



SEPTEMBER / OKTOBER
5 / 2011

Fachorgan für
Deutschland, Österreich
und die Schweiz

alu-news.de



Bolzenschweißtechnik
direkt vom Hersteller

soyer

www.soyer.de

DVS Expo Hamburg, 27.09.-29.09.2011, Halle H, Stand H-E11
MSV Brunn, 03.10.-07.10.2011, Halle P, Stand 110
Interlift Augsburg, 18.10.-21.10.2011, Halle 2, Stand 2155

Neues Sonderheft Strangpresstechnik

Die Strangpresswerke in Europa haben einen hohen Auslastungsgrad erreicht. Die Krise ist längst vorüber und Kunden brauchen Informationen über die „Spezialgebiete“ der Strangpresser. In unserem neuen Sonderheft Strangpresstechnik, beigelegt der Fachzeitung ALUMINIUM KURIER Ausgabe 6/11 (Nov./Dez.), berichten wir ausführlich über Innovationen und Bewährtes aus den Anwendergebieten Luftfahrt, Bau, Elektrotechnik und Automotive. Das AK-Supplement erscheint in einer Auflage von rund 10.000 Exemplaren. Darin zeichnet unsere umfangreiche Marktübersicht ein Abbild der Szene und gibt Informationen zu den technischen Leistungswerten der Strangpressunternehmen. Präsentieren

Sie sich, stellen Sie Ihre Produkte und Verfahren im Sonderheft Strangpresstechnik vor. Sie sind dabei, wenn Werke, Märkte und Kunden auf einen Blick zu finden sind. Haben Sie Fragen zur Werbung? Frau Monika Wagner gibt Ihnen gerne Auskunft, Tel. +49 (0)8621/ 8066534 oder E-Mail: wagner@alu-news.de (red)

Positive Bilanz der Aluhalbzeug-Produzenten

Konjunktur auf hohem Niveau

Die deutsche Aluminiumhalbzeug-Industrie wirtschaftet weiter auf hohem Niveau.

Die 34 deutschen Aluminiumhalbzeug-Unternehmen konnten im 1. Halbjahr 2011 bei Ablieferungen und Auftrags-eingängen das gute Ergebnis aus dem Jahr 2010 halten. Auch für die kommenden Monate erwartet Dr. Andreas Postler, verantwortlich für den Bereich Marktanalyse und Statistik beim

Gesamtverband der Aluminiumindustrie, Düsseldorf, eine stabile Entwicklung. „Wir sind für das 2. Halbjahr 2011 weiterhin optimistisch. Die deutschen Hersteller von Aluminiumhalbzeug verfügen über beachtliche Wettbewerbsvorteile innerhalb Europas und weltweit. Zusammen mit der guten konjunkturellen Lage werden sie diese nutzen und in entsprechende Mengen umsetzen“, so Andreas Postler. In den deutschen Aluminiumhalbzeug-Werken

Alu-Industrie hält Kurs bei

Nach dem gelungenen Jahresauftakt 2011 hat die deutsche Aluminiumindustrie ihren Wachstumskurs auch im zweiten Quartal weiter fortgesetzt. Von Januar bis Juni 2011 konnte die Produktion nach GDA-Angaben auf allen Produktionsstufen gesteigert werden. Damit hat die deutsche Aluminiumindustrie die mengenmäßigen Verluste aus der Finanz- und Wirtschaftskrise nahezu vollständig ausgeglichen. Das Expansionstempo hat sich gegenüber dem ersten Quartal zwar verlangsamt, dies war angesichts der außergewöhnlich hohen Wachstumsraten des Vorjahres jedoch nicht anders zu erwarten. Für das zweite Halbjahr 2011 ist die Branche weiterhin optimistisch, das gute Niveau zu halten. Die Erzeugung von Aluminium stieg von Januar bis Juni

2011 um 4,0% auf 520.000 Tonnen. Während sich die Ausbringungsmenge der Sekundäraluminiumhütten nach vorläufigen Angaben um 4,0% auf 304.000 t reduzierte, stieg die Produktion der Erzeuger von Primäraluminium mit 18,0% auf 217.000 t im gleichen Zeitraum stark an. Das Produktionsvolumen in der Aluminiumweiterverarbeitung lag im Jahr 2010 bei 421.300 t und damit um 15,1% höher als im Vorjahr. Das Wachstum hat sich auch in den ersten sechs Monaten des Jahres 2011 mit 4,0% weiter fortgesetzt. „Der Ausblick für Aluminium bleibt optimistisch, denn die Kundenindustrien entwickeln sich weiter positiv“, kommentierte GDA-Geschäftsführer Christian Wellner die Entwicklung im zweiten Quartal 2011. (red)



Foto: Kural

A/U/F – aus Alt mach Neu

Wenn aus ausgedienten Fenstern, Türen und Fassaden neue Profile werden: Dafür sorgt die aufstrebende Recyclinginitiative A/U/F mit ihrem geschlossenen Wertstoffkreislauf. Nadja El-Fayoumy, A/U/F-Beauftragte beim Entsorgungsunternehmen Kural, zeigt, wohin die für Hersteller und Verarbeiter lukrative Reise gehen soll. (Ausführliche Berichte finden Sie im beigelegten AK-Supplement zur Nachhaltigkeit). (bu)

an 47 Standorten in Deutschland sind rund 16.000 Mitarbeiter beschäftigt. Die Unternehmen produzieren nach Verbandsangaben Walzprodukte (Bleche, Bänder, Platten), sowie Strangpressprodukte (Profile, Stangen, Rohre), Drähte und Schmiedeteile.

Vorjahr. Für das Gesamtjahr wird von einer Stabilisierung der Produktion auf hohem Niveau ausgegangen.

Größter Abnehmer von Aluminiumwalzhalbzeugen sind neben Automotive die Märkte Verpackung und technische An-

Walzwerke vorne

Der höchste Anteil an der Aluminiumhalbzeug-Produktion entfällt auf die Aluminiumwalzwerke. Die Produktion von Walzprodukten aus Aluminium betrug im 1. Halbjahr 2011 948.152 Tonnen und lag damit leicht über den 946.508 Tonnen des Vorjahres 2010. Im 2. Quartal 2011 wurden 458.460 Tonnen Walzprodukte produziert. Dies sind rund 30.000 Tonnen weniger als im

Fortsetzung auf Seite 2 oben

STARK ELOXAL

Ihr Partner für Aluminiumoberflächen

stark im Gleitschleifen

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

2/3 aller Alu-Getränkedosen betroffen

Europäer erhöhen Recycling-Rate

Nach Angaben der European Aluminium Association (EAA) wurden 2009 in Europa 64,3% der insgesamt fast 34 Milliarden Aluminium-Getränkedosen recycelt.

2008. In Zahlen ist das ein Zuwachs von rund 400 Millionen Getränkedosen, durch deren Recycling der Ausstoß von rund 50.000 Tonnen CO₂ eingespart wurde. Bis zum Jahr 2015 strebt die europäische Aluminiumindustrie mit den Getränkedosenherstellern eine Recyclingrate von 75% an. Die regionalen Un-

terschiede in der Recyclingrate lassen darauf schließen, dass das Potenzial noch keineswegs ausgeschöpft ist.

Bester Wert

Deutschland, das 96% der konsumierten Aluminiumdosen wiederverwertet, führt die Länderliste an. Dies ist der höchste Wert in Europa. „Wir verfügen in Deutschland über ein hervorragend funktionierendes Verpackungsrecycling. Die hohen Recyclingraten für Aluminiumverpackungen zeigen, dass die Aluminiumindustrie sehr erfolgreich daran

arbeitet, Wertstoffkreisläufe immer weiter zu schließen“, kommentierte Christian Wellner, Geschäftsführer des GDA Gesamtverband der Aluminiumindustrie, Düsseldorf, die positiven Verwertungszahlen. „Bei der Getränkedose haben wir inzwischen ein Niveau erreicht, das vergleichbar ist mit den Recyclingraten im Automobil- und Bausektor“, ergänzt Hans-Jürgen Schmidt, Geschäftsführer der DAVR Deutsche Aluminium Verpackung Recycling GmbH, Grevenbroich. Gut eingeführte Sammelsysteme für Aluminium-Getränkedosen bestehen in den skandinavischen Ländern, dort werden jährliche Recyclingraten von rund 90% erzielt. Länder wie Belgien, die über gut organisierte Abfall-Sortiersysteme verfügen, erzielen ebenfalls hohe Recyclingraten. (red)

