTObbs U 8x20, KASTObbs U 10, KASTObbs U 12x15, KASTObbs U 18x15, KASTOcross U 4x12, KASTOcross U 6x16, KASTOcross U 6x20	
vollautomatisch	z.B. LPS25-125-6A (Tischmaße und Schnittbereich werden den Anforderungen der Kunden angepasst)			KASTOplate A 3, KASTObloc A 5, KASTObbs A 3x20, KASTObbs A 4x16, KASTOcross A 4x12, KASTOcross A 6x16, KASTOcross A 6x20, KASTOcross A 6x25	
Großbandsägen		1 Baureihe		KASTOhba, KASTOmaxcut	
halbautomat.isch	- HBP1100, HBP1100-1500, HBP1100-1800, HBP1100-2100, HBP1500, HBP1500-1800, HBP1500-2100, HBP1800, HBP1800-2100, HBP2100			KASTOhba U 10x12, KASTOhba U 13, KASTOhba U 13x17	
vollautomatisch	- HBP1100A, HBP1100-1500A, HBP1100-1800A, HBP1100-2100A, HBP1500A, HBP1500-1800A, HBP1500-2100A, HBP1800A, HBP1800-2100A, HBP2100A			KASTOhba A 10x12, KASTOhba A 13, KASTOhba A 13x17, KASTOmaxcut A 20, KASTOmaxcut AM 6x16	
Gantrymaschinen	- HBP1100GANTRY, HBP1100-1500GANTRY, HBP1100-1800GANTRY, HBP1100-2100GANTRY, HBP1500GANTRY, HBP1500-1800GANTRY, HBP1500-2100GANTRY, HBP1800GANTRY, HBP1800-2100GANTRY, HBP2100GANTRY			KASTOmaxcut A 20	
		Anzahl der Baureihen mit genauer Typ-/Maschinenbezeichnung	Bereich Kreissägen	Anzahl der Baureihen mit genauer Typ-/Maschinenbezeichnung	Bereich Kreissägen
Unterflurkreissägen		1 Baureihe		KASTOflex	
halbautomat.isch	- PSU 450 H, PSU 450 GS, PSU 450 L			KASTOflex U	
vollautomatisch	- PSU 450 M, PSU 450 A			KASTOflex A KASTOflex F	
Vertikalkreissägen		1 Baureihe		KASTOdisc, KASTOgripspeed, KASTOvariospeed	
manuell	- VMS 300, VMS 350, VMS 370			KASTOdisc M 4, KASTOdisc M 6, KASTOdisc M 7, KASTOdisc M 10	
halbautomat.isch	- VMS 300 PV, VMS 350 PV, VMS 370 PV, VMS 400 H			KASTOdisc U 7, KASTOdisc U 10	
vollautomatisch	- VMS 370 PV mit NA 800			KASTOdisc A 10, KASTOgripspeed C 10, KASTOvariospeed C 15, KASTOvariospeed M 15	
Hochleistungskreissägen		1 Baureihe		KASTOwa, KASTOspeed	
Aluminium	- VAL 350 NC1, VA-L 560 NC1			KASTOwa M 9, KASTOspeed M 9, KASTOspeed M 15	
Stahl/Sonderwerkstoffe	- HCS 70, HCS 90-1000, HCS 130, HCS 150, HCS 160, HCS 180			KASTOwa C 7, KASTOspeed C 9, KASTOspeed C 15	

MARKTÜBERSICHT Band- und Kreissägen

		JAESPA-Maschinenfabrik Karl Jäger GmbH Jahnstraße 21, 34286 Spangenberg Anzahl der Baureihen mit genauer Typ-/Maschinenbezeichnung	Bereich Bandsägen	Kaltenbach GmbH & Co. KG Blasiring 4, 79539 Lörrach Anzahl der Baureihen mit genauer Typ-/Maschinenbezeichnung	Bereich Bandsägen
Geradschnittsägen		5 Baureihen/2 Baureihen		Baureihe KBC, Baureihe KBR, Baureihe KBS	
manuell/halbautomatisch	MSU, AS, BS, LBS, PSH			KBR 371 H KBS 860 H, KBS 1301 H	
vollautomatisch	LBS, PSH			KBC 280 NA, KBC 350 NA, KBC 410 NA KBR 371 NA	
Gehrungssägen		2 Baureihen		Baureihe KBS	
manuell/halbautomatisch	Concept-Reihe, Classic 300 / 420 / 500 / 900 DGH			KBS 400 DG, KBS 620 DG, KBS 750 DG, KBS 1010 DG, KBS 1051 DG, KBS 1301 DG, KBS 1551 DG, KBS 2101 DG	
vollautomatisch	Classic 420 / 520 DGA, Compact 2/3/4			KBS 400 DG NA, KBS 750 DG NA	
Hochleistungssägen		2 Baureihen/3 Baureihen		Baureihe KBR	
Aluminium	LBS 90, AS			KBR 371 NA	
Stahl/Sonderwerkstoffe	ASH 6 / 8 / 9 Comfort + Compact			KBR 371 NA	
Blockband- und Plattenbandsägen					
Tischmaschine	PSH			–	
halbautomatisch	LBS 63 / 80 / 90			–	
vollautomatisch	LBS 90-Spezial			–	
Großbandsägen					
halbautomatisch	Concept 500 / 800 HAP, 800 / 1000 HAP			–	
vollautomatisch	Concept 500 / 800 AP, 630 AP			–	
Gantrymaschinen	W 800 Spezial			–	
		Anzahl der Baureihen mit genauer Typ-/Maschinenbezeichnung	Bereich Kreissägen	Anzahl der Baureihen mit genauer Typ-/Maschinenbezeichnung	Bereich Kreissägen
Unterflurkreissägen				Baureihe SKL (Aluminium); Baureihe KKS	
halbautomatisch	–			SKL 450 E, SKL 450 H, KKS 400 E KKS 400 H, KKS 450 E, KKS 450 H, KKS 450 R	
vollautomatisch	–			SKL 450 NA, KKS 400 NA, KKS 451 NA, KKS 401 NA, KKS 463 NA	
Vertikalkreissägen				Baureihe TL (Aluminium), Baureihe HDM	
manuell	–			TL 250, TL 350, TL 450	
halbautomatisch	–			HDM 1432	
vollautomatisch	–			–	
Hochleistungskreissägen				Baureihe RKL, Baureihe MSK	
Aluminium	–			RKL 551 AX	
Stahl/Sonderwerkstoffe	–			MSK 471 NA	

MARKTÜBERSICHT Band- und Kreissägen

		Maschinen Wagner Werkzeugmaschinen & Trennjaeger Robert-Bosch-Straße 1, 77871 Renchen Anzahl der Baureihen mit genauer Typ-/Maschinenbezeichnung	Bereich Bandsägen	MEBA Metall-Bandsägemaschinen GmbH 72589 Westerheim Anzahl der Baureihen mit genauer Typ-/Maschinenbezeichnung	Bereich Bandsägen
Geradschnittsägen					
manuell/halbbautomatisch	TEBA 130, 130 K, 220 DG, 200 L, 250 DG, 250 DGHA, 300 DG, 300 DGHA, 361 GHA, 362 HA, 310 DGHA-L, 380 DGHA, 500 DGHA		MEBApro 260 AP MEBAeco 335 / 410 / 510		
vollautomatisch	TEBA 250 A, 250 ANC, 300 ANC, 361 GA, 362 A, 432 A		MEBAeco 335 A / 410 A-1300 / 510 A-1300		
Gehrungssägen					
manuell/halbbautomatisch	TEBA 130, 130 K, 220 DG, 200 L, 250 DG, 250 DGHA, 300 DG, 300 DGHA, 361 GHA, 362 HA, 310 DGHA-L, 380 DGHA, 500 DGHA		MEBAswing 230 G / 230 DG / 260 DG / 260 GA / 320 G / 320 G-H / 320 G-HSS / 320 DG-HSS / 405 DG; MEBApro 260 GP; MEBAeco 335 G / 335 DG / 335 GA / 410 DG / 510 DG		
vollautomatisch	TEBA 250 A, 250 ANC, 300 ANC, 361 GA, 310 DGA CNC, 620 DGA CNC		MEBAeco 335 DGA-600 / 335 DGA-1000 / 335 DGA-2300 / 335 DGA-3300 / 410 DGA-2300 / 410 DGA-3300 / 510 DGA-2300 / 510 DGA-3300		
Hochleistungssägen					
Aluminium	TEBA AWD Auto 420, 620		–		
Stahl/Sonderwerkstoffe	TEBA AWD Auto 420, 620		MEBAmat 434 / MEBAe-cut 400 A MEBAeco 335 A / 410 A-1300 / 510 A-1300 MEBAxtreme 800-510 A / 800-600 A / 800-600 A-2300 / 800-600 A-3300		
Blockband- und Plattenbandsägen					
Tischmaschine	KV 40, 50, 60, 100		–		
halbbautomatisch	–		–		
vollautomatisch	–		–		
Großbandsägen					
halbbautomatisch	–		MEBAsteel 1100 DG / 1250 DG, MEBAxtreme 800-510 / 1140-510 / 1250-510 / 800-600 / 1140-600 / 1250-600, MEBAtop 1020 DGP / 1270 DGP		
vollautomatisch	TEBA AWD Auto 420, 620		MEBAsteel 1100 DGA-3300 MEBAxtreme 800-510 A / 800-600 A / 800-600 A-2300 / 800-600 A-3300		
Gantrymaschinen	–	–	–	–	
		Anzahl der Baureihen mit genauer Typ-/Maschinenbezeichnung	Bereich Kreissägen	Anzahl der Baureihen mit genauer Typ-/Maschinenbezeichnung	Bereich Kreissägen
Unterflurkreissägen					
halbbautomatisch	TUS 470 HA, LTS 520 HA, LTS 760 HA, PMC 108, PMC 12, 12L, 12S, PMC 16, TS-3, TS-4		–		
vollautomatisch	VCT 400 Auto, TUS 470 Pusher, LTS 520 Pusher, LTS 760 Pusher		–		
Vertikalkreissägen					
manuell	VCT 400, WAK SP 350, 400		–		
halbbautomatisch	VCT 400 HA, WAK 350, 400, 500		–		
vollautomatisch	VCT 400 Auto, WAK 350, 500, SPA 75, 100, 150		–		
Hochleistungskreissägen					
Aluminium	VCT 400 Auto Alu, TUS 470 Auto Alu, LTS 520 Auto Alu, LTS 760 Auto Alu, PMC 12 S, SPA 75, 100, 150, WAK HA 350, 400, 500		–		
Stahl/Sonderwerkstoffe	VCT 400 Auto, TUS 470 Pusher, LTS 520 Pusher, LTS 760 Pusher, SPA 75, 100, 150		–		

MARKTÜBERSICHT Band- und Kreissägen

	August Mössner GmbH & Co. KG Hohenstaufenstraße 3, 73569 Eschach Anzahl der Baureihen mit genauer Typ-/Maschinenbezeichnung Bereich Bandsägen	Pressta-Eisele GmbH Bergstraße 9, 56859 Bullay Anzahl der Baureihen mit genauer Typ-/Maschinenbezeichnung Bereich Bandsägen	Schelling Anlagenbau GmbH Gebhard-Schwärzler-Straße 34, A-6858 Schwarzach Anzahl der Baureihen mit genauer Typ-/Maschinenbezeichnung Bereich Bandsägen
Geradschnittsägen			
manuell/halbautomatisch	–	–	–
vollautomatisch	–	–	–
Gehungssägen			
manuell/halbautomatisch	–	–	–
vollautomatisch	–	–	–
Hochleistungssägen			
Aluminium	SSF 520, SSF 630, SSF 801, SSF 1600	–	–
Stahl/Sonderwerkstoffe	SM 320, SM / SSF 420, SSF 520, SSF 630, SSF 801, SSF 1600	–	–
Blockband- und Plattenbandsägen			
Tischmaschine	Hier werden ausschließlich Sondermaschinen angeboten, d.h. ohne Typbezeichnungen. Sondermaschinenbau für Platten bis 4000 x 2000 x 800 mm bzw. 8000 x 3000 x 1220 mm	–	–
halbautomatisch	Hier werden ausschließlich Sondermaschinen angeboten, d.h. ohne Typbezeichnungen. Sondermaschinenbau für Platten bis 4000 x 2000 x 800 mm bzw. 8000 x 3000 x 1220 mm	–	–
vollautomatisch	Hier werden ausschließlich Sondermaschinen angeboten, d.h. ohne Typbezeichnungen. Sondermaschinenbau für Platten bis 4000 x 2000 x 800 mm bzw. 8000 x 3000 x 1220 mm	–	–
Großbandsägen			
halbautomatisch	–	–	–
vollautomatisch	–	–	–
Gantrymaschinen	–	–	–
	Anzahl der Baureihen mit genauer Typ-/Maschinenbezeichnung Bereich Kreissägen	Anzahl der Baureihen mit genauer Typ-/Maschinenbezeichnung Bereich Kreissägen	Anzahl der Baureihen mit genauer Typ-/Maschinenbezeichnung Bereich Kreissägen
Unterflurkreissägen			
halbautomatisch	–	LMS 350 GM PV, GS 550 Fix, GS 550 Fix - Sp, GS 650 PV, GS 800 PV, GS 700 Fix	–
vollautomatisch	–	–	fm 6, fm 8, FTM, FSM
Vertikalkreissägen			
manuell	–	–	–
halbautomatisch	–	–	–
vollautomatisch	–	–	–
Hochleistungskreissägen			
Aluminium	–	Profilma 200 E, Profilma 250, Profilma 501, Profilma 500 E, Profilma 510 E, Profilma 600 R	fm 6, fm 8, FTM, FSM
Stahl/Sonderwerkstoffe	–	–	fs 10

Elektronisches Schichtbuch soll helfen

Vermeidbare Fehlerursachen erkennen

Glutrot schimmert das flüssige Aluminium, Hitze dringt aus dem geöffneten Tor des Schmelzofens, in dem über 700°C herrschen. In jeder Schicht muss das zehn Quadratmeter große Tor des Aluminiumschmelzofens mehrmals geöffnet werden. Jedes Öffnen bedeutet Energieverluste in Größenordnungen. Um diese Verluste zu minimieren und den Schmelzprozess zu optimieren, wurde im weltgrößten Aluminiumschmelz- und -walzwerk in Neuss ein Elektronisches Schichtbuch installiert.