ZF kauft Honsel-Werk

ZF hat nach der früher getätigten Übernahme der französischen Honsel-Tochter Fonderie Lorraine jetzt auch das Werk Nürnberg des Leichtmetallspezialisten Honsel erworben. Das Werk produziert Getriebegehäuse und Getriebeteile aus Aluminium und Magnesium. Es macht rund zwei Drittel seines Umsatzes mit dem ZF-Konzern, der unter anderem Gehäuse für seine Sechsgang-, Achtgang- und Doppelkupplungsgetriebe sowie Getriebe-Steuerteile aus Nürnberg bezieht. Das Werk Nürnberg wird im laufenden Geschäftsjahr voraussichtlich etwa 150 Millionen Euro Umsatz erwirtschaften. Es beschäftigt derzeit rund 750 Stammmitarbeiter sowie knapp 150 Leiharbeiter. Alle Mitarbeiter werden von ZF übernommen. (red)

Akotherm-Preise für FH-Absolventen

Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing. (FH) Norbert Krudewig, Prodekan des Fachbereiches Bauwesen an der FH Koblenz, und die Präsidentin der Bildungseinrichtung, Prof. Ingeborg Henzler, verabschiedeten jüngst feierlich die Absolventen des Bachelor- und Masterstudienganges Bauingenieurwesen. Die sechs Jahrgangsbesten erhielten für ihre herausragenden Leistungen Sonderpreise, die Frank Schneider überreichte, Geschäftsführer der Akotherm GmbH mit Sitz in Bendorf/Rhein. In seiner Ansprache vor den zahlreichen Gästen hob Schneider die seit 2010 bestehende Kooperation seines Unternehmens, das zu den führenden deutschen Anbietern von Aluminium-Profilsystemen zählt, mit dem Fachbereich Bauwesen an der FH Koblenz hervor. (red)

Aluminiumprofile, Mechanische Bearbeitung, Oberflächentechnik

albea
Aluminiumbearbeitung GmbH

Dekorative Teile und Baugruppen aus Aluminium

Postfach 1258, D-77948 Friesenheim, Telefon: + 49 (0)78 21-6335-0, Fax: -51
www.albea.net, info@albea.net

Fortsetzung von Seite 1 oben

wendungen (Maschinenbau und Elektrotechnik), die zusammen knapp drei Viertel des Bedarfs an Walzprodukten aus Aluminium darstellen. Der verbleibende Teil des Bedarfs geht in die Bereiche Bau, Handel sowie sonstiger Endverbrauch.

Strangpresser zufrieden

Auch die deutschen Strangpresser blicken äußerst zufrieden auf das Halbjahresergebnis 2011. Die Produktion von Strangpressprodukten aus Aluminium stieg im 1. Halbjahr 2011 auf 297.916 Tonnen und damit um 7,7% gegenüber dem Vorjahr. Im 2. Quartal 2011 belief sich das Produktionsvolu-

men auf 152.673 Tonnen. Damit geht ein Zuwachs von 5,2% gegenüber dem Vorjahr einher.

„Für den Jahresverlauf 2011 erwartet der GDA trotz einer Abschwächung der Dynamik weiteres Wachstum“, so Andreas Postler. In Deutschland selbst produzieren derzeit 85 Strangpressen. Die wichtigsten Profilmärkte liegen im Bausektor (30%), im Verkehrsbereich (28%), im Maschinenbau (9%) und in der Elektrotechnik (8%). Christian Wellner, Geschäftsführer des GDA, ist optimistisch, dass Aluminium auch mittel- und langfristig weiter auf dem Wachstumspfad bleiben wird. „Das Potenzial von Aluminium – insbesondere im Leichtbau – ist noch lange nicht ausgeschöpft“, so Wellner. (red)

DGM-Fortbildung in Bonn und Dortmund

Die Deutsche Gesellschaft für Materialkunde e.V., Frankfurt am Main, veranstaltet Anfang November zwei neue Fortbildungsseminare. Am 2. und 3. November heißt in Bonn das Leitthema „Metallurgie und Technologie der Aluminium-Werkstoffe“. Am 7. und 9. November stehen die Vorträge und Vorführungen in Dortmund unter dem Motto „Moderne Beschichtungsverfahren“. Weitere Informationen erhalten Sie bei: Deutsche Gesellschaft für Materialkunde e.V., Niels Parusel, Senckenberganlage 10, 60325 Frankfurt/Main, Tel. +49 (0)69/75306-757, Fax +49 (0)69/75306-733, np@dgm.de, www.dgm.de (red)

3M entwickelt neues Dichtband

Mit dem 3M Hochleistungs-Dichtband 4412N stellt das Multi-Technologieunternehmen 3M erneut ein innovatives Produkt aus der Welt des Klebens vor. Das einseitige, transluzente Dichtband besteht aus einer kratzresistenten Ionomer-Folie, die mit einem sehr weichen und dicken Acrylatklebstoff versehen ist. Durch den fließenden Klebstoff verfügt 4412N über hervorragende Dichtungseigenschaften und gleicht Unebenheiten auf Oberflächen zuverlässig aus. Im Vergleich zu herkömmlichen PU-Dichtmassen und Silikon bietet das geruchsarme 3M Hochleistungs-Dichtband 4412N den Vorteil einer einfacheren, schnelleren und damit effizienteren Verarbeitung im Innen- und Außenbereich. Eine stressfreie und zeitsparende Verklebung bedeutet hohe Prozesssicherheit und deutliche Kostenvorteile. Das Band lässt sich leicht auf die abzudichtenden Stellen auftragen und durch Druck fixieren. Dadurch werden Unebenheiten der Oberfläche viskos verschlossen und auch sensible Elemente, zum Beispiel Elektrobauteile, zuverlässig vor dem Eintritt von Wasser und Feuchtigkeit geschützt. Besonders dort, wo mechanische Verbindungen die Oberfläche beschädigt haben, bietet das anpassungsfähige Dichtband 4412N eine optimale Lösung und überklebt Schrauben und Nieten mühelos. (red)

Jahrestagung der GfKORR

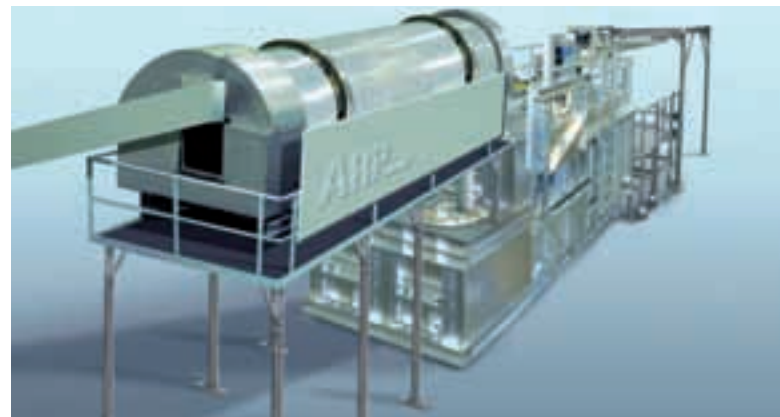
Unter dem Motto „Aluminium – bereit für die Zukunft“ hält die GfKORR – Gesellschaft für Korrosionsschutz e.V. ihre Jahrestagung am 9. und 10. November 2011 im DEHEMA-Haus in Frankfurt am Main ab. Für die GfKORR-Jahrestagung 2011 wurden Beiträge ausgewählt, die einen Überblick über die verschiedenen aktuellen und zukünftigen Anwendungsbereiche von Aluminium geben. Dabei wird besonders auf die anwendungsspezifischen Anforderungen in Bezug auf das Korrosionsverhalten und auf mögliche

Zyklon-Technologie zum effizienten Recyclen

Umwelttechnikpreis 2011 geht an ARP

Mit dem Umwelttechnikpreis 2011 in der Kategorie „Materialeffizienz“ des baden-württembergischen Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft ist die ARP GmbH & Co. KG aus Alpirsbach ausgezeichnet worden.

Die „ARP-Zyklon-Technologie“ reduziert beim Recyclen von Aluminium nicht nur die Abbrandverluste sehr deutlich, sondern auch den Energieverbrauch und damit die CO₂-Emissionen. Die Produktion von Aluminium erfordert zwar sehr viel Energie, das Material ist jedoch sehr gut recycelbar: Einmal hergestellt, kann es beliebig oft in gleichbleibender Qualität aufbereitet werden. Verarbeitende Betriebe, beispielsweise in der Felgenproduktion, wo pro Tag bis zu 60 Tonnen Alu-Späne anfallen, sammeln das Material deshalb zur Wiederverwendung und schmelzen es ein.



Zyklon-Technologie von ARP: für fortschrittliches Recycling

Wenn dies vor Ort und ohne Umweg über einen Schmelzbetrieb geschieht, wird meist ein konventioneller Ofen verwendet. Dabei kommt es zu einem erheblichen Abbrand, also einem Materialverlust durch Verbrennen und Verschlacken – circa drei bis fünf Prozent des zu recycelnden Aluminiums gehen verloren. Über drei Faktoren kann man die Menge des Abbrands und den Energieverbrauch während des Schmelzprozesses positiv beeinflussen: Die Aluminiumspäne müssen frei von Ölrückständen sein, vor dem Einführen in die Schmelzkammer erhitzt werden und sie müssen sich möglichst schnell mit dem flüssigen Metall vermischen. Die Anlagen von ARP nutzen alle diese Faktoren aus – so werden die Abbrandverluste von bis zu fünf auf unter ein Prozent verringert und der Energiebedarf halbiert sich.

ARP-Zyklon-Technologie

Die „ARP-Zyklon-Technologie“ setzt bei der Beschleunigung der Vermischung von flüssigem Metall und Spänen an. Das Prinzip des Fliehkraftabscheiders

zur Trennung fester Teilchen aus Strömungen wird hier umgekehrt und dafür verwendet, die Späne schneller unter die Oberfläche des Schmelzbades zu führen. Denn wenn die Aluminiumteilchen nur wenige Sekunden an der Oberfläche verbleiben, kommt es zu einer übermäßigen Oxid- und Schlackenbildung. Das flüssige Aluminium wird im Schmelzofen an einer Stelle in Bewegung gebracht und bildet einen Strudel oder Zyklon. In diesen Strudel werden nun die gereinigten, heißen Späne kontrolliert zugeführt und durch das flüssige Medium eingeschmolzen.

Viel weniger Energie

Drei Prozent weniger Abbrand entsprechen 30 Kilogramm zusätzlicher Ausbeute beim Recyclen einer Tonne Aluminium. Bei einer Anlagenleistung von 24 Tonnen pro Tag und einer jährlichen Betriebsdauer von 330 Tagen ergeben sich zirka 230 Tonnen mehr Aluminium

pro Jahr. Zudem reduziert sich die Energiemenge, die für das Einschmelzen notwendig ist, von 1500 Kilowattstunden pro Tonne auf circa 800 Kilowattstunden pro Tonne, da die Abwärme aus der thermischen Nachverbrennung des Schmelzofenabgases über einen Wärmetauscher zur Erwärmung der Späne genutzt wird, die Distanz zwischen Wärmetauscher und Ofen sehr gering und das System geschlossen ist – wodurch kaum Wärme verloren geht. Die Reduktion des Energiebedarfes entspricht gleichzeitig einer CO₂-Einsparung von etwa 1129 Tonnen pro Jahr und Anlage.

Kompletter Vorgang

„Uns war es wichtig, den kompletten Vorgang zu betrachten und mit den Verbesserungen nicht nur an einer einzelnen Schraube zu drehen“, erklärt Wolfgang Riegert, Geschäftsführender Gesellschafter bei der ARP GmbH & Co. KG. „Die bisherigen Anlagen spielten nicht zusammen, es gibt auch praktisch keine Komplettanbieter in diesem Bereich.“ Die Meinung, dass man an Alufolie oder Getränkedosen sparen soll, ist weit verbreitet, doch Wolfgang Riegert ist sich sicher: „Mit den Einsparungen, die wir beim Material- und Energieeinsatz erzielen konnten, wird Aluminium seinen schlechten Ruf sicher bald los.“ (red)

alu-news.de

metall-markt.net

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

Steigtechnik-Chef Ferdinand Munk 50



Ferdinand Munk, Geschäftsführer der Günzburger Steigtechnik GmbH, feierte am 29. Juli seinen 50. Geburtstag. Die Unternehmerpersönlichkeit wurde

jüngst mehrfach ausgezeichnet, zuletzt 2010 mit dem Mittelstandspreis des Bundesverbandes der Mittelständischen Wirtschaft. Ferdinand Munk ist auch als Kommunalpolitiker aktiv sowie Mitglied nationaler als auch internationaler Verbände und Fachvereinigungen. Er sitzt in mehreren Normen- und Wirtschaftsausschüssen und bekleidet u.a. das Amt des Feuerwehrreferenten seiner Heimatstadt Günzburg. Der Jubilar ist außerdem Träger des Bundesverdienstkreuzes am Bande, das er 2008 vom damaligen Bundespräsident Horst Köhler persönlich überreicht bekam.

Als Unternehmer schaffte es Ferdinand Munk, dass sich das von ihm und seiner Ehefrau Ruth geführte Unternehmen Günzburger Steigtechnik GmbH zu den bedeutendsten Anbietern von Steigtechnik aller Art entwickelte. Produkte der Günzburger Steigtechnik sind zum einen Leitern für den gewerblichen und privaten Gebrauch, aber auch alle Arten von Roll- oder Klappgerüsten sowie Podeste und Sonderkonstruktionen für industrielle Anwendungen.

Bei allen Entwicklungen stehen dem Unternehmer Ferdinand Munk die Arbeitssicherheit und der Mehrwert für den Kunden an erster Stelle. Als erstes Unternehmen überhaupt wurde die Günzburger Steigtechnik GmbH im Jahr 2010 vom TÜV Nord mit dem zertifizierten Herkunftsnachweis „Made in Germany“ auditiert. Das Unternehmen realisierte einen Jahresumsatz von 26,5 Millionen Euro (2010) und beschäftigt am Firmensitz in Günzburg mehr als 210 Mitarbeiter. (jm)

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-Organisationen 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:
Francesco Cavaliere, Dr.-Ing. Peter John, Bettina Krägenow, Kai Müller, Doris Schulz

Grafische Gestaltung, Layout und DTP-Herstellung:
Reiner Wohlers

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

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

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

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

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

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

Erfüllungsort und Gerichtsstand:
Wolftrahausen

16. Jahrgang ALUMINIUM KURIER

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

Postvertriebsnummer B 42212

Member IMC Group
Ingersoll
Cutting Tools

Innovative Zerspanungswerkzeuge

für alle Bereiche:

- Bohren
- Drehen
- Fräsen
- Stechen

EMO Hannover
19-24-9-2011
Halle 3 / F24



Ingersoll Werkzeuge GmbH

Hauptsitz:
Kaltteiche-Ring 21-25 • 35708 Haiger
Telefon: +49 (0)2773-742-0
Telefax: +49 (0)2773-742-812/814
E-Mail: info@ingersoll-imc.de

www.ingersoll-imc.de

Der Marktführer setzt auf Beteiligung und Ausbau

Die ZPF-Gruppe bekommt Zuwachs

Die ZPF Holding GmbH stärkt durch drei weitere Beteiligungen ihre weltweite Markt- und Wettbewerbsposition. Um die Systemführerschaft beim Warmhalten, Schmelzen und Vergießen von Aluminium weiter auszubauen, wird in drei Kernbereiche investiert.

zehnköpfiges Team in China fest eingestellt und darauf geachtet, ausschließlich lokale Mitarbeiter zu gewinnen“, erläutert Holger Groß, Geschäftsführer der ZPF Holding. Die Produktionsgesellschaft in Fernost wird eine eigene Marktverantwortung erhalten und neben China auch angren-

ten.“ Weitere Informationen über ZPF therm Maschinenbau finden Sie unter info@zpf-group.de. (red)



Fotos: ZPF Holding GmbH

Neu in der ZPF-Gruppe: ZPF Foundry 4 GmbH, Spezialist für Dosieröfen

Zunächst wurde eine Mehrheitsbeteiligung an der Foundry 4 ThermDos GmbH erworben, die zukünftig unter dem Namen ZPF Foundry4 GmbH firmiert. Das Unternehmen steht für Kompetenz und Innovation in der Gießereitechnik. Kernkompetenz ist das Produkt ThermDos, ein Dosierofen für Aluminium, der sowohl im Druckguss als auch im Sand- und Gravitationsguss zum Einsatz kommt.

Ein weiteres Investitionsfeld liegt in Asien. Nachdem im Frühjahr dieses Jahres in einem ersten Schritt eine ZPF-Repräsentanz in Shanghai eröffnet wurde, werden

zende Länder wie Korea, Taiwan, Vietnam, Kambodscha oder die Philippinen mit den Ofenanlagen von ZPF versorgen. Der dritte Bereich, in den die ZPF Holding investiert, betrifft den Ausbau der Serviceaktivitäten. Unter der Firmierung ZPF Services GmbH wurde die gesamte Kundenbetreuung in eine eigenständige Gesellschaft überführt. Das Unternehmen ist einige Kilometer vom Firmensitz der ZPF Holding/ZPF therm entfernt in Heilbronn angesiedelt. Von hier aus werden zukünftig sämtliche Einsätze gesteuert und die Versorgung der Kunden mit Ersatzteilen organisiert. Die Betreuung der lokalen Serviceteams, die weltweit vertreten sind, erfolgt ebenfalls von Heilbronn aus.