„Wir haben hier im Werk 13 Schmelz- und Gießöfen. Jeder wird pro Schicht mehrfach geöffnet, z.B. um die Konsis-

genommen, es gäbe pro Schicht fünf solcher Unterbrechungen und jede kostet sowohl entsprechende Produktionszeit als auch Energie. Und das bei 13 Öfen, in drei Schichten, an 360 Tagen im Jahr – da wird klar, um welches enorme Potenzial es hier geht.“ Potenzial, das der Experte in Zukunft deutlich effektiver nutzen will. Anlässlich einer Überprüfung schlug Herbert Hansjürgen der Energieeffizienz wegen ein Elektronisches Schichtbuch vor. Die Lösung sollte sämtliche relevanten Daten des Aluminiumschmelzprozesses erfassen und transparent machen. Sie sollte Störungen nicht nur dokumentieren,



Foto: Eva Badenschier

**Feintuning: Herbert Hansjürgen (r.),
Ingenieur für Prozessleittechnik und
ccc-Informatiker René Grabowski**

tenz der Aluminiumschmelze zu überprüfen, Stoffe hinzuzufügen oder um Schlacke zu entfernen. Manchmal reicht es, den Ofen zweimal zu öffnen, aber es kommt auch vor, dass der Brenner zehnmal unterbrochen werden muss“, erklärt Herbert Hansjürgen, Betriebsingenieur für Prozessleittechnik im Aluminiumschmelzwerk der Aluminium Norf GmbH Neuss. Und er rechnet vor: „An-

sondern dabei helfen, vermeidbare Ursachen zu erkennen und künftig auszuschließen. „Wenn das Tor eines Schmelzofens geöffnet wird, will ich wissen, warum das passiert: ob wegen eines notwendigen und unabdingbaren Prozessschrittes oder wegen eines Fehlers, der vermeidbar wäre“, so bringt es der Prozessleittechniker auf den Punkt. Zwar wurden auch bisher Prozessdaten

erfasst, doch Unterbrechungen wurden lediglich zeitlich dokumentiert. Die Ursachen blieben zu unklar. Vieles musste zudem durch die Schichtvorgesetzten in einem manuellen Schichtbuch selbst erfasst werden – mit allen Ungenauigkeiten, Fehlerquellen und individuellen Spielräumen, die das mit sich bringt. Deshalb brauchte auch Hermann Koss, Produktionsleiter im Aluminiumschmelzwerk, von der Einführung eines Elektronischen Schichtbuches nicht lange überzeugt zu werden. Im Gegenteil: „Wenn ich morgens an die Anlagen komme, will ich sofort sehen, was dort in den vergangenen Stunden gelaufen ist und wo es möglicherweise hakt. Ich will klare Zahlen, Daten, Fakten und mich nicht auf mein Bauchgefühl oder ungefähre Angaben stützen müssen.“

„Soll- und Ist-Ablauf werden beim elektronischen Schichtbuch permanent miteinander verglichen, die entsprechenden Informationen sowohl vor Ort als auch überall dort, wo sie benötigt werden, visualisiert. Maßgeschneiderte Berichte sind sozusagen auf Knopfdruck abrufbar und ermöglichen einerseits einen blitzschnellen Überblick in Echtzeit, andererseits weitergehende Analysen des Produktionsprozesses“, so Koss. Außerdem, so der Produktionsleiter, seien die Bediener jeder einzelnen Anlage besser über die bei ihnen ablaufenden Prozesse informiert. „Das stärkt die Prozessverantwortung vor Ort – und darin liegt aus meiner Sicht ein ganz we-

sentliches Potenzial der neuen IT-Lösung“, hebt er hervor.

Doch ehe das elektronische Schichtbuch in Neuss installiert werden konnte, musste erst die Geschäftsleitung von der Idee überzeugt werden. Da es um Einsparung von Energie – einer der größten Kostenfaktoren im Werk – ging, gab es schnell grünes Licht. Von da an lag die Umsetzung direkt in den Händen von Herbert Hansjürgen, Betriebsingenieur für Prozessleittechnik im Aluminiumschmelzwerk, und seinem Kollegen Dipl.-Ing. Winfried Wersch, die ein eigenes Budget dafür verwalten. „Es gibt zwar eine zentrale IT-Abteilung für das gesamte Schmelz- und Walzwerk, aber die produktionsnahe IT ist direkt in den entsprechenden Bereichen angesiedelt“, erklärt Hansjürgen. Ein Vorteil, denn so konnten schon bei der Erstellung des Pflichtenheftes für das Elektronische Schichtbuch Mitarbeiter aus dem Schmelzwerk mit ihren praktischen Erfahrungen einbezogen werden.

Wichtiges Kriterium

„Die ccc software gmbh als Entwickler des Schichtbuches konnte uns einen 24-Stunden-Support garantieren. Da wir in drei Schichten arbeiten, war das für uns ein wichtiges Kriterium“, so Hansjürgen. Das System wurde im November 2008 eingeführt und ist mittlerweile an fünf Schmelz- und Gießöfen in Neuss installiert. Jetzt geht es um das Feintuning der Software im unmittelbaren Produktionsprozess und um das Ausweiten auf weitere Anwendungsgebiete wie zum Beispiel das Recyclingzentrum für Aluminiumschrotte. Von Vorteil ist dabei, dass es sich um eine webbasierte Lösung handelt, die unkompliziert über den In-

ternetbrowser von verteilten Standorten aus anwendbar ist. Die PCs müssen im Werk also nicht einzeln aufgerüstet und verwaltet werden. Hinzu kommt, dass die Benutzeroberfläche vertraut aussieht und fast intuitiv bedient werden kann.

„Wir sind die Ersten im industriellen Umfeld, die eine Anwendung im Windows-Stil bspw. mit einer Menüstruktur, Karteireitern und Navigation in einer Baumstruktur durchgängig webbasiert realisiert haben“, so Diplom-Informatiker René Grabowski von ccc.

Prozessoptimierung

Der Diplom-Informatiker geht davon aus, dass das Elektronische Schichtbuch noch weit reichendes Potenzial in sich birgt: „Prozesse können nicht nur dokumentiert, sondern auch simuliert werden. Die Software könnte also beispielsweise errechnen, welche Auswirkungen die gezielte Veränderung eines Prozessdetails hätte oder wie eine bestimmte Aluminium-Legierung zu erreichen wäre – und das ohne zig kostenintensive praktische Probeläufe.“ Prozessoptimierer Herbert Hansjürgen ergänzt: „Damit lassen sich sozusagen 'Operationen am offenen Herzen' mit ungewissem Ausgang vermeiden.“ Eva Badenschier

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.



Recycling-Anlage
mit Zweikammer-
Schmelzofen TCF



Besuchen Sie uns:
Thermprocess Düsseldorf
Stand 9C62
28. Juni - 02. Juli 2011

Schützt die Umwelt und reduziert die Kosten

Zweikammer-Schmelzofen (TCF) Recyclinganlage:



- Schmelzen von kontaminiertem Schrott
- TCF-Prozess
- Metall-Umwälzung
- Automatische Chargiereinrichtung
- Integrierte Steuerung

Vorteile:

- Leichtes Gießen
- Sehr sichere Arbeitsweise
- Vollautomatischer Betrieb
- Umweltfreundlich
- Zuverlässige Funktion

LOI Italimpianti

TENOVA

LOI Thermprocess GmbH - Am Lichtbogen 29 - 45141 Essen / Deutschland
Tel. +49 (0)201 1891.1 - Fax +49 (0)201 1891.321
info@loi-italimpianti.de - www.loi-italimpianti.com

Vollautomatisch gesteuerte Beschattungsanlagen

Energetische Effizienz von Reynaers

Eine in die Gebäudeautomation integrierte Beschattungsanlage sorgt am Gemeindezentrum im österreichischen Breitenwang für Nutzungskomfort und Energieeffizienz. Für Konzeption, Projektierung und Realisierung zeichnete Reynaers Aluminium als Komplettanbieter verantwortlich.

Das neue, im Juli 2010 eingeweihte Gemeindezentrum in Breitenwang ist weit mehr als ein Bürgerhaus im klassischen Sinn. Die Raiffeisenbank Reutte als Bauherrin und die Gemeinde als Mieterin hatten bereits im Vorfeld konkrete Vorstellungen formuliert: Das Gebäudeensemble im Ortskern sollte höchsten Ansprüchen hinsichtlich Architektur, Energieeffizienz und Funktionalität genügen und insbesondere den



Integrierte Beschattungsanlage

Foto: Reynaers

Charakter eines kommunalen Mittelpunktes besitzen.

Das Architekturbüro Barbist aus Reutte stellte sich dieser Herausforderung und entwarf einen Komplex, der in seiner modernen, offenen Architektur überzeugt und gleich eine ganze Reihe lokaler Einrichtungen unter einem Dach vereint. Der Baukörper gliedert sich in drei Teile:

► Im halbtransparenten Foyer sind das Bürgerbüro und eine öffentliche Bücherei untergebracht.

► Im Erdgeschoss des Hauptgebäudes mit seiner großflächigen Verglasung haben die Mitarbeiter des Gemeindeamtes ihre neuen Büros bezogen.

► Im ersten Obergeschoss und im Dachgeschoss des geschlossenen Baukörpers befinden sich zwei Arztpraxen, zwei Wohneinheiten und die Gemeindebücherei.

Seine Gesamtwirkung als zentrales bauliches Element in der Ortsmitte entfaltet der durchgängig barrierefreie Komplex im Zusammenspiel mit dem ebenfalls neu gestalteten Marktplatz, der von verschiedenen öffentlichen Einrichtungen umschlossen wird. Insgesamt hat die Raiffeisenbank rund 3,5 Millionen Euro in das Projekt investiert.

Komplexes Konzept

Für maximale energetische Effizienz des Gebäudes sorgen unter anderem eine hochdämmende Fassade, Fenster mit Dreifach-Isoliergläsern, eine ausgeklügelte Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung sowie als elementarer Bestandteil des Gesamtkonzeptes die „intelligente“ Beschattungsanlage.

Ein zentraler Entwurfsansatz war die Transparenz zum Umfeld des Gebäudes. Um Heizenergie und Strom für die künstliche Beleuchtung zu sparen, sollte möglichst viel Tageslicht in die Räume einfallen, die der Glasfassade im Erdgeschoss nachgelagert sind. Andererseits war sicherzustellen, dass durch die Sonneneinstrahlung keine unangenehme Aufheizung erfolgt und störende Blendeffekte vermieden werden.

Die Architekten erreichten ihr erklärtes Ziel, möglichst viel automatisch zu steuern, durch Installation einer „intelligenten“ Beschattungsanlage. Sie ist in die Gebäudeautomatik eingebunden, das gesamte Lamellensystem wird vollautomatisch gesteuert und stets auf die jeweils herrschenden Witterungsbedin-

gungen und auf die gebäudeinternen klimatischen Verhältnisse abgestimmt. Ungeachtet der automatisierten Abläufe können die Gebäudenutzer bei Bedarf manuell eingreifen und für jeden Raum individuelle Einstellungen vornehmen. Zu vier festgelegten Zeitpunkten im Tagesverlauf prüft die Anlagensoftware alle Einstellungen und setzt manuell bediente Lamellen in den Automatikbetrieb zurück.

Umgesetzt wurde das komplexe Konzept unter der Projektleitung von Reynaers Aluminium. Das Unternehmen konzipierte die Beschattungsanlage und koordinierte die Zusammenarbeit aller Gewerke von der Planung bis zur Montage. „Mit Ausnahme der Steuerungen haben wir auch das gesamte Material beschafft und für dessen termingerechte Lieferung an die ausführenden Partnerunternehmen gesorgt“, erklärt Thomas Howald, verantwortlicher Projektmanager bei Reynaers Aluminium. Und Alexander Guggemos, Projektleiter im Architekturbüro Barbist, bestätigt: „Mit nur einem Ansprechpartner für die gesamte Beschattungsanlage konnten wir auf kurzem Informationsweg sehr effizient arbeiten.“ Nach seiner Einschätzung ist „ein funktionsfähiges System auf diesem hohen Niveau nur aus einer Hand möglich“.

Die Steuerung

Eine besondere Herausforderung war die Entwicklung der „intelligenten“ Steuerung und ihre Einbindung in die Gebäudeautomation. Das System muss zu jeder Jahres- und Tageszeit bei unterschiedlichsten Außenbedingungen ein optimales Verhältnis von Wärmeregulierung, Beschattung, Lichtlenkung und Lichteinfall sicherstellen. Während im Sommer bei starker Sonneneinstrahlung die Lamellen mittels gezieltem Nachführen den Wärmeeintrag durch die Verglasung verhindern und so die Klimatisierung der Räume auf ein Minimum reduzieren, ermöglicht die bedarfsgerechte Öffnung des Beschattungssystems im Winter solare Einträge und damit eine Verminderung der Heizlast.

Auf Basis der von Reynaers entwickelten Ablaufsystematik entstand eine maßgeschneiderte Steuerungslösung, die alle nur denkbaren Witterungs-Varianten berücksichtigt. Angetrieben von zwölf Motoren, laufen die 54 vertikal angeordneten Beschattungslamellen nicht einfach dem Sonnenstand nach, sondern nehmen immer genau die Positionen ein, die in den Innenräumen wärme- und lichttechnisch optimale Bedingungen schaffen. Jede Veränderung der äußeren Verhältnisse wird sofort von der Wettersensorik registriert, von der Software berechnet und ohne Zeitverlust in entsprechende Lamellenpositionen umgesetzt. „Im Jahresverlauf lassen sich so bis zu 30 Prozent Energie einsparen“, schätzt Architekt Guggemos.

Das komplexe Steuerungssystem ist auf maximale Effektivität ausgelegt, lässt sich dennoch sehr einfach über ein Touch Panel bedienen. Wichtig war dem Bauherrn auch die Möglichkeit der Ferndiagnose und -wartung: Bei Bedarf kann die gesamte Matrix der Steuerung heruntergeladen, geändert und als Upgrade wieder aufgespielt werden.