Hauptgesellschafter der ZPF Holding ist die DZ Equity Partner GmbH, eine hundertprozentige Tochter der DZ Bank. Olivier Weddrien, Geschäftsführer von DZEP, unterstützt den Kurs von ZPF: „Wir sind mit unserem Engagement bei ZPF langfristig ausgerichtet. Da die Beteiligungen bei DZEP nicht fondsgebunden sind, sehen wir uns als verlässlichen Partner, die eingeleitete Wachstumsstrategie von ZPF vollumfänglich zu beglei-



ZPF – der Systemführer

nun die Weichen dafür gestellt, bis Ende des Jahres 2011 einen eigenen Produktionsstandort in China zu etablieren. Alle wesentlichen Managementfunktionen sind bereits besetzt. „Wir haben ein

alu-news.de
metall-markt.net

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

Bosch baut Pilotanlage für Super-Li-Zellen

In Eisenach baut die Robert Bosch GmbH eine Pilotanlage für die Erforschung von Materialien und Fertigungsverfahren für künftige Generationen von Lithium-Ionen-Zellen auf. Die Anlage soll von 2012 an erste Musterteile für Erprobungszwecke produzieren. Bis 2015 wird sie auf eine jährliche Produk-

tionsmenge von über 250.000 Zellen ausgebaut. In diesem Pilotprojekt treibt Bosch nach Firmenangaben zusammen mit den Partnern BASF auf der Materialseite und ThyssenKrupp System Engineering als Experte für den Anlagenbau die Entwicklung eines europäischen Zuliefernetzwerkes voran. (red)

Consense legt zu

Erneut zugelegt hat die Consense – internationale Fachmesse und Kongress für nachhaltiges Bauen, Investieren und Betreiben. Damit trifft genau das ein, was die Besucherinnen und Besucher der Veranstaltung auf der Messe Stuttgart von Anfang an prophezeit haben. Die wirtschaftliche Bedeutung nachhaltigen Bauens in der Bau- und Immobilienwirtschaft wächst und die Consense hat sich zu einer wichtigen Plattform für den Austausch entwickelt.

Schritt für Schritt dehnt die Consense, die gemeinsam von der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) und der Messe Stuttgart organisiert wird, ihr Einzugsgebiet aus. Die Besucher aus Deutschland nehmen mittlerweile einen deutlich weiteren Weg auf sich als früher und auch für ausländische Besucher gewinnt sie an Attraktivität. Im Vergleich zum Vorjahr waren 44 Prozent mehr ausländische Gäste auf der Fachmesse. Diese reisten aus 33 Ländern an, allen voran aus Österreich, der Schweiz, Belgien und Slowenien, aber auch aus Russland, Luxemburg, der Türkei und Dänemark. An beiden Veranstaltungstagen kamen über 2100 Besucher nach Stuttgart, wobei sich die Zahl der reinen Messebesucher mehr als verdoppelte – im gleichen Zuge wurde die vermietete Fläche um 45 Prozent erweitert. Dennoch geht die Consense CO₂-neutral über die Bühne, gesponsort von PE International. Das Unternehmen erfasst sämtliche Treibhausgas-Emissionen und kompensiert den ermittelten Wert durch Ausgleichsprojekte. An der Consense schätzen viele Aussteller die Möglichkeit, auf Augenhöhe ins Gespräch zu kommen. Die Hauptbesuchergruppe der Consense bilden mit knapp einem Drittel Architekten, Planer und Ingenieure, gefolgt von Vertretern aus Industrie und Hersteller von Bauprodukten. Eine weitere große Gruppe bilden Dienstleister und klassische Bauunternehmen. Ein Großteil der Besucher ist in den Bereichen Konstruktion und Planung tätig – meist in verantwortlicher Position. Stark vertreten sind die Teilnehmer, die in der Geschäfts- oder Unternehmensleitung Verantwortung tragen. Damit wird genau das Zielpublikum vieler Aussteller erreicht. 91 Prozent der Messebesucher sind an Investitions- und Kaufentscheidungen beteiligt. Ihr Interesse zielt in erster Linie auf Bauprodukte und Technische Gebäudeausrüstung. (sl)

Kleine
Nebenzeiten.
Sattes
Tempo.



Schelling ist Technologie- und Marktführer bei Aufteilsägen für Aluminium.

Ständige Weiterentwicklungen eröffnen ein sattes Tempo bei sagenhafter Präzision.

Der reine Trennvorgang dauert heute deutlich kürzer als die Nebenzeiten von Aufladen bis Entladen.

Deshalb investiert Schelling auch hier in Perfektionierung.

Durch praxisstarke Automatisierung, Schnittplanoptimierung und Resteverwertung wird der Bediener unterstützt und entlastet.

Das beflügelt den Workflow und hebt die Produktivität.



schelling

Schelling Anlagenbau
6858 Schwarzbach/Austria
T +43 5572/396-0
F +43 5572/396-177
info@schelling.at
www.schelling.com

alu-news.de

Gebrauchte Gleitschleifanlagen

Aktueller Lagerbestand unter:

www.frohm-gleitschleifmaschinen.de

Tel. 05281-961213 • Fax -961214

ABWASSERAUFBEREITUNG

LOFT

Kosten
senken mit
**VERDAMPFER-
TECHNIK**

parts2clean

25. – 27.10.2011, Stuttgart
Halle 1, Stand B206

**LOFT-DESTIMAT[®]
Verfahren**

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

**Herkömmliche,
andere Verfahren**

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

**Vorteile der LOFT
Verdampfer-Technik:**

- Geringer Energiebedarf
- Wasserrückgewinnung
- Kein Einsatz und Handling von Chemikalien
- Mauerloser 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**

Bahnstraße 30
72138 Kirchentellinsfurt
Fon 07121/9683-0
Fax 07121/9683-40
info@loft-gmbh.de
www.loft-gmbh.de

DR. GRAF – Personalberatung

Metall ist unser Metier

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

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

Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme.

E-Mail: 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

Weltleitmesse der Metallbearbeitung mit hohen Erwartungen

EMO signalisiert Aufbruchstimmung

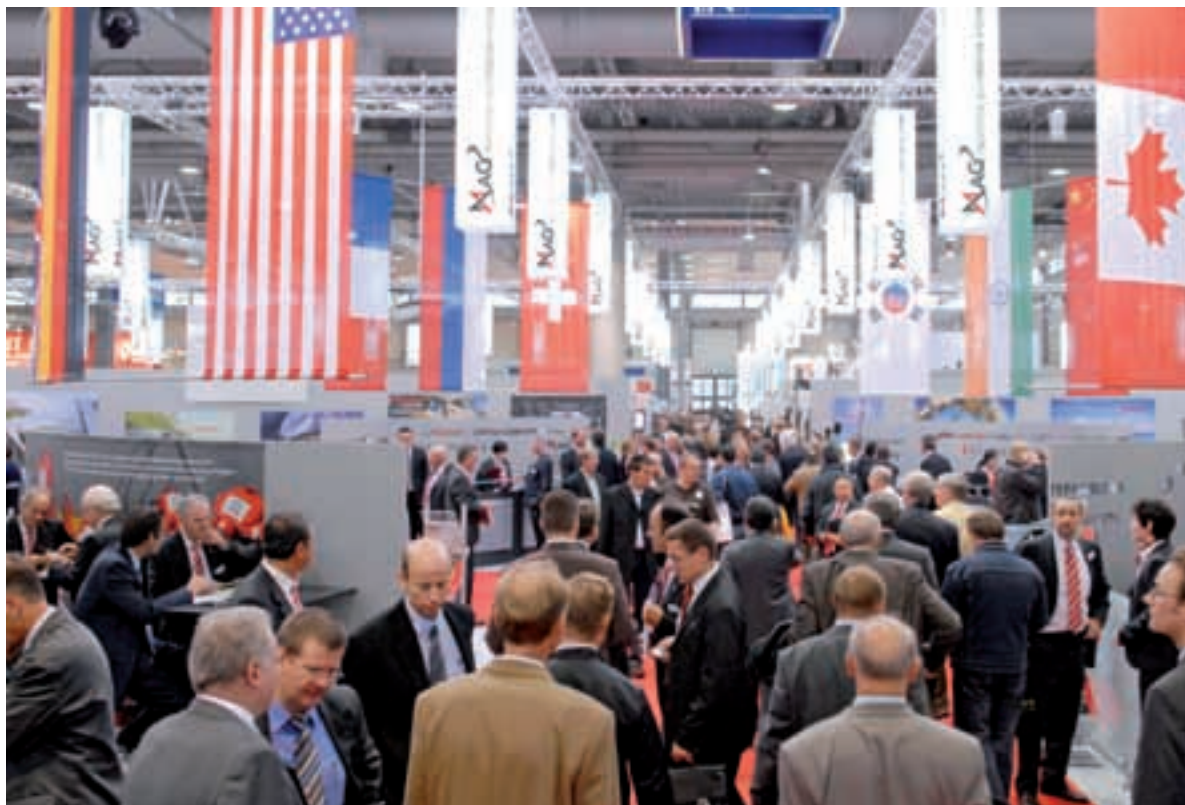
Nur noch wenige Tage bis zum Start der EMO, der Weltleitmesse der Metallbearbeitung: Vom 19. bis 24. September gibt es in Hannover Produktionstechnik „satt“.

Es wird das Topereignis der Branche sein. In Hannover treffen sich Metallverarbeiter mit den Herstellern von Produktionstechnik aus aller Welt.

„Die EMO Hannover zeichnet sich aus durch hohe Internationalität, umfassendes Angebot, Innovationsstärke und hohe Qualität bei Besuchern und Ausstellern“, betont Dr. Detlev Elsinghorst, Generalkommissar der EMO Hannover. „Die wichtigste Veranstaltung für die Metallbearbeitung wird 2011 Aufbruchstimmung in der gesamten Industrie signalisieren und Investitionen anstoßen“, ist er überzeugt. „Sie wird zeigen, dass die tiefe Wirtschaftskrise der Jahre 2009/2010 endgültig überwunden ist.“ Keine andere wichtige Messe in den Märkten der Triade hat mehr internationale Besucher und Aussteller als die EMO Hannover. Auf Ausstellerseite sind alle Länder vertreten, die Werkzeugmaschinen produzieren. Bis Ende Juli hatten sich über 2000 Firmen aus 38 Ländern angemeldet.

Attraktiv

Die Messe präsentiert die aktuelle Entwicklung in der Produktionstechnik



Treffpunkt für Metallverarbeiter aus aller Welt: EMO Hannover 2011

umfassend in ihrer ganzen Breite von der einzelnen Maschine über Produktionssysteme bis hin zu kompletten Produktionslösungen. Die Ausstellungsschwerpunkte liegen bei spannenden und umformenden Werkzeugmaschinen,

Fertigungssystemen, Präzisionswerkzeugen, Messtechnik, automatisiertem Materialfluss, CAX-Technologien, Steuerungs- und Antriebstechnik sowie Zubehör. Das ist attraktiv für die Fachbesucher aus aller Welt. „Sie erhalten mit

nur einem einzigen Besuch den kompletten Überblick. Sie treffen alle wichtigen Akteure der Branche auf einer einzigen Veranstaltung und haben den direkten Vergleich zwischen allen namhaften Wettbewerbern“, führt Dr. Elsinghorst aus. Das vollständige Angebot zur EMO Hannover 2011 präsentiert sich derzeit auf rund 174.000 Quadratmetern Nettoausstellungsfläche.

Besucher

Die EMO richtet sich konsequent an den Bedürfnissen der Fachbesucher aus und konzentriert sich ausschließlich auf die Kompetenz von Werkzeugmaschinenherstellern. Die strikte Aufplanung nach Maschinengruppen erleichtert dem Besucher die Orientierung und führt ihn genau zu dem Punkt, der ihn interessiert.

Seit ihrer Gründung im Jahr 1975 ist die EMO Hannover das wichtigste Innovationsforum für die Produktions-

Dr. Detlev Elsinghorst,
Generalkommissar der EMO Hannover

technik. Obwohl der internationale Wettbewerb immer härter wird und die Innovationszyklen schrumpfen, bietet die EMO Hannover im internationalen Messegeschehen rund um die Metallbearbeitung auch weiterhin die Plattform für Innovationsoffensiven der Hersteller. Hier werden Neuheiten gezeigt und die Trends für die kommenden Jahre gesetzt. Optimierung und Zusammenführung von einzelnen Prozessen wie Trennen, Drehen, Bohren, Fräsen, Schleifen, Verzahnen oder Umformen werden ergänzt durch intelligente Verbesserungen in der Prozesskette. Abhängig von den individuellen Rahmenbedingungen für die Fertigung können sie je nach Kunde völlig anders aussehen. Ziele von Innovationen sind z.B. ressourcenschonende und platzsparende Maschinen, Minimierung der Lebenszykluskosten, Unterstützung der Fertigungs-

planung mit intelligenter Software u.v.m. Einen Wettbewerbsvorteil erreichen insbesondere die Hersteller, die zusätzliche Leistungen anbieten. Beispielsweise generieren Angebote wie Projektierung, Prozessoptimierung, Schulung etc. einen Mehrwert zum Produkt Maschine.

Investitionen

EMO-Besucher sind überwiegend Entscheider, die sich durch hohe Investitionsbereitschaft auszeichnen. „Unsere Besucherbefragung zeigt, dass vier Fünftel der Fachbesucher Entscheidungsbefugnisse über Investitionen in ihren Unternehmen haben“, so Dr. Elsinghorst. Bei den nicht-deutschen Fachbesuchern liege dieser Anteil sogar bei 86 Prozent. Entsprechend wurde allein während der Messelaufzeit 2007 bereits ein Auftragsvolumen von über vier Milliarden Euro generiert. Der Schwung hielt auch im Nachmessegeschäft an. Das vierte Quartal 2007 verzeichnete den stärksten Zuwachs im internationalen Werkzeugmaschinenauftragseingang während des gesamten vorangegangenen Aufschwunges.

Keine andere Veranstaltung bietet ihren Besuchern soviel Mehrwert wie die Weltleitmesse der Metallbearbeitung EMO Hannover. Ihr hoher Bekanntheitsgrad und ihr exzellentes Image ziehen Produktionsfachleute aus aller



Welt nach Hannover. „Alle sind da“, weiß Dr. Elsinghorst. Er erwartet eine hochkarätige Veranstaltung, die sowohl beim Angebot der Aussteller als auch im umfangreichen Rahmenprogramm die Trends von morgen in der Produktionstechnik zeigt. „Deshalb erhält die EMO Hannover immer wieder Bestnoten von Besuchern und Ausstellern“, so der Generalkommissar. red

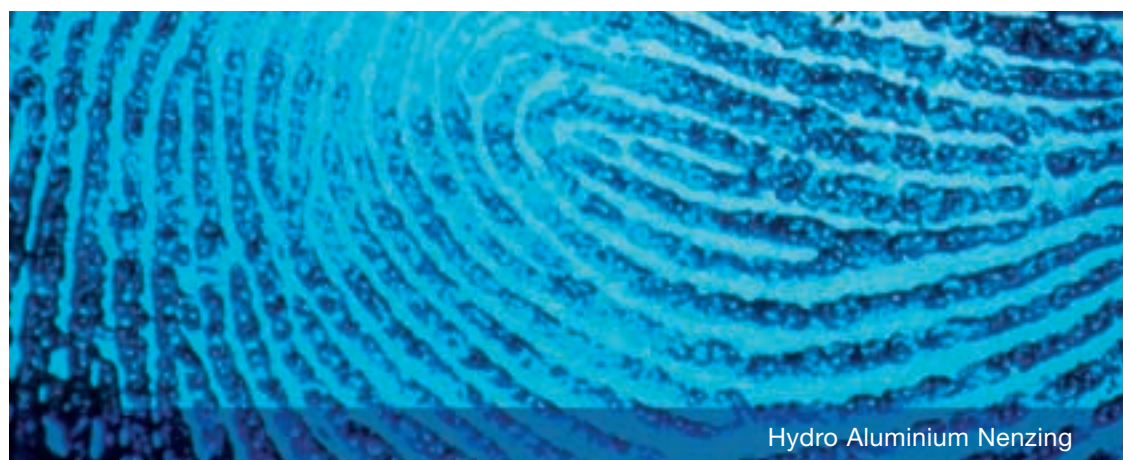
Kurzinformation zur Veranstaltung

EMO Hannover 2011

Die Welt der Metallbearbeitung
19. bis 24. September
von 9 Uhr bis 18 Uhr
Messegelände Hannover
www.emo-hannover.de

Kurzbeschreibung

Die EMO (Exposition Mondiale de la Machine Outil) Hannover 2011, die weltweit bedeutendste Fachmesse der Branche, zeigt auf dem größten Messegelände der Welt das gesamte Angebot der Metallbearbeitungstechnik.



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

alu-news.de

metall-markt.net

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

Kürzen von Nebenzeiten bei Alu-Aufteilsägen

Einsparpotenzial der Zukunft

Schelling ist auch im Segment Aluminium weltweit Marktführer bei Plattenaufteilsägen und -anlagen. Zahlreiche Innovationen sorgen für kurze Sägezeiten und hohe Präzision. Schelling hat jetzt den Nebenzeiten den Kampf angesagt.