Sonderlösung

Die 2800 Millimeter hohen, 700 Millimeter breiten und 84 Millimeter starken Aluminiumlamellen sind bikonvex geformt, pulverbeschichtet und vertikal angeordnet (28 an der Südseite und 26 an der Nord-/Ostseite). Reynaers hat sie projektbezogen exakt nach den Wünschen des Architekten gefertigt. Ihre ansprechende Formgebung erfolgte in Anlehnung an das Breitenwanger Dorfwap-

pen in drei Grüntönen, die sich auch in der Fassade des Foyers wiederfinden. Grundlage dieser Sonderlösung ist das bewährte Beschattungssystem Brise Soleil 100 (BS 100) von Reynaers, das als Sonnen- oder Blendschutz und zur Lenkung des Tageslichtes eingesetzt, wahlweise horizontal oder vertikal montiert und mit feststehenden oder beweglichen Lamellen ausgeführt werden kann. Ein wichtiger Aspekt beim Projekt in Breitenwang war zudem die Möglichkeit, die Antriebe im Schadensfall schnell und problemlos auszutauschen. Die gesamte Lamellenanlage des Gemeindezentrums ist in der Leibung nach hinten versetzt montiert, sodass bei hochstehender Sonne eine natürliche Beschattung erzielt wird. Die Steuerung sorgt in dieser Situation dafür, dass sich alle Lamellen öffnen. Vollständig geschlossen werden sie abends und im Wochenend-Modus. Neben ihren Funktionen als Beschattung und Lichtlenkung schaffen die Aluminiumelemente so zusätzlich einen Einbruchschutz. (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.

Zum 9. Mal unter Top 3: Günzburger Steigtechnik

Die Günzburger Steigtechnik GmbH war auch im Jahr 2010 ein Top-Partner des Produktionsverbandshandels (PVH). Das Unternehmen belegte bei der elften Wahl zum Partner des Fachhandels im Bereich Betriebsausstattung den 2. Platz unter 23 Firmen. Die Steigtechnik-Profis aus Günzburg sind damit zum neunten Mal unter den Top 3 des PVH und erneut bester Steigtechnikhersteller.

„Ich freue mich sehr, dass wir wieder eine Top-Platzierung erreicht haben und bester Steigtechnikhersteller in der Wertung sind“, sagt Geschäftsführer Ferdinand Munk. Er sieht damit die erfolgreiche Strategie des Unternehmens gewürdigt, im Vertrieb voll auf den Fachhandel zu setzen: „Wir stehen zum Handel und der

Handel steht zu uns. Genau das zeichnet eine erfolgreiche Partnerschaft aus.“ Top-Noten erzielte die Günzburger Steigtechnik GmbH bei der jüngsten PVH-Wahl in den Bereichen Fachhandelstreu, Reklamationsverhalten und Produktinnovation. Neben diesen Kategorien wurden auch Preispolitik und Marktpflege sowie die Abverkaufsunterstützung bewertet. Platz eins ging wie im Vorjahr an die fetra Fechtel Transportgeräte GmbH. Der Arbeitskreis Werkzeuge (AKW) im Zentralverband Hartwarenhandel e.V. (ZHH) vergibt die Auszeichnung „Partner des Fachhandels“ jährlich in den sechs Bereichen Arbeitsschutz, Befestigungstechnik, Betriebsausstattung, Schleif-/Trennmittel, Handwerkzeuge und Präzisionswerkzeuge. (im)

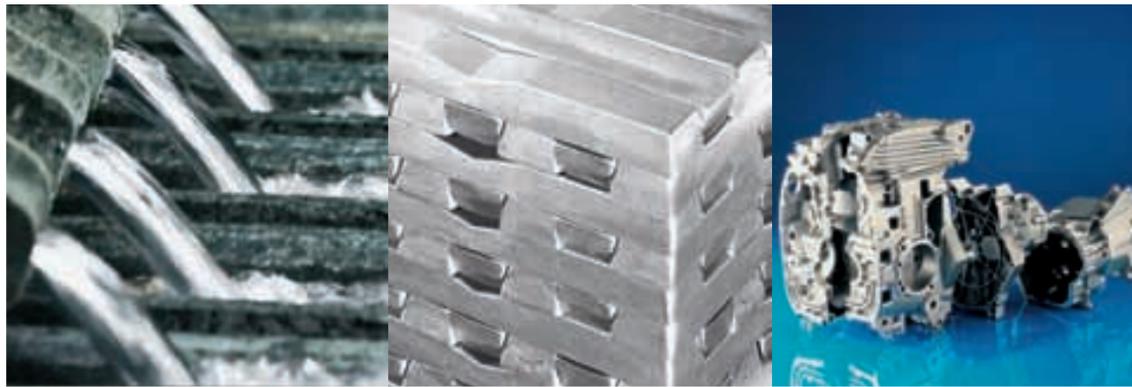


Foto: Günzburger Steigtechnik

Geschäftsführer sieht Strategie bestätigt: Ferdinand Munk



WMV GmbH



Ein starker Partner für Gusslegierungen

Die WMV GmbH hat sich auf die Belieferung der kleinen und mittelständischen Gießereien spezialisiert. Wir halten ständig eine große Auswahl an Standard- und Sonderlegierungen für dieses Marktsegment bereit.

Wir blicken auf eine langjährige Erfahrung in der Versorgung von Gießereien mit Legierungsblöcken zurück.

Unsere Kunden besetzen eine spezialisierte Nische im Sand- und Kokillenguss. Hierbei werden der Sandguss für Kleinserien und Einzelstücke eingesetzt, der Kokillenguss für die Auflage von kleinen bis mittleren Produktionslosen.

Auch im Druckgussbereich, also in der Großserienfertigung, sind wir Lieferant für anspruchsvolle Legierungen.

Möchten Sie mehr über unser Unternehmen erfahren?

Wir stehen Ihnen mit Rat und Tat zur Seite und beantworten Ihre Fragen – gerne auch per E-Mail.

Ihre Ansprechpartner:

Andreas Kühn
E-Mail: a.kuehn@wuppermetall.de
Hank Müller
E-Mail: h.mueller@wuppermetall.de

Sprechen Sie in Zukunft einfach mit uns.

WMV GmbH

Robert-Bosch-Strasse 20 • 41541 Dormagen
Tel.: +49 2133 2727-0 • Fax.: +49 2133 2727-37
E-Mail: info@wuppermetall.de

Diamant Technologie -
Wirtschaftlichkeit by AKE.

AKE
Cutting & better

Extreme Wirtschaftlichkeit ohne Grenzen!

Mehr Informationen finden Sie unter:
www.ake.de



Speziell für die Bearbeitung von schwer zerspanbaren Materialien wie hochlegiertes Aluminium, Glasfaser oder Kohlefaser.

AKE Cutting & better - Höchste Qualität seit 50 Jahren.

Fragen Sie Ihren AKE-Fachhändler oder Ihr AKE-Vertriebsteam.

AKE Knebel GmbH & Co. KG
Hölzlestrasse 14 und 16
72336 Balingen

Tel: 07433/261-0
Fax: 07433/261-100
E-Mail: info@ake.de

RBB Aluminium
PROFILTECHNIK

- Qualität
- Kontinuität
- Zuverlässigkeit

Komplettmanagement rund um das Aluminiumprofil!

Systemprofile

- Aluminiumfensterbänke FBS 40/25
- WDVS-Gleitendstücke RAG² 40/25
- Zubehör FBS 40/25
- Regenschutzschienen RG/ TRG
- Bodenschwellen BS
- Flügelabdeckprofile FAP
- Glashalteprofile GHL
- Sonderkantungen+Standardprofile



Industrieprofile

- Automotive
- Elektroindustrie
- Möbelindustrie
- Bauzulieferindustrie
- Wehrtechnik
- Medizintechnik
- Solartechnik
- u.v.m.



Solarprofile

- Aluminiumprofile
- Aufständerungen
- Unterkonstruktionen
- Modulklemmen
- Modulverbinder
- Zubehörteile



Service

- Profilverstellung
- Bearbeitung
- Konfektionierung
- Stückverpackung
- Lagerung
- thermisch getrennte Profile
- verpackte Profileinheiten
- just-in-time Lieferung



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

www.rbb-aluminium.de

Sapa Profiles expandiert in Indien

Sapa Profiles India Pvt Ltd hat am 4. März eine Vereinbarung über den Erwerb des Aluminiumpresswerkes und der zugehörigen Strangpressgeschäfte mit Alufit (India) Pvt Ltd getroffen. Die Transaktion hängt von verschiedenen behördlichen Auflagen ab, die beide Parteien zeitnah erfüllen wollen. Das 2009 gebaute Werk in Kuppam nahe Bangalore im Süden Indiens umfasst eine integrierte Strangpresslinie mit Pulverbeschichtungs- und Anodisieranlagen.

„Die Transaktion mit Alufit ist ein wichtiger Schritt auf dem Weg zu einer starken Präsenz in Asien und erlaubt es, unsere Produkte und unser technisches Know-how einem größeren Kundenstamm in Indien anzubieten“, erklärt Johan Menckel, Business Area President von Sapa Asia & Middle East.

Sapa betreibt in Bangalore bereits ein Werk zur Verarbeitung von Strangpressprodukten im Bereich des Wärme-Managements. „Wir erwarten ein starkes Wachstum im sich dynamisch entwickelnden indischen Markt“, sagt Menckel und fährt fort: „Die Kunden verlangen zunehmend höhere Qualität und komplexere Lösungen, diesen Anforderungen wird Sapa gerecht werden.“ Nach Abschluss des Geschäftes mit Alufit wird Sapa das erste globale Aluminium-Strangpressunternehmen mit Fertigungsanlagen in Indien sein. (red)

Werth eröffnet neues Schulungszentrum

„Die Pflege der Tradition hinsichtlich Innovation und Qualität bildet eine wichtige Grundlage für eine positive Unternehmensentwicklung. Die Kunden profitieren von Hightech made in Germany“, so Dr.-Ing. habil. Ralf Christoph, Geschäftsführer und Inhaber der Werth Messtechnik.

Kompetente Beratung, Schulung und Betreuung über die Auslieferung und Garantiezeit hinaus sind bei der Werth Messtechnik GmbH von jeher Bestandteil der Unternehmensphilosophie. Weltweit steht dafür ein qualifiziertes Team von Kun-



Foto: Werth Messtechnik

Blick in einen Schulungsraum der Werth Messtechnik

denberatern und Servicetechnikern zur Verfügung.

Kürzlich eröffnete das Unternehmen einen neuen Gebäudetrakt am Stammsitz Gießen. Neue Büros und Räume für Schulungen und Vorführungen mit einer Gesamtfläche von ca. 1500 m² schaffen bessere Bedingungen für Kunden und Mitarbeiter. In einem neuen Klimaraum ist es möglich, Geräte mit einer Gesamthöhe von bis zu sechs Metern zu betreiben. Mit der um 2500 m² erweiterten Fertigungsfläche wird dem erheblich gestiegenen Umsatzvolumen Rechnung getragen. Bei einer durchschnittlichen jährlichen Wachstumsrate von über 10% seit 1992 war dies nach Firmenangaben dringend nötig. (red)

Innovatives Fräskonzept für NE-Metalle

Ingersoll erweitert den Anwendungsbereich der hochpositiven Serie HiPos+ durch neue Schneidplatten mit PKD-Bestückung. Diese können für Schrupp-Operationen in vorhandene Schaffräser-, Eckfräser- und Walzenstirnfräserserien eingesetzt werden. Zusätzlich stellt das Unternehmen eine neue Serie einstellbarer Eckfräser (2J5P für die BOMT09... Schneidplatte) vor. Sie bringt laut Hersteller die Vorteile der neuen Platten voll zur Geltung und ermöglicht durch Justierung des Planlaufes hohe Standzeiten und Oberflächengüte sowie Graffreiheit bei der Schlichtbearbeitung von NE-Metall-Bauteilen. Das heißt: Diese PKD-bestückten Schneidplatten bilden in Verbindung mit den neuen einstellbaren Eckfräsern ein leistungsfähiges Fräskonzept für die NE-Metall-Bearbeitung.

Die Schneidplatten stehen in verschiedenen Abmessungen zur Verfügung. Die BOMT1304R-DT2-Schneidplatte mit langem PKD-Layer ist für Schnitttiefen bis



Foto: Ingersoll

Neue Schneidplatten mit PKD-Bestückung: HiPos+ Serie

12,5 mm ausgelegt und daher besonders geeignet für Schrupp-Operationen mit schwankendem Aufmaß oder Schulterbearbeitung. Als ein typisches Anwendungsbeispiel nennt Ingersoll die Bearbeitung von Kokillenguss mit Sandeinschlüssen, bei der eine stabile Schneidplatte mit großer Schnitttiefe gefordert ist.

Das Modell BOMT09T304R-DT2 ist eine kleinere Schneidplatte mit langem PKD-Layer, die eine Schnitttiefe bis 9 mm erlaubt. Der Einsatz ist in Werkzeugen mit höheren Zähnezahlen und auch in den neuen einstellbaren Eckfräsern 2J5P möglich.