Nur 20 bis 30% der gesamten Bearbeitungsdauer beim Aufteilsägen von Aluminiumplatten nimmt heute der reine Trennvorgang ein. Natürlich hat Schelling seit jeher in diesen Kern der Bearbeitung investiert und hier Schritt für Schritt sattes Tempo realisiert – Tendenz weiter steigend. So verlagerte sich der überwiegende Teil der kompletten Bearbeitung zu den Nebenzeiten. Hier liegt das Einsparpotenzial der Zukunft. Vom Aufladen der Rohplatte bis zur Übernahme der fertig geschnittenen Teile werden zahlreiche Stationen durchlaufen. Automatisierte und ständig verbesserte Prozesse reduzieren die hierfür erforderlichen Zeiten. Doch problematisch wird es nicht selten, wo die Nahtstelle Mensch in Erscheinung tritt. Schnittplanoptimierung und Resteverwaltung waren oft nur so makellos wie die Neigung der Maschinenführer zu „übermenschlichen“ Erinnerungsleistungen. Schelling investierte deshalb in praxistaugliche Konzepte. Die Resultate daraus nennen sich „HPO“ und „XBoB“. Ersteres steht für die Schnittplanoptimierung von Schelling, Zweiteres für eine neuartige Form der Resteverwertung, die endgültig die Lücken in der Lagerlogistik schließt.

Resteverwaltung

Wo früher viel Zeit für das Suchen von verwertbaren Resten verloren ging, die sich als unauffindbar erwiesen, heißt es heute „Materialschwund gegen Null“. Aber was macht XBoB anders? Natürlich kann auch jedes andere Optimierungsprogramm Reste registrieren und zur späteren Verwertung erfassen. Die Frage ist aber: Wo und wie werden diese Reste gelagert, und wer findet sie in welcher Zeit zum entscheidenden Zeitpunkt? Bisher war es meist so, dass Reste nach irgendwelchen internen Kriterien gelagert wurden und mit Glück in dem Moment gefunden wurden, in dem man sie brauchte. Oder auch nicht. Nicht so mit XBoB. Denn dieses an der Praxis des

Produktionsalltags orientierte Programm generiert gleich mit dem Entstehen eines Restes eine Etikettierung. Auf diesem Etikett weist sie dem Teil einen eindeutigen, freien Lagerplatz zu. Das Restteil wird etikettiert, eingelagert und im Optimierungsprogramm HPO registriert. Wird dieses Teil in einem späteren Sägeauftrag von HPO als verwertbar eingeplant, ist der Bediener sofort im Bilde, wo es zu finden ist. Kostbare Nebenzeiten werden eingespart.

Kräftiger Antrieb

Die Hauptzeiten der Bearbeitung auf Aluminiumplatten-Aufteilsägen werden durch bewährte Maschinenkonstruktionen und innovative Detaillösungen in einem kontinuierlichen Verbesserungsprozess reduziert. Allem voran steht die massive, robuste Bauweise. Sie verhindert Schwingungen und erlaubt so erst hohe Bearbeitungsgeschwindigkeiten bei souveräner Schnittqualität und Teilegenauigkeit. Sie hebt Präzision und Lebensdauer (sowie Präzision auf Lebensdauer!) auf durchschnittlich über 20 hochproduktive Jahre.

Das einzigartige Antriebskonzept mit feststehendem Motor bürgt für maxi-

male Leistungsübertragung. Die bis zu 75 kW kräftigen Motoren der Kreissägen sorgen für einen perfekten Schnitt auch von 250 mm dicken Platten. Das bewährte Führungssystem sichert Winkelgenauigkeit, der verfahrbare Drehtisch besseres Handling, das Scherenklemprinzip erleichtert die Plattenübernahme.

Um die Oberflächen der Teile zu schonen, kommen einerseits hartverchromte Stahlluftkissentische zum Einsatz, andererseits wird auf absolute Sauberkeit geachtet: 99,8% aller anfallenden Späne werden über ein optimiertes Späneleit- und -absaugsystem entsorgt.

In Summe unterstreichen Plattenaufteilsägen und -anlagen für Aluminium die Technologie- und Themenführerschaft von Schelling eindrucksvoll. Die Reduzierung der Nebenzeiten ist ein weiterer wesentlicher Bereich, in dem Schelling gegenüber dem Markt punktet und die Produktivität zusätzlich steigert. Beim Auftritt auf der Weltleitmesse der Metallbearbeitung, der EMO in Hannover, vom 19. bis 24. September 2011 beweist der österreichische „Global Player“ Schelling diese Kompetenz hautnah in Halle 16, Stand D32. (red)

Akotherm Partner beim metallbauFACHFORUM

Das metallbauFACHFORUM macht im November Station in Hannover, Essen, Frankfurt und München. Akotherm tritt als Partner dieser erstklassig besetzten Veranstaltung an und bietet als Referent Prof. Dipl.-Ing. Michael Schuchardt von der FH Koblenz auf. „Wir sind sehr stolz und froh, mit Prof. Schuchardt einen so hochkarätigen Referenten gewonnen zu haben“, sagt Frank Schneider. „Möglich wurde dies durch unsere intensive Zusammenarbeit mit den Ingenieuren des Fachbereiches Bauwesen an der Fachhochschule Koblenz.“

Prof. Michael Schuchardt studierte Bauingenieurwesen an der RWTH Aachen und legte vor der Handwerkskammer zu Köln die Meisterprüfung im Metallbauerhandwerk ab. Seit 1986 ist Schuchardt beratender Ingenieur und vereidigter Sachverständiger für das Metallbauer-Handwerk, seit 2001 Professor auf dem Lehrgebiet Baukonstruktion

und Fassadentechnik an der FH Koblenz. Schuchardt spricht in den vier Foren über „Aluminium-Profilkonstruktionen im Kontext von Energieeffizienz und Wirtschaftlichkeit“.

Das metallbauFachforum, veranstaltet vom Fachmagazin „metallbau“, setzt sich aus vier Einzelforen zusammen. Schwerpunkt in diesem Jahr ist der „Zukunftsmarkt Metallbau“. Für die Teilnehmer ergibt sich im Anschluss an die Fachvorträge Gelegenheit zum persönlichen Austausch mit den Experten. Die Teilnehmer-Gebühr ist vom Veranstalter mit 150 Euro ausgewiesen, für Akotherm-Partner wird die Teilnahme allerdings kostenfrei sein. Hier die Termine: 2. November in Essen, Sheraton Hotel; 3. November in Frankfurt am Main, Lindner Congress Hotel; 16. November in München, Le Méridien; 24. November Hannover, Mercure Hotel Atrium. (red)

Weitwinkelfräser für die Schwerzerspanung

Die neuen, von Ingersoll, Haiger, vorgestellten Hochvorschubfräser der Serie SP2L...R (rechtsdrehend) ergänzen die Schwerzerspanner der Serien SN2R (45°) und SM2R (60°) mit weich schneidender Geometrie. Der Anstellwinkel dieser neuen Fräserserie beträgt jedoch lediglich 13°. Er bewirkt eine Reduzierung der Spandicke auf weniger als 25% des Zahnvorschubes und minimiert die beim Fräsen auftretenden Radialkräfte drastisch. Durch diese „Weitwinkelgeometrie“ sind Zahnvorschübe im Bereich von bis zu 4 mm erreichbar, die einen Werkzeugvorschub von bis zu 7000 mm/min unter entsprechend stabilen Bedingungen und vor allem bei ausreichender Maschinenleistung erlauben.

Weiterhin ist durch die Reduzierung der Radialkräfte eine ratterfreie Zerspanung unter großen Auskraglängen möglich.

Die Werkzeuge werden im Durchmesserbereich von 100 mm bis 250 mm angeboten. Die maximale Schnitttiefe liegt bei 3,5 mm. Trotz des extrem weichen Schneidverhaltens durch die axial-radial positive Geometrie ist auch in dieser Werkzeugserie der Ingersoll-typische Körperschutz durch Anlagelplatten beibehalten worden, was die Prozess-



Extrem weiches Schneidverhalten: der Weitwinkelfräser SP2L...R

sicherheit zusätzlich erhöht. Die geschliffene Nebenschneide an den vierfach einsetzbaren Wen-

deschneidplatten bürgt für eine hohe Oberflächen-güte. (red)

Biegen können wir sowieso!

Und auch Fräsen • Sägen
• Stanzen • Pulvern • Eloxieren
• Baugruppen montieren
• Material beschaffen

Biegetechnik Steinrücken
Zur Hammerbrücke 11
59939 Olsberg-Bruchhausen
Tel. +49 (0) 29 62 - 97 914-0
www.biegetechnik-steinruecken.de

BG
BIEGETECHNIK
STEINRÜCKEN

Nürnberg, Germany
17. – 19.1.2012
EUROGUSS 2012

9. Internationale Fachmesse für Druckguss:
Technik, Prozesse, Produkte

Informationen, die sich auszahlen!

Verschaffen Sie sich einen Überblick über die Produkte und Technologien von rund 400 Ausstellern. Ihr Wissen – Ihr Vorsprung!