BOMT09T304R-DT1 ist eine kleinere Schneidplatte mit kurzem PKD-Layer mit einer maximalen Zustellung von 2,5 mm. Sie ist laut Hersteller eine kostengünstige Lösung für geringe Schnitttiefen und Schlichtoperationen und für den Einsatz in den neuen einstellbaren Eckfräsern 2J5P konzipiert. (bk)

www.usmb.de
info@usmb.de

Telefon +49 (0) 34 76 - 85 83
Telefax +49 (0) 34 76 - 85 84 00

UNTERSCHÜTZ
Sondermaschinenbau GmbH

Gewerbegebiet Walbeck
Parkstraße 18
06333 Walbeck/Heitstett
Germany

Auslaufsysteme

- Profilkühlung
- Doppelpuller mit fester oder fliegender Warmsäge
- Reckanlagen mit automatisiertem Ablauf
- Fertigsägen mit Reststückhandlung und Profilstapelung, auch mit Inline Doppelsäge

Verpackungsanlagen

- Profilstapelung
- Packplatz- Systeme
- Papier-, Folien- und Wellpappe- Konfektionier- und Bereitstellsystem
- automatischer Kantholz/Halzbrett- Zuschnitt und Bereitstellung
- Profilstapel- und Umreifungsroboter

Gestellhandlungssysteme

Präzisionssäge für Profillagen



Profil-Systemhaus



- Wintergärten
- Überdachungen
- Vordächer
- Elemente
- Sicht- und Windschutz
- Verlegeprofile

Entwicklung, Produktion und Großhandel

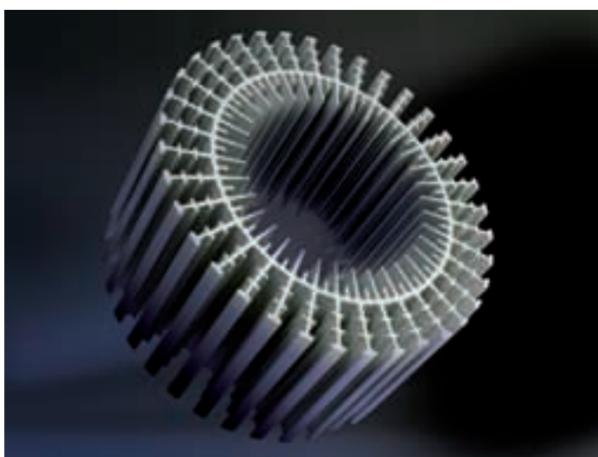
Europaweite Lieferung!



Gründungsmitglied Bundesfachverband Wintergarten e.V.
SCHILLING
... zeigt Profil

Holderstrasse 12-18
D-26629 Großefehn
Telefon 04943/91 00-0
info@schilling-gmbh.com
www.schilling-wintergarten.de

Interfer Aluminium
KNAUF INTERFER GRUPPE



Interfer Aluminium ist ein moderner und innovativer Systemlieferant für hochwertige Profile und Fertigteile aus Aluminium. Von der Entwicklung des kundenspezifischen Profils bis hin zur Fertigung komplett bearbeiteter und montierter Komponenten stehen wir unseren Kunden jederzeit prozessbegleitend zur Seite. Flexibilität, eine hohe Qualität sowie Zuverlässigkeit zeichnen uns aus. Unsere jahrelange Erfahrungen und unser technisches Know-How machen uns zum idealen Partner- auch für Sie.

Interfer Aluminium GmbH
Zur Mersch 15 ● 59457 Werl
Tel: +49 (0)2922 8709-0 ● Fax: -208
aluminium@knauf-interfer.de ●
www.interfer-aluminium.de

Neues Brückenlager

Mehr Umsatz mit weniger Rohmaterial

Im Zuge der Restrukturierung ihres Schweizer Produktionsstandortes Frutigen und des damit verbundenen Ausbaues der Produktionskapazitäten suchte die Bucher Hydraulics AG Frutigen ein erweiterbares und zukunftssicheres Langgutlager. Die gestellten Projektanforderungen waren hoch. Gelöst wurde die Aufgabenstellung mit dem Brückenlager des ostwestfälischen Anbieters Friedrich Remmert GmbH.



Exakt auf die baulichen Bedingungen...

Auf einer Lagerfläche von lediglich 62 m² bevorrätet der Hydraulikspezialist heute knapp 150 verschiedene Stahl- und Aluminiumartikel in 92 Kassetten mit einer Nutzlast von 3 t pro Kasette. „Hohe technische Kompetenz von der Planung bis zur Produktion zukunftsorientierter und qualitativ hochwertiger Hydrauliksysteme, das ist unsere Stärke“, erklärt Aurelio Lemos, Geschäftsführer der Bucher Hydraulics AG Frutigen. Seit der Gründung der „Maschinenfabrik Johann Bucher Guyer Griessen“ im Jahre 1923 hat sich Bucher Hydraulics zu einem international bedeutenden Anbieter von innovativer hydraulischer Antriebs- und Steuerungstechnik in der Mobil- und Stationärhydraulik entwickelt. Mit über 1500 Angestellten produziert Bucher Hydraulics an 15 verschiedenen Standorten weltweit.



...bei Bucher abgestimmt: das Brückenlager

Im Competence Center im schweizerischen Frutigen stellt der Hydraulikspezialist auf einer Produktionsfläche von 16.000 m² 1750 verschiedene Ventile und Steuerblöcke u.a. für die Bereiche landwirtschaftliche Maschinen, Baumaschinen und Energietechnik her. Bucher, als wichtiger Entwicklungspartner bereits frühzeitig in Projekte eingebunden, erarbeitet gemeinsam mit seinen Kunden individuell auf die jeweiligen Bedürfnisse zugeschnittene Lösungen. „80 Prozent unserer Produkte sind kundenspezifische Lösungen. Daher müssen wir schnell und flexibel in der Arbeitsweise sein. Und natürlich lagern wir deshalb sehr viel und auch unterschiedliches Rohmaterial“, erklärt Martin Remund, Geschäftsführer der Bucher Hydraulics AG Frutigen.

Unter Federführung von Martin Remund plante der Hydraulikspezialist einhergehend mit der Restrukturierung des Produktionsstandortes und dem Neubau einer Produktionshalle die Einrichtung eines neuen Langgutlagers. Nach intensiven Marktrecherchen und dem Besuch eines Referenzlagers bei der Laubscher Präzision AG im schweizerischen Täuffe-

len entschied sich Bucher für das Langgutlager Typ Brücke der Friedrich Remmert GmbH.

Projektanforderungen

Vor der Integration des Brückenlagers bevorrätete Bucher sein Stahl- und Aluminium-Langgut auf einer Lagerfläche von mehr als 200 m² in einem 3,5 m hohen Kragarmregal. Ein-, Aus- und Umlagerungen erfolgten mit einem Stapler und ließen sich oftmals nur mit hohem Zeitaufwand realisieren. Ganz abgesehen davon konnte eine uneingeschränkte Transparenz über den Lagerbestand nur mit hohem Zeiteinsatz gewährleistet werden. „Das bevorrätete schwere Material wurde bis zu einer Höhe von 3,5 m gelagert. Dadurch waren die Entnahmen oder Umlagerungen für unsere Mitarbeiter auch nicht gefahrlos“, erklärt Aurelio Lemos.

Die Anforderungen an das neue Lager waren daher eindeutig: Die Verletzungsgefahr sollte auf ein absolutes Minimum reduziert werden. Neben einer Reduzierung der Lagerfläche waren schnelle Zugriffszeiten auf den Warenbestand und größtmögliche Flexibilität sowie Transparenz über den Warenbestand Voraussetzungen für ein neues Lagersystem. Darüber hinaus sollte die Lagerlösung, die in einer neu zu erbauenden Produktionshalle ihren Platz fand, jederzeit erweiterbar und somit zukunfts- und investitionssicher sein.

Zentral positioniert

„Grund und Boden ist gerade in der Schweiz extrem teuer. Durch die Ausnutzung der gesamten Hallenhöhe von 7,4 m haben wir die Grundfläche des Lagers auf gerade einmal 62 m² reduziert“, beschreibt Frank Baudach, Prokurist der Friedrich Remmert GmbH, das neue System. „Bei einer Halle mit Untergeschoss müssen die Statik und die Gewichtsverteilung des Lagers genau stimmen“, kommentiert Geschäftsführer Martin Remund die Planungsphase. Und weiter: „Im Zuge der Planung der neuen Produktionshalle mussten daher die Lastpunkte des Lagers exakt in den Planungen des Architekten und des Statikers berücksichtigt werden.“ Im Untergeschoss der Produktionshalle verlaufen heute tragende Betonwände unter den ermittelten Lastpunkten.

Nach ersten Überlegungen mit einem anderen Lagersystem von Remmert hat sich Bucher letztendlich für das Langgutlager des Typs Brücke entschieden. Das System ist nach Aussage von Martin Remund „exakt auf die baulichen Bedingungen und auf unsere Projektanforderungen zugeschnitten. Darüber hinaus wurde es an einem zentralen Platz in der Produktion errichtet. Erweiterungen des Lagersystems sind jederzeit möglich, selbst bei einer späteren Ausweitung der Produktionsgebäude ist das Langgutlager zentral positioniert und gut erreichbar.“

Lagersystem im Detail

Auf einer Lagerfläche von 62 m² bevorrätet Bucher heute in 92 Kassetten mit einem Gesamtlagerervolumen von insgesamt 276 t (3 t/Kasette) das gesamte Rohmaterialspektrum an Stahl und Aluminium. Um so platzsparend wie möglich zu lagern, wurden zwei Kassettengrößen mit unterschiedlichem Fassungsvermögen eingesetzt. Zur Ein- und Auslagerung ist das System an der rechten und linken Vorderseite mit zwei Längsstationen ausgestattet und indirekt an die beiden davor platzierten Sägen angeschlossen. Aufgrund verkürzter Durchlaufzeiten wird heute im Vergleich zu früher ein doppelt so hoher Lagerumschlag erzielt. Während sich im alten Kragarmlager ausschließlich ein Mitarbeiter mit den Lagertätigkeiten beschäftigte, werden diese Aufgaben aktuell von den zwei Produktionsmitarbeitern umgesetzt, die auch den Zuschnitt an den beiden Sägen verantworten.

Material- und Datenfluss

Die Mitarbeiter befördern das angelieferte Rohmaterial mit Hilfe eines Laufkrans in die bereitgestellten Kassetten auf der Längsseite. Nach der Einfuhr der Kasette in das Lagersystem übernimmt das Regalbediengerät die Kasette und transportiert sie zum vorbestimmten Lagerplatz. Im Kassettenlager wird das Lagerverwaltungssystem PRO WMS Professional von Remmert eingesetzt. „Unsere Software gewährleistet Bucher einen durchgängigen Materialfluss, eine zeitnahe Bestandsverwaltung sowie eine permanente Bestandsinventur“, beschreibt Frank Baudach die Vorteile der Lösung.

Initiiert ein Mitarbeiter eine Auslagerung, entnimmt das Regalbediengerät die entsprechende Kasette mit den gewünschten Artikeln und transportiert sie zur Warenausgangsstation. Nach der manuellen Entnahme legen die Mitarbeiter den in Frage kommenden Artikel mit dem Laufkran auf die ausgewählte Säge und starten den Zuschnitt.

„Durch die Integration des Brückenlagers sind wir heute deutlich flexibler und erzielen zudem ein schnelleres, si-

cheres und effizienteres Materialhandling“, fasst Martin Remund die Ergebnisse des neuen Langgutlagers zusammen. Darüber hinaus werden folgende Resultate umgesetzt:

► Die beanspruchte Produktionsfläche für Lagern und Sägen konnte bei Bucher von 400 m² auf 200 m² reduziert werden.

► Die Durchlaufzeiten wurden verdoppelt, mit etwas weniger Rohmaterial wird heute ein höherer Umsatz erreicht.

► Der Einsatz des Lagerverwaltungssystems PRO WMS Professional ermöglicht einen durchgängigen Informationsfluss, eine erhöhte Bestandsicherheit und Transparenz über den Lagerbestand. (red)

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

Teil 6: Abkantarbeiten für Feingeräte-, Anlagen- und Fahrzeugbau

Hohe Flexibilität durch eigenes Coil-Center!

MN

MN Metallverarbeitung
Neustadt GmbHTel.: +49 (0)45 61 / 51 79 - 0
Internet: www.mn-metall.de

FLEXIBILITÄT IN ALUMINIUM

5-Achs-CNC-Fräsen
bis 16m

Klebefachbetrieb

Montage

Beratung

Stanzen

Sägen

Oberflächenveredelung

ALUPRO bietet ein breites
Leistungsspektrum rund
um die Aluminium-
Profilbearbeitung
und Komponenten.

ALUPRO GmbH & Co. KG · Wiesenstr. 15 · 51580 Reichshof · Tel. 02261/9487-0 · www.alupro.de

alu-news.de

ABWASSERAUFBEREITUNG

LOFT ≈

Kosten senken mit **VERDAMPFER-TECHNIK**

GIFA 28.06. - 02.07.'11
Düsseldorf
Halle 11,
Stand J46

LOFT-DESTIMAT
Verfahren

- Einloch
- Sicher
- Kostengünstig
- Kreislauführung, abwasserfrei

Herkömmliche, andere Verfahren

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

Vorteile der LOFT Verdampfer-Technik:

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

LOFT Anlagenbau und Beratung GmbH
Bahnhofstraße 30
72138 Kirchentelliesfurt
Fon 07121/9683-0
Fax 07121/9683-60
info@loft-gmbh.de
www.loft-gmbh.de

Blech trifft Business
SHEET METAL MEETS BUSINESS

2011

Blechexpo

ELEKTRO-
HANDWERK-
ZEUGE10. Blechexpo –
Die internationale Fachmesse
für Blechbearbeitung

Warenverzeichnis

- Blech und Blechhalbzeuge (Stahl und NE)
- Handhabungstechnologie
- Trenntechnologie –
Lochen, Ausklinken, Stanzen, Prägen, Zerteilen
- Umformtechnologie
- Flexible Blechbearbeitungstechnologie
- Rohr-/Profilbearbeitung
- Maschinenelemente für die Blechbearbeitung
- Füge-/Verbindungstechnologie

Schweisstec

3. Schweisstec –
Die internationale Fachmesse
für Fügetechnologie

Warenverzeichnis

- Fügetechnologie und Verbindungstechnologie
- Prozesskontrolle und Qualitätssicherung
- Datenverarbeitung (Hard- und Software)
- Betriebseinrichtungen
- Arbeitssicherheit und Umweltschutz
- Dienstleistungen, Information und Kommunikation

06. - 09. Juni
STUTTGART

Direkt am Flughafen und Autobahn A8

SCHALL
MESSEN FÜR MÄRKTEP.E. Schall GmbH & Co. KG
Fon +49 (0) 7025.9206 - 0
info@schall-messen.de

www.schall-virtuell.de

www.blechexpo-messe.de

www.schweisstec-messe.de



Dantherm Filtration - heute Nederman - ist eines der führenden Unternehmen im Bereich der industriellen Luftreinigung. Über 40 Jahre Erfahrung in Entstaubung in der Gießereiindustrie in enger Zusammenarbeit mit den Unternehmen hat uns zum Spezialisten gemacht. Wir haben auch für Sie die richtige Lösung!