Mehr unter
www.euroguss.de

Wir informieren Sie gern!
NürnbergMesse GmbH
Tel +49 (0) 9 11.86 06-49 16
besucherservice@nuernbergmesse.de

Ideelle Träger
VDD Verband Deutscher
Druckgießereien, Düsseldorf

CEMAFON
c/o VDMA, Frankfurt am Main

Gesucht? Gefunden!
www.ask-EUROGUSS.de
Hier finden Sie alle
Aussteller und Produkte!

www.euroguss.de

NÜRNBERG MESSE

Zeitsparende Wintergartenplanung mit Zuschnitt und Statik



KKP

- 3D Zeichnungen
- STATIK
- Kalkulation
- Materialienentwurf
- Bestelllisten
- Zuschnitt
- GAZ - Daten

Soft-Ing-Team

Thiemer Straße 62
Telefon: +49 (0) 4942-204690
www.kkp-team.de

38624 Südbrunnenland
Fax: +49 (0) 4942-204693
info@kkp-team.de

FLEXIBILITÄT IN ALUMINIUM

5-Achs-CNC-Fräsen bis 16m

Klebefachbetrieb

Montage

Beratung

Stanzen

Sägen

Oberflächenveredelung

ALUPRO

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

Aluminium Kupfer ChromNickel Nickel

Ihr Schlüssel zum perfekten Schweißen.



Drahtelektroden · Schweißstäbe
Mess- und Prüfgeräte · Software
Drahtführung

MIG WELD
WIR SIND AUF DRAHT!

MIG WELD GmbH International
D-94405 Landau/Lein, Wetzstraße 2
Fon +49(0)9951/60 12 30
Fax +49(0)9951/60 12 39
info@migweld.de
www.migweld.de

AKE Cutting & better

50 Jahre neueste Technologie für höchste Präzision.

WAGNER by AKE



Hochleistungs-Präzisions-Kreissägeblätter für die Stahlbearbeitung

bieten die Technologie und die Wirtschaftlichkeit Ihre Produktionsprozesse nachhaltig zu verbessern.

Fordern Sie unser neues Produktprogramm an und überzeugen Sie sich von unserer einmaligen Performance:

optimierte Schnittqualität + **längere Lebensdauer** = **höhere Produktivität**

Wir laden Sie sehr herzlich ein, unser WAGNER-Team auf dem AKE-Stand auf der EMO in der Halle 16 Stand D34 zu besuchen. Lernen Sie unsere Produkte näher kennen - Wir freuen uns auf ein persönliches Gespräch.

AKE Knebel GmbH & Co. KG
Hölzlestraße 14 und 16
D-72336 Balingen

Telefon: +49 (7433) 261-0
Fax: +49 (7433) 261-100
E-Mail: info@ake.de
Homepage: www.ake.de

EMO Hannover 2012
Halle 16 Stand D34

Aluminium effizienter bearbeiten

Der neue PKD-Aufsteckfräser (PKD-Plan-Eckfräser) der HAM Andreas Maier GmbH, Schwendi-Hörenhausen, ist ein speziell für die Bearbeitung von Aluminium konzipiertes modulares Werkzeugsystem und bietet weitaus mehr als nur eine Alternative zu entsprechenden Wendeschneidplatten-Werkzeugen. Hauptkomponenten sind ein massiver Aufnahme- und Spannschaft (Monoblock) sowie der eigentliche Aufsteckfräser.

Nach Angaben des Herstellers ist der hochgenaue Aufsteckfräser einem vergleichbaren Werkzeug mit Wendeschneidplatten-Bestückung in allen Belangen überlegen und lässt sich sogar ganz einfach nachschleifen. Er ist mit präzisen, fest eingelöteten PKD-Schneiden versehen. Dadurch entfallen Montage und Einstellen der Schneiden. Mit nur 0,003 mm Abweichung ist der Planlauf sehr exakt, Gleiches gilt für den Rundlauf mit max. 0,01 mm Abweichung. In Kombination mit der ungeraden Zähnezahl und der positiven Schneidengeometrie verbessern sich die Oberflächengüte und die Bearbeitungsgenau-

igkeit. Das Werkzeug ist universell geeignet für die Bearbeitung von Dichtflächen wie von Plan- und Anlageflächen.

Die fest eingelöteten PKD-Schneiden erlauben Schnitttiefen bis 8 mm. Dabei sorgt die positive Schneidengeometrie dafür, dass die Maschinenleistungen nicht voll abgefordert werden müssen

ERP-Lösung
connedata cRPS
RESOURCE PLANNING SYSTEM
www.cmps-software.de

und trotzdem sehr gute Zerspanraten zu erzielen sind. Dazu trägt auch die vergleichsweise hohe Zähnezahl bei. Der neue PKD-Aufsteckfräser dient zur Schrubb- und Schlichtbearbeitung von Werkstücken aus Aluguss und aus Aluvollmaterial. Es sind hohe Vorschübe und Schnittgeschwindigkeiten möglich, sodass sich die Bearbeitungszeiten reduzieren. Weitere Vorteile sind die Mög-



Foto: HAM Andreas Maier

Universell: PKD-Aufsteckfräser

lichkeit des Nachschleifens und die erhebliche Kostenreduktion durch die Verwendung nur eines Aufnahme-/Spannschaftes für die zwei Aufsteckfräser in den Durchmessern 40 und 50 mm. Ein PKD-Aufsteckfräser mit Durchmesser 63 mm hat einen eigenen Schaufel, der jedoch auch für die Aufnahme von 1D- und 2D-Messerköpfen zu verwenden ist. (red)

Neuer Vertriebsleiter bei DELWO

Seit Juni leitet Thorsten Neu die Abteilung Vertrieb für Halbzeuge aus Aluminium und Edelstahl bei der DELWO Metallhandel GmbH. Er ist ein Kenner des Metiers und kann auf eine langjährige Branchenzugehörigkeit zurückblicken. Gemeinsam mit seinem zwölfköpfigen Team wird Neu die operativen und strategischen Ziele seines Vertriebsbereiches umsetzen.

„Die Möglichkeiten, die sich mir in meiner Funktion erschließen, passen sehr genau zu den Zielen,



Foto: DELWO Metallhandel

Geschäftsführer Matthias Teufel



Thorsten Neu

die ich mir für meine weitere berufliche Zukunft vorgenommen habe“, so Neu. „Darüber hinaus war mir DELWO als professionell geführter und leistungsfähiger Anbieter der mir vertrauten Produkte seit langem bekannt. Hier nun mitverantwortlich für die weitere Entwicklung der Gesellschaft zu sein, bot einen zusätzlichen Anreiz für mich“, führt Thorsten Neu weiter aus.

„Die Leitungsfunktionen aller drei Vertriebsparten sind nun wieder besetzt. Wir haben somit alle personellen Voraussetzungen geschaffen, um unsere Kunden weiterhin bei der Realisierung ihrer Ziele vollumfänglich zu unterstützen“, so Matthias Teufel, Geschäftsführer bei DELWO. „Wir freuen uns auf die Zusammenarbeit mit Thorsten Neu und sind uns sicher, in ihm einen ausgewiesenen Fachmann gefunden zu haben, der gut zu uns und unserer Zielgruppe passt“, so Teufel abschließend. (red)

„China sollte bei Rohstoffen die Beschränkungen zurücknehmen“

„Die Entscheidung der Welthandelsorganisation WTO zu China ist ein weltweit wichtiges Signal, dass der Rohstoffzugang für Unternehmen anderer Länder nicht willkürlich beschränkt werden darf, dass bestehende Regeln respektiert werden müssen.“ So kommentierte Ulrich Grillo, Vorstandsvorsitzender der Grillo-Werke AG und Vorsitzender des Ausschusses Rohstoffpolitik beim Bundesverband der Deutschen Industrie (BDI), die Veröffentlichung des Berichtes zum WTO-Verfahren gegen die Volksrepublik China bei Rohstoffen.

„Das Votum der WTO ist ein deutlicher Appell an China, die beanstandeten Exportbeschränkungen zügig zurückzunehmen. Für die auf den Zugang zu chinesischen Rohstoffen angewiesenen Unternehmen in Deutschland ist das eine gute Nachricht“, sagte Grillo. Laut WTO-Bericht verstößt der Umfang der Exportzölle auf Rohstoffe gegen WTO-Beitrittsvereinbarungen. Auch stünden verschiedene andere chinesische Exportrestriktionen bei Rohstoffen wie beispielsweise die Exportquoten im Widerspruch zu Regeln der WTO. „Gemeinsam mit den USA muss die EU jetzt schnell ein weiteres WTO-Verfahren gegen China anstrengen, das die weitreichenden Ex-



Foto: Grillo-Werke

Vorstandsvorsitzender Ulrich Grillo

portbeschränkungen bei Seltenen Erden und bei anderen Metallen untersucht“, forderte Grillo. Der Europäischen Kommission zufolge hat sich die Zahl der weltweiten Exportzölle auf Rohstoffe in den zurück-

PPS-System
connedata cRPS
RESOURCE PLANNING SYSTEM
www.cmps-software.de

liegenden Jahren fast verdreifacht. Während die EU-Kommission im Jahr 2008 noch 450 Exportzölle zählte, sind es derzeit bereits 1250. (red)

Alu-Druckguss: Wettbewerb 2012

Der Verband der Aluminiumrecycling-Industrie (VAR) und die Organisation of the European Aluminium Recycling Industry (OEA) führen 2012 wieder einen Internationalen Wettbewerb für Aluminium-Druckguss in Zusammenarbeit mit dem Bundesverband der Deutschen Gießereindustrie (BDG) durch.