Nederman

Dantherm Filtration GmbH
77948 Friesenheim, Deutschland
Telefon: +49 7821/966-0
www.danthermfiltration.com

Besuchen Sie uns!

Wir sind auf der
GIFA in Düsseldorf
28. Juni - 2. Juli 2011

Sie finden uns in
Halle 15 / Stand H 26

Alu-Lüftungsgitter von Renson

Der Trendsetter im Bereich von Lüftung und Sonnenschutz, Renson Ventilation sa mit Sitz im belgischen Waregem, hat kürzlich vier innovative Typen von Lüftungsgittern vorgestellt.

Typ 452V ist ein Lüftungsgitter, das für den Wandeinbau vorgesehen und aus Aluminium-Strangpressprofilen in V-Form hergestellt ist. Die senkrecht stehenden Lamellen verbessern die Wetterschutz-Eigenschaften des Systems und erreichen eine Wasserdichtigkeit der Klasse A bis 1,5 m/s nach HEVAC. Das Gitter eignet sich als visueller Sichtschutz oder auch für Anwendungen, die Sicherheit vor Durchstochem erfordern (z.B. Hochspannungskabinen).

Dieser Lüftungsgitter-Typ hat einen Lamellenabstand von 66 mm, eine Einbautiefe von 82 mm und ein Überfalzmaß des Rahmens von 48 mm. Er wird standardmäßig geliefert mit einem Maschengewebe aus Edelstahl 304 (6 x 6 mm), kann aber auch mit einem Insektenschutz aus Edelstahl (2,3 x 2,3 mm) bestellt werden.

Mit den einbruchhemmenden Lüftungsgittern 431WK2 und 421WK2 tut Renson einen neuen Schritt, was die Kombination von Lüftung mit erhöhter Sicherheit betrifft. Die offiziell nach WK2 (prEN 1627 bis 1630) geprüften Lüftungsgitter eignen sich hervorragend zur intensiven Lüftung oder Nachtauskühlung – vor allem in Erdgeschoss-Bereichen, die besonders mit Einbruch-Risiko

behaftet sind. Sie bestehen aus Aluminium-Profilen, das gesamte Verbindungsmaterial ist aus Aluminium oder rostfreiem Stahl hergestellt. Dank ihrer Z-Form sind die Gitter sehr wasserdicht. Ausgestattet mit einem Edelstahl-Maschengewebe 304 (2,3 x 2,3 mm), lassen sich die Gitter leicht mittels Schraubbefestigung (431WK2) bzw. Maueraanker (421WK2) montieren.

Typ 446/150 benennt im Programm ein neues, schalldämmendes Lüftungsgitter. Das patentierte Produkt eignet sich besonders in baulichen Situationen, in denen ein ästhetisches Lüftungsgitter kombiniert werden muss mit großem Luftdurchlass und guten schalldämmenden Eigenschaften.

Die Lamellen bestehen aus stranggepressten Aluminium-Profilen mit perforierter Rückseite, die mit anorganischer Mineralwolle gefüllt sind. Der umlaufende Rahmen aus stranggepresstem Aluminium eignet sich zum Einbau sowohl in eine Wandöffnung der Fassade als auch in Lüftungskanälen. Diese Lüftungsgitter leisten eine Schalldämmung R_a (C,C_w) von 11 (-1;-2) dB und hohen Wetterschutz der HEVAC-Klasse A, das bedeutet weniger als 1% Wasserinfiltration bei einer Windgeschwindigkeit von 13 m/s. (red)



Foto: Renson

Typ 446/150 benennt im Programm ein neues, schalldämmendes Lüftungsgitter. Das patentierte Produkt eignet sich besonders in baulichen Situationen, in denen ein ästhetisches Lüftungsgitter kombiniert werden muss mit großem Luftdurchlass und guten schalldämmenden Eigenschaften. Die Lamellen bestehen aus stranggepressten Aluminium-Profilen mit perforierter Rückseite, die mit anorganischer Mineralwolle gefüllt sind. Der umlaufende Rahmen aus stranggepresstem Aluminium eignet sich zum Einbau sowohl in eine Wandöffnung der Fassade als auch in Lüftungskanälen. Diese Lüftungsgitter leisten eine Schalldämmung R_a (C,C_w) von 11 (-1;-2) dB und hohen Wetterschutz der HEVAC-Klasse A, das bedeutet weniger als 1% Wasserinfiltration bei einer Windgeschwindigkeit von 13 m/s. (red)

Zurück auf Erfolgskurs Deutliches Umsatzplus

Die an der Schweizer Börse kotierte SCHMOLZ+BICKENBACH AG, ein weltmarktführendes Unternehmen für Spezialstähle (u.a. Werkzeugstahl, Edelstahl), konnte im Geschäftsjahr 2010 die Umsatzerlöse und Ergebnisse deutlich steigern.

Nachdem die Kunden nach Unternehmensangaben im Krisenjahr 2009 hauptsächlich ihre Lagerbestände abbauten, kehrte ab dem ersten Quartal 2010 wieder Normalität in das Bestellverhalten ein. In Verbindung mit dem konjunkturellen Aufschwung führt dies zu einer stark steigenden Auftragslage. Die Werksauslastung des Unternehmens liegt seitdem auf hohem Niveau, dennoch hofft der Hersteller, für 2011 eine nochmalige Verbesserung der Ergebnisse erzielen zu können.

Die Umsatzerlöse erhöhten sich von 2.052,1 Mio. Euro im Jahr 2009, auf 3.119,3 Mio. Euro im Jahr 2010. In diesem Zeitraum konnte auch das Konzernergebnis von -276,0 Mio. Euro auf 38,6 Mio. Euro gesteigert werden. Das Betriebliche Ergebnis vor Abschreibungen (EBITDA) erhöhte sich gegenüber dem Vorjahr um 414,0 Mio. Euro auf 232,9 Mio. Euro (2009: -181,1 Mio. Euro), was einer Marge von rund 7,5% entspricht, und das EBIT auf 121,9 Mio. Euro, bzw. rund 4% (2009: -288,2 Mio. Euro).

Neues gibt es auch von der SCHMOLZ+BICKENBACH Distribution International: Am 1. Januar übernahm Thierry Cremailh den Vorsitz der Geschäftsleitung der SCHMOLZ+BICKENBACH Distribution International, die für den Vertrieb der Produkte außerhalb Europas verantwortlich ist. Thierry Cremailh, der über ein Diplom der Ecole Centrale Paris verfügt, nahm seit 1999 diverse Führungsfunktionen in der Stahlindustrie wahr. Er trat 2007 in die SCHMOLZ+BICKENBACH-Gruppe ein. Zuletzt war der 50-Jährige als Leiter der Verkaufsorganisation Ugi-

tech S.A. (Frankreich), dem Werk für die Erzeugung von rostfreien Stählen, tätig. Das Personalkarussell dreht sich auch bei der Swiss Steel AG, die Qualitäts-, Edel- und Automatenstähle erzeugt. Walter J. Hess, der bisherige Vorsitzende der Geschäftsleitung der Swiss Steel AG, ging am 31. März in den ordentlichen Ruhestand. Er hatte die Funktion des Chief Executive Officer (CEO) seit 1996 wahr. Sein Nachfolger Carlo Mischler übernahm am 1. April die Geschäftsleitung bei dem Schweizer Stahlspezialisten. Der 53-Jährige Dipl.-Ing. ETH ist seit 1998 in der Gruppe tätig. Zuletzt leitete er den Bereich Marketing und Verkauf der Swiss Steel AG (Schweiz). Die Verantwortung für diese Funktion wird er in Personalunion mit der neuen Aufgabe weiterhin wahrnehmen.

Das Traditionsunternehmen SCHMOLZ+BICKENBACH wurde im Jahr 1919 von Arthur Schmolz und Oswald Bickenbach in Düsseldorf gegründet und firmiert seit 1937 unter dem Doppelnamen. Seit der Übernahme der damaligen Swiss Steel AG im Jahr 2003 ist SCHMOLZ+BICKENBACH an der Schweizer Börse zugelassen. (bk)



Carlo Mischler

Foto: Schmolz+Bickenbach

Echte Tragbarkeit

Kompakt, leicht und leistungsstark. Die neuen Schweißinverter Caddy® Mig C160i und C200i sind perfekte Reisebegleiter. Den Tragegurt über die Schulter und auf zum nächsten Job. Einfachste Bedienung und robuste Konstruktion - diese Überall-Schweißgeräte bieten industrielle Schweißleistung auch am entlegensten Ort. Ob Sie den Caddy® Mig C160i oder C200i wählen, Ihr neuer Partner wird Ihre Erwartungen übertreffen.
www.esab.de

GIBT ES ÜBER KURZ ODER LANG EINE ALTERNATIVE?

automatische Langgutlager - von S bis XXL

NEUMAN ALUMINIUM STRANGPRESSWERK

Wir bringen Aluminium in Form

Tel.: +43(0)2762/500-0
Fax: +43(0)2762/500-470
www.neuman.at, office@neuman.at

Nur Qualität produziert Qualität!

Stabbearbeitungszentrum SBZ 1370

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

Deutsche Edelstahlwerke erweitern Bereich Sonderwerkstoffe

Hartlegierungen: verschleiß- und korrosionsbeständig

Äußerst verschleißbeständige Hartlegierungen sind außergewöhnlich anspruchsvoll in der Bearbeitung. Daher werden große Werkstücke nur selten vollständig aus diesen Werkstoffen gefertigt. Eine gezielte Oberflächenbeschichtung besonders beanspruchter Partien hingegen erzielt qualitativ hochwertige und kosteneffektive Ergebnisse.

Im Frühjahr 2010 hat die Deutsche Edelstahlwerke GmbH (DEW) ihr Sortiment an Hartlegierungen durch die Übernahme der hochspezialisierten Anlagen sowie der qualifizierten Fachkräfte der Böhler Schweißtechnik Deutschland GmbH entscheidend erweitert. Heute fertigt und vertreibt das Unternehmen Metallpulver und Stranggussstäbe aus verschleiß- und korrosionsbeständigen Legierungen, die u.a. beim Auftragschweißen zum Einsatz kommen.

„Seit der Übernahme haben wir nicht nur den neuen Bereich Schweißwerkstoffe voll in unsere Produktionsabläufe integriert, sondern auch die Potenziale der Pulvermetallurgie gezielt freigelegt und weiterentwickelt“, erklärt Dr. Andre van Bennekom, Leiter des Bereichs Sonderwerkstoffe bei der Deutschen Edelstahlwerke GmbH, einem Unternehmen der SCHMOLZ + BICKENBACH Gruppe. „So entwickeln wir etwa zurzeit in Zusammenarbeit mit unseren Kunden und Hochschulen zwei neue Werkstoffe, die sich durch nochmals verbesserte Verschleißigenschaften auszeichnen. Dabei stützen wir uns nicht zuletzt auf das jahrzehntelange Know-how der von Böhler übernommenen Experten für die Fertigung und Anwendung von Metallpulvern.“ Die von DEW hergestellten Produkte kommen beispielsweise in der chemischen Industrie, im Automotivebereich, in Kernkraftwerken, aber auch in der kunststoffverarbeitenden Industrie und in der Glasproduktion zum Einsatz – kurz: überall dort, wo Werk-



Hochspezialisiert: die Pulverproduktion bei DEW

stücke extremen Bedingungen ausgesetzt sind.

Pulverbeschichtungen

„Besonders harte und/oder korrosionsbeständige Legierungen sind schwer zu bearbeiten, die Herstellung individueller Werkstücke ist kostspielig“, führt van Bennekom aus. „Gerade in Zeiten steigender Rohstoffpreise werden daher Methoden der Oberflächenveredelung immer interessanter.“ Je nach Anwendung und Größe der zu schützenden Fläche kommen bei Metallpulverbeschichtungen und Auftragschweißen verschiedene Verfahren zum Einsatz, bei denen z.B. das Metallpulver durch die Flamme auf das Grundwerkstück gespritzt wird. Dabei verbinden sich beide Komponenten miteinander. „Ein zentraler Vorteil dieses Verfahrens ist seine Wiederholbarkeit. So kann ein Werkstück, sobald es Abnutzungsspuren zeigt, durch das Auftragschweißen mehrfach wieder aufgearbeitet werden“,

erläutert Bereichsleiter van Bennekom. Ein Beispiel hierfür findet sich im Tagebau: Die mehrere Meter hohen Schaufeln moderner Schaufelradbagger werden gezielt an besonders beanspruchten Stellen mit hochfesten Legierungen aufgepanzert, die mit dem Gestein in direkten Kontakt treten. Die regelmäßige Aufarbeitung dieser Flächen verlängert darüber hinaus die Lebensdauer jeder einzelnen Schaufel.

Erschmolzen, gesiebt

Grundlage der Pulverproduktion sind Rohstoffe, aus denen die gewünschten Legierungen hergestellt und im Bereich Sonderwerkstoffe eingeschmolzen und verdüst werden. Kobalt-, Nickel- und Eisenbasis-Werkstoffe bilden die Standardproduktpalette. Darüber hinaus entwickelt und produziert das Unternehmen aber auch individuelle Lösungen für kundenspezifische Anwendungen. Nach dem Erschmelzen gelangt die Legierung über einen Trichter in den Verdüsungsturm. Hier wird das flüssige Metall mit hohem Druck durch eingelebten Stickstoff verdüst. So entstehen feinste Tropfen, die während des Falls im Turm zu Kugeln mit kleinstem Durchmesser erstarren und sich als Pulver im Auffangbehälter sammeln. Um stets gleichbleibende Verarbeitungseigenschaften zu gewährleisten und industrielle Prozesse wie das Auftragschweißen steuerbar zu machen, folgen mehrere Siebstufen, die das Pulver-Nennkorn aussieben. Im letzten Schritt schließlich wird das Pulver homogenisiert, geprüft und verpackt.

Spezialisierte Anwendungen

„Die Automobilindustrie ist eine unserer Hauptkundengruppen. Hier haben wir uns beispielsweise auf die Herstellung der Legierungen für Motorventile spezialisiert“, erklärt Andre van Bennekom. Die dort verwendeten Werkstoffe müssen im Motor nicht nur extremen Temperaturen und hohem Druck standhalten, sondern sind auch direkt den korrosiven Abgasen ausgesetzt. „Neben unseren Metallpulvern aus Krefeld, die für Auftragschweißung verwendet werden, liefern wir auch die Vormaterialien der Ventilschäfte aus unserem Werk in Hagen und die Ventilteller aus dem Siegerwerk. Die eingesetzten Legierungen unterscheiden sich je nach Motor- und Ventiltyp oder kundenspezifischen Vorgaben.“

Neben der Verdüsungsanlage haben die DEW den Bereich Sonderwerkstoffe zudem um eine Stranggussanlage für Stäbe mit einem Durchmesser bis 9,5 mm erweitert. Hier werden heute neben Schweißstäben auch verschleißbestän-

schneiderte Hightech-Lösungen“, führt Bereichsleiter Andre van Bennekom aus. „Auch in den kommenden Jahren erwarten wir eine steigende Nachfrage und große Entwicklungspotenziale in diesem Bereich.“ (nh)

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.

Der aktuelle Stellenmarkt

Weitere interessante Angebote und Gesuche

finden Sie online unter www.alu-news.de

Außendienstmitarbeiter für den Vertrieb von NE-Metallen

Außendienstmitarbeiter aus dem Raum NRW (50 Jahre), seit 1986 in der NE-Branche tätig, sucht neuen Wirkungskreis im Raum NRW zum Vertrieb von NE-Metallen. Wäre auch bereit, eine Stelle kombiniert im Innen-Außendienst zu besetzen.

Zuschriften bitte unter Chiffre 152.42553 an den Verlag ALUMINIUM KURIER, Kirchplatz 8, 82538 Geretsried.

Strangpresswerkzeug-Korrekteur

Korrekteur für Alu-Strangpresswerkzeuge, mit langjähriger Erfahrung, sucht eine neue Anstellung im In- und Ausland.

Zuschriften bitte unter Chiffre 156.06333 an den Verlag ALUMINIUM KURIER, Kirchplatz 8, 82538 Geretsried.

alu-news.de

Konstrukteur Strangpresswerkzeuge

Konstrukteur für Strangpresswerkzeuge mit langjähriger Erfahrung sucht ein neues Aufgabengebiet. Gerne auch in einem Presswerk oder einem technischen Büro von Profilanbietern.

Zuschriften bitte unter Chiffre 154.41068 an ALUMINIUM KURIER, Kirchplatz 8, 82538 Geretsried

Vertriebsmitarbeiter Außendienst für Strangpressprofile in Süd-Deutschland

BOAL ist ein unabhängiges und wendiges Familienunternehmen. Qualität, Flexibilität und partnerschaftliche Zusammenarbeit mit unseren Kunden sind die Grundpfeiler der BOAL-Gruppe. Die BOAL Presswerke in Holland, Belgien und England bedienen den gesamten nordeuropäischen Markt. Unsere Pressen produzieren mehr als 50.000 Tonnen Strangpressprofile pro Jahr. Die Liefertreue der BOAL-Gruppe gehört zu den höchsten am Extrusionsmarkt.

Für unser BOAL-Presswerk in Holland suchen wir qualifizierte Vertriebsmitarbeiter für Süddeutschland.

Das BOAL Presswerk in den Niederlanden verfügt über eine 7-Inch-Extrusionspresse (1.600 Tonnen) und eine 8-Inch-Extrusionspresse (2.200 Tonnen). Die gewerblichen Aktivitäten von BOAL Profile richten sich vor allem auf den holländischen und deutschen Markt.



BOAL
ALUMINIUM PROFIELEN

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

Ansprechpartner:
Herr Olaf Tjerckstra
Verkaufsleitung
Telefon: +31-174527217
Fax: +31-174527252
Handy: 0031-618388580
E-Mail: o.tjerckstra@boalgroupp.com

Automatisiertes Plasmaschneiden

ESAB Cutting Systems präsentiert auf der Blechexpo vom 6. bis 9. Juni in Stuttgart in Halle 7, Stand 7203, das breit gefächerte Angebot rund um thermisches Schneiden.

Ein Schwerpunkt ist dabei die AUTOREX, ein Komplettpaket zum automatisierten Plasmaschneiden mit richtungweisender Technologie in Sachen Umweltschutz und Arbeitssicherheit. Der Hersteller gilt als einer der weltweiten Marktführer bei vollautomatischen Schneidesystemen mit Markiersystemen für Blechformate aller Art. Dabei werden verschiedene Schneidetechniken angeboten: die Autogen-, Plasma- und Laserschneidetechnologie.

Im Fokus der Entwickler stand in den letzten Jahren eine Beschleunigung des Fertigungsprozesses bei gleichzeitiger Qualitätssteigerung. Diese Ziele konnte

der Hersteller nach eigenen Angaben durch innovative Maschinen-, Steuerungs- und Softwarekonzepte umsetzen.

Als ausgereifte Alternative zum kostenintensiven Laserschneiden hat sich dabei das Plasmaschneiden herausgestellt. Diese Technik ermöglicht bei bester Schnittqualität und hohen Schnittgeschwindigkeiten akkurate Schnittkanten, präzise Außenkonturen sowie saubere und programmierte Durchbrüche. Dabei ist das System auf konsequente Fertigungs-optimierung ausgelegt. Der gesamte Fertigungsprozess läuft automatisch ab. Die Messebesucher können sich aber auch auf neue Lösungskonzepte zur Geräuschreduktion und zum Arbeitsschutz einstellen, die der Hersteller bei der AUTOREX umsetzt. (ivl)



Komplettpaket zum automatisierten Plasmaschneiden: die AUTOREX

Sie suchen eine flexible Gießerei oder zuverlässige Zulieferunternehmen? In der Produkt- und Firmendatenbank www.alu-news.de werden Sie schnell und einfach fündig: Die alphabetisch aufgeführten Gießereien haben sich in unserer Marktübersicht eingetragen und empfehlen sich mit Flexibilität, sehr gutem Service und fairen Preisen.

Spezial: Gießereien und Zulieferer



Aluminium Laufen AG
Industriestrasse 5
CH-4253 Liesberg
Schweiz
Tel: +41 (0)61 7752222
Fax: +41 (0)61 7752200
E-Mail: info@alu-laufen.ch
Internet: www.alu-laufen.ch



EIFELWERK Präzisionsgusstechnik GmbH
Dr.-Heinrich-Stein-Straße 3
57612 Eichelhardt
Tel. +49 (0)2681/9818-0
Fax +49 (0)2681/9818-20
E-Mail: info@eifelwerk.de
Internet: www.eifelwerk.de

Tel. +49 (0)7131/9568-0
Fax +49 (0)7131/9568-68
E-Mail: info@grabert-aluformguss.de
Internet: www.grabert-aluformguss.de



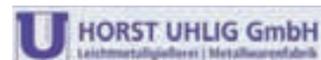
HAL Aluminiumguss Leipzig GmbH
Gutenbergstraße 25
04178 Leipzig
Tel. +49 (0)341/45340-0
Fax +49 (0)341/45340-90
E-Mail: info@halgmbh.de
Internet: www.halgmbh.de



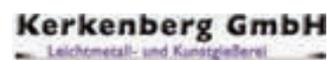
Heuschkel Druckguß GmbH
Eibacher Hauptstraße 139
90451 Nürnberg
Tel. +49 (0)911/96346-0
Fax +49 (0)911/96346-33
E-Mail: info@heuschkel-dg.de
Internet: www.heuschkel-druckguss.de



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



Horst Uhlig GmbH
Metallgießerei
Osemundstraße 2
58809 Neuenrade
Tel. +49 (0)2392/61305
Fax +49 (0)2392/61105
E-Mail: info@aluguss-uhlig.de
Internet: www.aluguss-uhlig.de



Kerkenberg GmbH
Leichtmetall- und Kunstgießerei
Eisenbahnstraße 17
58739 Wickede (Ruhr)
Tel. +49 (0)2377/2317
Fax +49 (0)2377/1040
E-Mail: info@kerkenberg.de
Internet: www.kerkenberg.de



Kurtz GmbH
Aluminiumgießerei
Am Eisenhammer
97907 Hassloch/Main
Tel. +49 (0)9342/805-0
Fax +49 (0)9342/805-179
E-Mail: info@kurtz.de
Internet: www.kurtz.de

Leichtmetallgießerei
Deißlingen GmbH
Scheibenbühlweg 17

78652 Deißlingen
Tel. +49 (0)7420-2358
Fax +49 (0)7420-2358
E-Mail: info@lgs-deisslingen.de
Internet: www.lgs-deisslingen.de



M.C. Hammes u. Noldt
Nflg. Thorsten Noldt, e.K.
Störkamp 34
22851 Norderstedt
Tel. +49 (0)40/529574-0
Fax +49 (0)40/529574-33
E-Mail: info@hammes-und-noldt.de
Internet: www.hammes-und-noldt.de



Metallgießerei Chemnitz GmbH
Curiestraße 16
09117 Chemnitz
Tel. +49 (0)371/852054
Fax +49 (0)371/852279
E-Mail: info@aluguss.org
Internet: www.aluguss.org



Metallgießerei Franz Dussler GmbH
Schäfflerstraße 16
86343 Königsbrunn
Tel. +49 (0)8231/6969
Fax +49 (0)8231/87789
E-Mail: info@dussler.de
Internet: www.dussler.de



Metallgießerei Schüle GmbH
Einsteinstraße 3
74372 Sersheim
Tel. +49 (0)7042/8314-0
Fax +49 (0)7042/8314-20
E-Mail: info@schuele-guss.de
Internet: www.schuele-guss.de



Pfefferhorn GmbH & Co. KG
Metallgießerei u. Systeme KG
Siemensstraße 7
86899 Landsberg
Tel. +49 (0)8191/9294-0
Fax +49 (0)8191/9294-33
E-Mail: info@pfefferhorn-guss.de
Internet: www.pfefferhorn-guss.de



Rauleder + Rudolf GmbH
Güglingstraße 80
73529 Schwäbisch Gmünd
Tel. +49 (0)7171/81085
Fax +49 (0)7171/81083
E-Mail: info@rauleder.com
Internet: www.rauleder.com



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



Specialvalimo J. Pap Oy
Niittyrinne 3
FIN-02270 Espoo, Finland
Tel. +358 (0)98881-188
Fax +358 (0)98881-189
E-Mail: v-m.koistinen@trimconex.com
Internet: www.trimconex.com



TITAL GmbH
Kapellenstraße 44
59909 Bestwig
Tel. +49 (0)2904/981-0
Fax +49 (0)2904/981-400
E-Mail: tital@tital.de
Internet: www.tital.de



Vostermans Alu Foundries B.V.
Parlevinkeweg 54-Industrieterrein
NL-5082 Venlo, Niederlande
Tel. +31 (0)77/38-93210
Fax +31 (0)77/38-25961
E-Mail: ventilation@vostermans.com
Internet: www.vostermans.com



Software-Datenbank
für die Metallbranche
metall-edv.de



Amann Druckguss GmbH
Jahnstraße 19
74252 Massenbachhausen
Tel. +49 (0)7138/990-0
Fax +49 (0)71389/990-333
E-Mail: info@amann-druckguss.de
Internet: www.amann-druckguss.de



Brabant Alucast International
Rynstraat 19
NL-5340 AN Oss
Niederlande
Tel. +31 (0)412 681444
Fax +31 (0)412 643045
E-Mail: info@brabantalucast.com
Internet: www.brabantalucast.com



DGS Druckguss Systeme AG
Industriestraße 10
9015 St. Gallen
Tel. +41 (0)7131/388-88
Fax +41 (0)7131/388-00
E-Mail: info@dgs-druckguss.com
Internet: www.dgs-druckguss.com



Dietermann GmbH & Co.
Chemiestraße 1 - 3
41751 Viernsen
Tel. +49 (0)2162/48382-0
Fax +49 (0)2162/48382-29
E-Mail: info@dietermann-guss.de
Internet: www.dietermann-guss.de



Druckguß Westfalen GmbH & Co. KG
Schneidweg 37
59590 Geseke
Tel. +49 (0)2942/9703-0
Fax +49 (0)2942/9703-10
E-Mail: info@druckguss-westfalen.de
Internet: www.druckguss-westfalen.de



Ernst + Landerer GmbH & Co. KG
Leichtmetallgießerei
Ringelisenstraße 31-33
86483 Balzhausen
Tel. +49 (0)8281/7999-0
Fax +49 (0)8281/7999-29
E-Mail: info@ernst-landerer.de
Internet: www.ernst-landerer.de



FEINGUSS BLANK GmbH
Industriestraße 18
88499 Riedlingen
Tel. +49 (0)7371/182-0
Fax +49 (0)7371/182-164
E-Mail: info@feinguss-blank.de
Internet: www.feinguss-blank.de



Fiasa
Pol. Ind. Subillabide - Calle la Haya 12
E-01230 Nanclares de la Oca
Spanien
Tel. +34 (0)945361802
Fax +34 (0)945371314
E-Mail: info@fiasa.es
Internet: www.fiasa.es



Formguß Dresden GmbH
Müggelner Straße 18
01237 Dresden
Tel. +49 (0)351/28285-10
Fax +49 (0)351/28285-20
E-Mail: info@formguss-dresden.de
Internet: www.formguss-dresden.de



Georg Fischer Automotive AG
Amsler-Laffon-Straße 9
CH-8201 Schaffhausen
Schweiz
Tel. +41 (0)52/631-1111
Fax +41 (0)52/631-2852
E-Mail: muk.au@georgfischer.com
Internet: www.automotive.georgfischer.com



Grabert Aluformguss GmbH
Salzstraße 153
74076 Heilbronn

alu-news.de

alu-news.de

Bearbeitungszentren für ALU-Profile

ALBZ-100

Schichtleistung: bis zu
720 bearbeitete Zuschnitte

- Servo - Profiltransport
- 4 Bearbeitungsseiten und Zuschnitt
- Vollautomatische Zulagenverstellung
- Für Fenster-, Tür-, Fassaden- und Industrieprofile
- Optionen: Endenbearbeitung, Taktautomatik, Schadstellenverarbeitung, Resteoptimierung

BJM Ingenieurbüro-Maschinenbau GmbH · Nickelstraße 18 · D-33415 Verl · Telefon: +49 (0) 52 46 / 92 98-0
Fax: +49 (0) 52 46 / 92 98-15 · E-mail: info@bjm-gmbh.de · www.bjm-gmbh.de



INGENIEURBÜRO &
MASCHINENBAU GMBH

Bearbeitungszentren
für PVC- und ALU-Profile



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

ALUMINIUMHALBZEUG



apt Hiller GmbH
Daimlerstraße 10
40789 Monheim
Tel: +49 (0)2173 962-0
Fax: +49 (0)2173 962-359
E-Mail: info@aphiller.com
Internet: www.aphiller.com



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



Gutmann Aluminium Draht GmbH
Nürnberger Straße 57-81
91781 Weißenburg
Tel: +49 (0)9141 992-387
Fax: +49 (0)9141 992-327
E-Mail: draht@gutmann-wire.com
Internet: www.gutmann-wire.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



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



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

ALUMINIUMKOMPONENTEN



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



GUTMANN
GUTMANN AG
Ein Unternehmen der GUTMANN GRUPPE
Nürnberger Straße 57
91781 Weißenburg
Tel: +49 (0)9141 992-0
Fax: +49 (0)9141 992-212
E-Mail: info@gutmann-group.com
Internet: www.gutmann-group.com



HAI Hammerer Aluminium Industries GmbH
Lamprechtshausnerstraße 69
A-5282 Ranshofen
Österreich
Tel: +43 (0)7722 891-0
Fax: +43 (0)7722 891-458
E-Mail: office@hai-aluminium.at
Internet: www.hai-aluminium.at



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



NordAlu GmbH
Ein Unternehmen der GUTMANN GRUPPE
Oderstraße 78-82
24539 Neumünster
Tel: +49 (0)4321 889-0
Fax: +49 (0)4321 848-65
E-Mail: info@gutmann-group.com
Internet: www.gutmann-group.com



Piesslinger GmbH
Im Gstadt 1
A-4591 Molln
Österreich
Tel: +43 (0)7584 24560
Fax: +43 (0)7584 2453
E-Mail: office@piesslinger.at
Internet: www.piesslinger.at



ProfilGruppen AB
Östra Industriområdet
Box 36
SE-36070 Åseda
Schweden
Tel: +46 (0)474-55000
Fax: +46 (0)474-71128
E-Mail: info@profilgruppen.se
Internet: www.profilgruppen.se

ALUMINIUMLEGIERUNGEN



HAI Hammerer Aluminium Industries GmbH
Lamprechtshausnerstraße 69
A-5282 Ranshofen
Österreich
Tel: +43 (0)7722 891-0
Fax: +43 (0)7722 891-458
E-Mail: office@hai-aluminium.at
Internet: www.hai-aluminium.at



IME Metallurgische Prozesstechnik und
Metallrecycling
Intzestraße 3
52064 Aachen
Tel: +49 (0)241 805851
Fax: +49 (0)241 8888154
E-Mail: institut@metallurgie.rwth-aachen.de
Internet: www.metallurgie.rwth-aachen.de



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

ALUMINIUMPLATTEN



3A Composites GmbH
ALUCOBOND® / ALUCORE®
Alusingenplatz 1
78224 Singen
Tel: +49 (0)7731 80-2060
Fax: +49 (0)7731 80-2845
E-Mail: info.eu@alucobond.com
Internet: www.alucobond.de



Allega GmbH
Seeblerstrasse
CH-8172 Niederglatt
Schweiz
Tel: +41 (0)44-8524111
Fax: +41 (0)44-8524344
E-Mail: info@allega.ch
Internet: www.allega.ch



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



AMCO Metall-Service GmbH
Pfalzburger Straße 251
28207 Bremen
Tel: +49 (0)42141009-360
Fax: +49 (0)42141009-369
E-Mail: bremen@amco-metall.de
Internet: www.amco-metall.de



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

ALUMINIUMPRESSBOLZEN IM AIRSLIP-VERFAHREN



HAI Hammerer Aluminium Industries GmbH
Lamprechtshausnerstraße 69
A-5282 Ranshofen, Österreich
Tel: +43 (0)7722 891-0
Fax: +43 (0)7722 891-458
E-Mail: office@hai-aluminium.at
Internet: www.hai-aluminium.at

ALUMINIUMPROFIL-KONSTRUKTIONEN



RK Rose + Krieger GmbH
Verbindungs- und Positionier-Systeme
Potsdamer Straße 9
32423 Minden
Tel: +49 (0)571 9335-0
Fax: +49 (0)571 9335-119
E-Mail: info@rk-online.de
Internet: www.rk-rose-krieger.com

ALUMINIUMPROFILE



Aliplast NV
Waaslandlaan 15
B-9160 Lokeren
Belgien
Tel: +32 (0)9 3405555
Fax: +32 (0)9 3405565
E-Mail: extrusion@alipplast.com
Internet: www.alipplast.com



Allega GmbH
Seeblerstrasse
CH-8172 Niederglatt
Schweiz
Tel: +41 (0)44-8524111
Fax: +41 (0)44-8524344
E-Mail: info@allega.ch
Internet: www.allega.ch



Alu Menziken Extrusion AG
Hauptstrasse 35
CH-5737 Menziken
Schweiz
Tel: +41 (0)62 7652121
Fax: +41 (0)62 7652104
E-Mail: extrusion@alu-menziken.com
Internet: www.alu-menziken.com



Aluminium Laufen AG
Industriestrasse 5
CH-4253 Liesberg
Schweiz
Tel: +41 (0)61 7752222
Fax: +41 (0)61 7752200
E-Mail: info@alu-laufen.ch
Internet: www.alu-laufen.ch



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



Aluminiumwerk Unna AG
Uelzener Weg 36
59425 Unna
Tel: +49 (0)2303206-0
Fax: +49 (0)2303206-116
E-Mail: info@alunnatubes.com
Internet: www.alunnatubes.com



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



apt Hiller GmbH
Daimlerstraße 10
40789 Monheim
Tel: +49 (0)2173 962-0
Fax: +49 (0)2173 962-359
E-Mail: info@aphiller.com
Internet: www.aphiller.com



Boal B.V.
De Hondert Margen 12
NL-2678 ZH De Lier
Niederlande
Tel: +31 1745272-00
Fax: +31 1745272-52
E-Mail: salesbp@boalgroup.com
Internet: www.boalgroup.com



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



DELWO Metallhandel GmbH
Königsbahnstraße
66538 Neunkirchen
Tel: +49 (0)6821904-0
Fax: +49 (0)6821904-250
E-Mail: info@delwo.de
Internet: www.delwo.de



E-max aluminium profielen NV
Siemenslaan 8
B-3650 Dilsen-Stokkem
Belgien
Tel: +32 (0)89-790-999
Fax: +32 (0)89-790-990
E-Mail: info@e-max.be
Internet: www.e-max.be



FEAL d.o.o. Aluminium and Systems
Trnska cesta 146
BiH-88200 Široki Brijeg
Bosnien-Herzegowina
Tel: +387 39-704269
Fax: +387 39-704358
E-Mail: info@feal.ba / info@feal.at
Internet: www.feal.ba / www.feal-austria.at



GARTNER
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



GUTMANN AG
Ein Unternehmen der GUTMANN GRUPPE
Nürnberger Straße 57
91781 Weißenburg
Tel: +49 (0)9141 992-0
Fax: +49 (0)9141 992-212
E-Mail: info@gutmann-group.com
Internet: www.gutmann-group.com



Gutmann Aluminium Draht GmbH
Nürnberger Straße 57-81
91781 Weißenburg
Tel: +49 (0)9141 992-387
Fax: +49 (0)9141 992-327
E-Mail: draht@gutmann-wire.com
Internet: www.gutmann-wire.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
Lamprechtshausnerstraße 69
A-5282 Ranshofen
Österreich
Tel: +43 (0)7722 891-0
Fax: +43 (0)7722 891-458
E-Mail: office@hai-aluminium.at
Internet: www.hai-aluminium.at



Hydro Aluminium Extrusion
Deutschland GmbH
Uphuser Heerstraße 7
28832 Achim-Uphusen
Tel: +49 (0)4202 57-0
Fax: +49 (0)4202 57-239
E-Mail: info.HAED@hydro.com
Internet: www.hydro.com/extrusion/germany



Hydro Aluminium Nenzing GmbH
Austraße 16
A-6710 Nenzing
Österreich
Tel: +43 (0)5525 601-0
Fax: +43 (0)5525 601-399
E-Mail: nenzing@hydro.com
Internet: www.hydro.at



Hydro Aluminium Raeren SA
Waldstrasse 91
B-4730 Raeren
Belgien
Tel: +32 (0)87 859-227
Fax: +32 (0)87 859-330
E-Mail: aluminium.raeren@hydro.com
Internet: www.hydro.com/extrusion/raeren



PT. HP Metals Indonesia
Ngoro Industri Persada Blok M 1
-61385 Mojokerto
East Java
Indonesien
Tel: +62 (0)321 681-9277
Fax: +62 (0)321 681-9276
E-Mail: hsetiawan@hpmindonesia.com



Interfer Aluminium GmbH
Zur Mersch 15
59475 Werl
Tel: +49 (0)2922-8709-0
Fax: +49 (0)2922-8709-208
E-Mail: aluminium@knauf-interfer.de
Internet: www.interfer-aluminium.de



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



Nedal Aluminium B.V.
Groenewoudsedijk 1
NL-3500 GA Utrecht
Niederlande
Tel: +31 (0)30 2925711
Fax: +31 (0)30 2939512
E-Mail: sales@nedal.com
Internet: www.nedal.nl



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



NordAlu GmbH
Ein Unternehmen der GUTMANN GRUPPE
Oderstraße 78-82

24539 Neumünster
Tel: +49 (0)4321 889-0
Fax: +49 (0)4321 848-65
E-Mail: info@gutmann-group.com
Internet: www.gutmann-group.com



Sapa GmbH, Büro Düsseldorf
Wanheimer Straße 45
40472 Düsseldorf
Tel: +49 (0)211 43613-0
Fax: +49 (0)781 9487645
E-Mail: vertrieb@sapagroup.com
Internet: www.sapagroup.com



Sapa RC Profiles NV/SA
Kortemarkstraat 52
B-8810 Lichtervelde
Belgien
Tel: +32 (0)51 729811
Fax: +32 (0)51 725441
E-Mail: info.profiles.be@sapagroup.com
Internet: www.sapagroup.com/be/profiles



Schüco International KG
Geschäftsbereich Schüco Design
In der Lake 2
33829 Borgholzhausen
Tel: +49 (0)5425 12-0
Fax: +49 (0)5425 12-236
E-Mail: design@schueco.com
Internet: www.schueco.de/design



VIMETCO EXTRUSION S.R.L.
1st Milcov Street
RO-230077 Slatina
Rumänien
Tel: +40 (0)249 414040
Fax: +40 (0)349 814319
E-Mail: liacob@vimetco.ro
Internet: www.vimetco.com



weseralu GmbH & Co. KG
Am Osthafen 5
32423 Minden
Tel: +49 (0)571-38705-0
Fax: +49 (0)571-38705-55
E-Mail: info@weseralu.de
Internet: www.weseralu.de



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

ALUMINIUMPROFILSYSTEME



Akotherm GmbH Aluminium-Profilssysteme
Werfstraße 27
56170 Bendorf
Tel: +49 (0)2622 9418-0
Fax: +49 (0)2622 9418-255
E-Mail: info@akotherm.de
Internet: www.akotherm.de



Aliplast NV
Waaslandlaan 15
B-9160 Lokeren
Belgien
Tel: +32 (0)9 3405555
Fax: +32 (0)9 3405565
E-Mail: extrusion@aliplast.com
Internet: www.aliplast.com



GUTMANN AG
Ein Unternehmen der GUTMANN GRUPPE
Nürnberger Straße 57
91781 Weißenburg
Tel: +49 (0)9141 992-0
Fax: +49 (0)9141 992-212
E-Mail: info@gutmann-group.com
Internet: www.gutmann-group.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



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



RK Rose + Krieger GmbH
Verbindungs- und Positionier-Systeme
Potsdamer Straße 9
32423 Minden
Tel: +49 (0)571 9335-0
Fax: +49 (0)571 9335-119
E-Mail: info@rk-online.de
Internet: www.rk-rose-krieger.com



Schilling GmbH
Schmiedestraße 16
26629 Großefehn
Tel: +49 (0)4943 9100-0
Fax: +49 (0)4943 9100-20
E-Mail: info@schilling-gmbh.com
Internet: www.schilling-gmbh.com



Schüco International KG
Geschäftsbereich Schüco Design
In der Lake 2
33829 Borgholzhausen
Tel: +49 (0)5425 12-0
Fax: +49 (0)5425 12-236
E-Mail: design@schueco.com
Internet: www.schueco.de/design



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

ALUMINIUMRINGE



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

ALUMINIUMROHRE



Aluminiumwerk Unna AG
Uelzener Weg 36

59425 Unna
Tel: +49 (0)2303 206-0
Fax: +49 (0)2303 206-116
E-Mail: info@alunnatubes.com
Internet: www.alunnatubes.com



EURAL GNUTTI Spa
Via S. Andrea 3
I-25038 Rovato (Brescia)
Italien
Tel: +39 (0)30 7725011
Fax: +39 (0)30 7701228
E-Mail: eural@eural.com
Internet: www.eural.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



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



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



Nedal Aluminium B.V.
Groenewoudsedijk 1
NL-3500 GA Utrecht
Niederlande
Tel: +31 (0)30 2925711
Fax: +31 (0)30 2939512
E-Mail: sales@nedal.com
Internet: www.nedal.nl



weseralu GmbH & Co. KG
Am Osthafen 5
32423 Minden
Tel: +49 (0)571-38705-0
Fax: +49 (0)571-38705-55
E-Mail: info@weseralu.de
Internet: www.weseralu.de

ALUMINIUMROHRE, GEZOGEN



Aluminiumwerk Unna AG
Uelzener Weg 36
59425 Unna
Tel: +49 (0)2303 206-0
Fax: +49 (0)2303 206-116
E-Mail: info@alunnatubes.com
Internet: www.alunnatubes.com



ALUMINIUMROHRE, NAHTLOS



Aluminiumwerk Unna AG
Uelzener Weg 36
59425 Unna
Tel: +49 (0)2303-206-0
Fax: +49 (0)2303-206-116
E-Mail: info@alunnatubes.com
Internet: www.alunnatubes.com

ALUMINIUMRONDEN



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

ALUMINIUMSÄGEAUTOMATEN



BEHRINGER GmbH
Maschinenfabrik und Eisengießerei
Industriestraße 23
74912 Kirchardt
Tel: +49 (0)7266-207-0
Fax: +49 (0)7266-207-500
E-Mail: info@behringer.net
Internet: www.behringer.net



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



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



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



Tekna Deutschland GmbH
Milser Straße 37
33729 Bielefeld
Tel: +49 (0)521-923737-0
Fax: +49 (0)521-923737-2
E-Mail: tekna@tekna.info
Internet: www.tekna-deutschland.de

ALUMINIUMSÄGEN



BEHRINGER GmbH
Maschinenfabrik und Eisengießerei
Industriestraße 23
74912 Kirchardt
Tel: +49 (0)7266-207-0
Fax: +49 (0)7266-207-500
E-Mail: info@behringer.net
Internet: www.behringer.net



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



Fom Industrie, Maschinen für die
Aluminiumbearbeitung
Hallerstraße 27
90542 Eckental
Tel: +49 (0)9126-28 95 66
Fax: +49 (0)9126-28 91 04
E-Mail: firma@kk-werkzeugmaschinen.de
Internet: www.fomgroup.de/home



MDM Diels GmbH
Darmcher Grund 18
58540 Meinerzhagen
Tel: +49 (0)2354 9286 92
Fax: +49 (0)2354 9286 6
E-Mail: anfrage@mdmdiels.de
Internet: www.mdmdiels.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



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



Tekna Deutschland GmbH
Milser Straße 37
33729 Bielefeld

Tel: +49 (0)521-923737-0
Fax: +49 (0)521-923737-2
E-Mail: tekna@tekna.info
Internet: www.tekna-deutschland.de

ALUMINIUMSCHICHTEN



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

ALUMINIUMSCHMIEDETEILE



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
Internet: www.pankl.com

ALUMINIUMSCHROTT



Aluminium und Umwelt
im Fenster- und Fassadenbau
A/U/F
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



KMF Maschinenfabriken
Italienerstraße 62
A-9500 Villach
Österreich
Tel: +43 (0)4242-23486-0
Fax: +43 (0)4242-23486-50
E-Mail: peter.kalkusch@kmf.at
Internet: www.kmf.at

ALUMINIUMSTANGEN



Allega GmbH
Seeblerstrasse
CH-8172 Niederglatt
Schweiz
Tel: +41 (0)44-852 41 11
Fax: +41 (0)44-852 43 44
E-Mail: info@allega.ch
Internet: www.allega.ch



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



EURAL GNUTTI Spa
Via S. Andrea 3
I-25038 Rovato (Brescia)
Italien
Tel: +39-030-772 5011
Fax: +39-030-770 1228
E-Mail: eural@eural.com
Internet: www.eural.com



Gutmann Aluminium Draht GmbH
Nürnberger Straße 57-81
91781 Weißenburg
Tel: +49 (0)9141 992 387
Fax: +49 (0)9141 992 327
E-Mail: draht@gutmann-wire.com
Internet: www.gutmann-wire.com



PT. HP Metals Indonesia
Ngoro Industri Persada Blok M 1
RI-61385 Mojokerto
East Java
Indonesien
Tel: +62 (0)321-681 9277
Fax: +62 (0)321-681 9276
E-Mail: hsetiawan@hpmindonesia.com



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



weseralu GmbH & Co. KG
Am Osthafen 5
32423 Minden
Tel: +49 (0)571-387050
Fax: +49 (0)571-387055
E-Mail: info@weseralu.de
Internet: www.weseralu.de

ALUMINIUMSTANGEN, BLEIFREI



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



EURAL GNUTTI Spa
Via S. Andrea 3
I-25038 Rovato (Brescia)
Italien
Tel: +39-030-772 5011
Fax: +39-030-770 1228
E-Mail: eural@eural.com
Internet: www.eural.com

ALUMINIUMSTRANGPRESSPRODUKTE



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

Aluminium- und Metallbau im Blickpunkt



Zeigen Sie Präsenz im Markt:



die führende Online-Datenbank für Anwender und Hersteller des Aluminiummarktes



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.



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

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

Der Künstler Bernd W. Schmidt-Pfeil und seine Partnerin Heike Rose gießen ihre Vorstellungen in Aluminium. Mit ihrer speziellen Technik haben sie seit Jahren weltweit Erfolg.

Glasklare blaue Augen; ein originales Kostüm von Chanel in Azur; rote Accessoires und Fingernägel. Ihr Blick ist in die Ferne gerichtet, als ob sie gerade auf dem Sprung wäre – Inbegriff einer eleganten Dame.



Lebensnah: die „Kunsthochbetreiberin“

Doch sie steht starr und wird sich auch nie rühren können, denn ihr Körper ist in Aluminium gegossen. Mit großer Liebe zum Detail hat Bernd W. Schmidt-Pfeil seiner Skulptur, der „Kunsthochbetreiberin“, fast schon einen Hauch Leben geschenkt.

Der Künstler und seine Ehefrau Heike Rose gestalten ihre Werke mit Leichtmetall. „Wir beide sind von der Technik und dem Werkstoff Aluminium fasziniert“, erklärt er. Gemeinsam haben sie schon verschiedenste Arbeiten in vielen Teilen der Welt ausgestellt, z.B. in Washington, London, Zaragoza, Madrid oder in ihrer Heimatstadt München. Die Figuren, Bilder und Vorstellungen entstehen in ihrem Atelier im bayrischen Vaterstetten.

Anstoß zum Nachdenken

Hauptsächlich formt Bernd W. Schmidt-Pfeil Figuren aus dem Alltag. „Ich gestalte direkt aus dem Leben“, sagt er. Seine Arbeiten sind von feinen Details geprägt, die Beobachter zum Verweilen bewegen, ob es kleine, blattvergoldete Sterne am Gewand seiner „Sternenfrau“ oder die ausgeprägten, aus Aluminium gegossenen Wimpern der Skulpturen sind.

Leichtmetall in kreativer Form

Leidenschaft für Aluminium



Heike Rose „zeichnet“ auf Aluminium, Bernd W. Schmidt-Pfeil gestaltet plastisch

Der studierte Künstler, der über Umwege vom Flugzeugelektroniker und Grafikdesigner zu seiner Kunst gefunden hat, präsentiert nicht nur seine Sicht der Dinge, sondern gibt auch Themen Gestalt, die zum Nachdenken anregen. „Beispielsweise bei dem Werk ‚Der tote Pilot – Absturz eines Jagdfliegers‘ habe ich das Szenario eines Unglücks und von menschlichem Versagen in einer Realsituation umgesetzt“, beschreibt er. In mühsamer Organisationsarbeit wurden ihm die originalen Teile des Flugzeugwrackes von der Luftwaffe zur Ver-

um. „Auch der ‚Christus des 20. Jahrhunderts‘ soll andere oder neue Betrachtungsweisen hervorrufen“, betont der Künstler. Er und Heike Rose möchten mit ihren Arbeiten erreichen, dass sich Betrachter kritisch mit gesellschaftlichen Erscheinungen auseinandersetzen.

Patentiertes Verfahren

Die Künstler formen ihre Plastiken vor dem Guss in Wachs. Die Wachshohlfigu-

ren werden schon mit allen Details versehen. „Anschließend geben wir die Arbeiten in die Kunstgießerei Karl Herbich nach Gernlinden. Dort werden sie mit Anguss- und Luftaustrittskanälen versehen und in einen Mantel aus Schamotte-Gips gegossen“, erklärt er. Der Formblock brennt circa drei Wochen bei einer Temperatur von 500-600 Grad im Ofen aus. „Dabei verbrennt das Wachs ohne Rückstände“, fügt Heike Rose hinzu, „dank des patentierten Gussvorganges bleiben die Strukturen bis hin zu feinen Einzelheiten erhalten.“ Nun kann das flüssige Aluminium bei einer Temperatur von bis zu 700 Grad vergossen werden.

Nach zwei bis drei Tagen Auskühlzeit ist es endlich soweit: Die Künstler können die innen hohlen Werke aus ihrer Schale befreien. „Um Reste zu entfernen, dampfen wir die Skulpturen mit dem Hochdruckstrahler ab und bearbeiten sie anschließend weiter“, sagt Bernd W. Schmidt-Pfeil. Dabei müssen sie auf die Temperatur achten, denn bei über 100 Grad Celsius springt das Aluminium. Er erklärt stolz, wie er 1977 seine erste Figur in der Gießerei entwickeln durfte. „Wir hatten auch noch nie einen Fehlguss“, berichtet er, „Karl Herbich und der Geschäftsführer vor Ort, Claus Seemeier, sind sehr experimentierfreudig und machen es immer wieder möglich, unsere Ideen zu verwirklichen.“

Beide Künstler haben schon verschiedene Schweißkurse absolviert. „Bei unserer Arbeit setzen wir vor allem WSG- und Lichtbogenschweißen ein“, sagt Bernd W. Schmidt-Pfeil. „Wenn wir beispielsweise mit dem Lichtbogen unter Einsatz von Argon als Schutzgas über die Skulptur gehen, entsteht bei Lichteinfall ein breites Farbspektrum auf der silbrigen Aluminiumoberfläche“, erklärt er.

Provokante Möglichkeiten

Im Gegensatz zu den Arbeiten von Bernd W. Schmidt-Pfeil gestaltet Heike Rose nicht nur dreidimensional, sondern auch zweidimensional. Ihre Werke entstehen aus Aluminiumplatten und Blechen, die sie mit einem Plasmaschweißgerät bearbeitet. Mit 5,6 bis 6,3 bar schneidet sie gezielt Figuren in das Material. Am liebsten stellt sie fiktive Frau-



Gegensatz: lebendig & metallisch

enporträts oder Pinup-Girls dar. „Ich fertige zunächst genaue Schablonen an und bringe sie auf das Blech auf“, erklärt sie. Mit Techniken wie Sandstrahlen und Umschmelzen gestaltet sie die Oberfläche ihrer „Bilder“.

„Die Geräte benutze ich, um eine künst-



Aluminiumblech mit Figur

lerische Wirkung zu erzielen“, meint Heike Rose. Die Flächen glänzen, werden schwarz gebrannt, vergoldet oder sind naturbelassen, je nach Gefühl und Intuition der Schöpferin. Beispielsweise betont sie einzelne Haarsträhnen oder Augenlider mit schwarzer „Farbe“. Auch Schattierungen entstehen auf diese Art.

Gemeinsamer Weg

„Wir arbeiten seit fast 20 Jahren zusammen“, erinnert sich das Künstlerpaar, „in dieser gemeinsamen Zeit haben sich unsere verschiedenen Arbeitsweisen und Techniken weiterentwickelt.“ Kennengelernt haben sich die beiden auf der Akademie für bildende Künste in München. Schon damals feilte Bernd W. Schmidt-Pfeil an einem speziellen Verfahren für seine Plastiken aus Aluminium. „Wir arbeiten interdisziplinär“, fügt Heike Rose hinzu, „nur so entwickelt sich unsere Arbeit weiter.“ Und dabei ist ein Ende noch lange nicht in Sicht. (su)

Mehrwert für den Betrieb

Ein gemeinsames Projekt mit dem Künstlerpaar verwirklichte Jürgen Eger, Mitglied der Geschäftsleitung der MAW Mansfelder Aluminiumwerk GmbH, Hettstedt. Nach einigen Terminen zur Besichtigung im Werk erwarb er für seinen Betrieb die Plastik „Blumen“ von Heike Rose. Die Skulptur können Besucher und Kunden in der Eingangshalle des Hauptgebäudes



„Blumen“ schmücken die Firma

bewundern. „Sie passt sehr gut in unsere Firma und zeigt zur Abwechslung einmal eine andere Seite der Aluminiumverarbeitung“, beschreibt der stolze Inhaber. So hat er einen Weg gefunden, seinen Mitarbeitern einen Mehrwert zu bieten. Eine weitere Möglichkeit, das eigene Unternehmen zu präsentieren, könnte es auch sein, eine Ausstellung mit den Werken aus Aluminium zu veranstalten, zu initiieren oder zu unterstützen, die z.B. auch bei Kunden lange in Erinnerung bleibt.

Weitere Informationen finden Sie unter www.schmidt-pfeil.homepage.t-online.de oder unter www.mansfelder-aluminiumwerk.de (su)



„Christus des 20. Jahrhunderts“

fügtung gestellt. Er baute mithilfe eines Testpiloten die exakte Situation nach. Den Piloten, der in der zerstörten Maschine sitzt, goss er 1982 aus Alumi-



Situation in Alu: der gegossene Pilot

Ausstellung der Alu-Arbeiten

Passend zur Gießerei-Fachmesse werden ausgewählte Werke von Bernd W. Schmidt-Pfeil und Heike Rose ausgestellt. Die 12. Internationale GIFA findet vom 28. Juni bis 2. Juli auf dem Messegelände in Düsseldorf statt.



Die „Sitzende“

Die aus Aluminium gegossenen Skulpturen und Bilder werden auf dem Gelände platziert, zwischen Ständen der Aussteller. Wenn Sie auf den Geschmack gekommen sind und bestimmte Skulpturen besichtigen oder über Projekte sprechen möchten, steht Ihnen Bernd W. Schmidt-Pfeil auch gerne zur Verfügung. Weitere Informationen finden Sie unter www.schmidt-pfeil.homepage.t-online.de (su)