Ziel des Wettbewerbes ist es, das Interesse am Werkstoff Aluminium ganz all-

gemein weiter zu verstärken, die Öffentlichkeit auf den hohen Qualitätsstand von Aluminium-Druckguss hinzuweisen und dem Einsatz von recyceltem Aluminium neue Impulse zu verleihen.

Die Gussstücke, die den Anforderungen an Qualität, Aktualität, innovative Lösungsansätze und technischen Fortschritt entsprechen, werden mit Urkunden ausgezeichnet. Die Wettbewerbsunterlagen können unter diesen Web-Adressen heruntergeladen werden:

www.aluminium-recycling.com
www.oea-alurecycling.org

Einsendeschluss ist der 18. November. Die Preisverleihung für die besten Einsendungen erfolgt anlässlich der internationalen Branchen-Messe EUROGUSS (17. – 19. Januar 2012) in Nürnberg. (red)

alu-news.de

metall-markt.net

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

parts2clean – Kontrolle von Reinigungs- und Badqualität

Prozesssicher sauber

Qualität und Zuverlässigkeit von Bauteilen im späteren Betrieb hängen ebenso wie das Ergebnis von Folgeprozessen entscheidend von der Sauberkeit der Werkstücke ab. Über die verschiedenen Methoden, die Sauberkeit gereinigter Teile und Oberflächen sowie die Reinigungsleistung von Bädern effizient und bedarfsgerecht zu kontrollieren, informiert die parts2clean.

Die internationale Leitmesse für industrielle Teile- und Oberflächenreinigung findet vom 25. bis 27. Oktober auf dem

BDE-Software
connedata cRPS
RESOURCE PLANNING SYSTEM
www.crips-software.de

Messegelände Stuttgart statt. Über 220 Aussteller sind vertreten.

Dass bei der Herstellung und Bearbeitung von Werkstücken Rückstände, beispielsweise in Form von Partikeln, Gra-

nischen Sauberkeit – Partikelverunreinigung funktionsrelevanter Automobilteile“) beziehungsweise dem internationalen Pendant ISO 16232, Band 1 bis 10 („Road vehicles – Cleanliness of components of fluid circuits“), ein Standardwerk geschaffen.

Ziel der Richtlinien ist es, durch eindeutig beschriebene Vorgehensweisen und Verfahren zur Gewinnung und Analyse von partikulären Verschmutzungen aus der Fertigung und Umgebung die technische Sauberkeit eines Bauteils objektiv beurteilen und vergleichen zu können. Zwischenzeitlich stößt VDA 19 auch in zahlreichen anderen Branchen, beispielsweise in der Medizin- und Feinwerktechnik oder in der Optik- und Hydraulik-Industrie auf großes Interesse.

Für die Durchführung von Sauberkeitsanalysen nach VDA 19/ISO 16232 präsentieren die Aussteller der parts2clean verschiedene Systeme. Dazu zählen sogenannte Extraktionsmodule, die für die unterschiedlichen Methoden der Partikelextraktion zum Einsatz kommen. Geht es um die anschließende Auswertung der im Filter zurückgehaltenen Par-

winkelmessung, die auch als mobile Geräte zu haben sind.

Überwachung

Ein zu früher Badwechsel verursacht unnötige Kosten. Werden Reinigungs- und Spülbäder zu spät gewechselt, stimmt die Reinigungsqualität nicht mehr, und kostspielige Nacharbeiten sind die Folge. Die Badüberwachung und Medienaufbereitung ist daher ein wichtiger Faktor in einer qualitäts- und kostenoptimierten Fertigung.

Für die kontinuierliche Kontrolle der Reinigungsbäder stehen unterschiedliche Systeme zur Verfügung. Das Angebot umfasst manuelle Messgeräte ebenso wie vollautomatische Systeme. Letztere ermitteln die aktuell vorhandene Reinigungskraft im laufenden Prozess und dosieren das Reinigungsmedium automatisch verbrauchsabhängig nach oder zeigen einen erforderlichen Badwechsel rechtzeitig an.

Ergänzend zu den Ausstellereinformatoren bietet das deutschsprachige Fachforum der parts2clean viel Know-how zu den Themen Analyseverfahren und Technische Sauberkeit. Weitere Informationen und die vorläufige Ausstellerliste unter www.parts2clean.de Doris Schulz



Foto: parts2clean

Informiert über die Reinigung von Teilen und Oberflächen: Fachmesse parts2clean

ten und Stäuben sowie Ölen, Emulsionen und Trennmitteln auf Werkstückoberflächen zurückbleiben, lässt sich nicht vermeiden. Damit diese Kontaminationen weder das Ergebnis nachfolgender Prozesse wie Beschichten, Härten, Schweißen oder Verkleben negativ beeinflussen noch die Funktion des Bauteils im späteren Einsatz beeinträchtigen, sind im Reinigungsprozess bedarfsgerechte Sauberkeitsgrade zu erzielen. „In immer mehr Branchen muss die erreichte Sauberkeit darüber hinaus kontrolliert und dokumentiert werden. Zunehmend an Bedeutung gewinnt auch die kontinuierliche Überwachung der Reinigungs- und Spülbäder. Denn dies hat einen starken Einfluss auf die Betriebskosten der Reinigung“, berichtet Hartmut Herdin, Geschäftsführer der fairXperts GmbH, die die parts2clean veranstaltet.

Partikel bewerten

Geht es um die Kontrolle, ob partikuläre Sauberkeitsspezifikationen eingehalten wurden, hat die Automobilindustrie mit dem VDA-Band 19 („Prüfung der tech-

tikel, reicht das Angebot von Laborwaagen für die gravimetrische Bestimmung über Partikelscanner und Lichtmikroskope bis hin zu Rasterelektronenmikroskopen und Mikro-Tomografen. Die Gerätehersteller bieten Systeme, die speziell für die automatisierte Analyse von Restschmutzfiltern konzipiert wurden. Sie lassen sich meist auch an individuelle Werknormen anpassen.

Filmischer Schmutz

Finden sich nach der Reinigung Rückstände von Bearbeitungsmedien auf der Oberfläche, können diese die Qualität von Folgeprozessen wie Beschichtungen, Lackierungen, Verklebungen, Härte- und Schweißprozesse beeinträchti-

Unternehmenssoftware
connedata cRPS
RESOURCE PLANNING SYSTEM
www.crips-software.de

gen. Um sie aufzuspüren, stehen ebenfalls unterschiedliche Testmethoden zur Verfügung. Die wohl einfachste sind Testtinten. Angeboten werden auch inlinefähige Systeme. Sie arbeiten nach unterschiedlichen Verfahren wie beispielsweise der relativen Änderung der Leuchtdichte, die sich durch dünne Schichten auf der Oberfläche ergibt, oder auf Basis der laserinduzierten, zeit aufgelösten Fluoreszenzspektroskopie. Darüber hinaus beinhaltet das Ausstellungsspektrum Systeme für die Kontakt-

Auf Schlag und Schienen geprüft

Bei Fassadenverglasungen und Wintergärten handelt es sich um Elemente, die einen Großteil der Wand ersetzen. Aus diesem Grund ist es wichtig zu wissen, wie hoch die Sicherheit gegen Einbrüche einzustufen ist.

Unternehmen wie SUNFLEX Aluminiumsysteme GmbH unterziehen ihre Systeme speziellen Tests, um belegbare Informationen über Sicherheitsaspekte zu erhalten. Anhand einer Prüfung der Widerstandsklasse (WK) erhalten geprüfte Systeme eine klare Einstufung und dürfen mit dieser betitelt werden. WK-Angaben reichen von eins bis sechs. Eins entspricht einem geringen Grundschutz gegen körperliche Gewalt und die Benutzung von Hebelwerkzeugen. Sechs berücksichtigt Elektrowerkzeuge, zu denen Bohrmaschinen, Stich- oder Säbelsägen und Winkelschleifer gehören, und stuft Täter als erfahren ein.

„Um einen WK-Test erfolgreich zu bestehen und eine Einstufung zu erhalten, muss bereits in der Herstellung der einzelnen Systemteile alles stimmen“, verrät Ernst-Josef Schneider, Geschäftsführer von SUNFLEX, und ergänzt: „Aus diesem Grund werden WK-ausgezeichnete Systeme auch mit der Bezeichnung „Aus einem Guss“ versehen.“ Gleichbleibende Qualität und deren Gewährleistung ist für Hersteller eine Herausforderung und nur durch permanente Überwachung der Produktionsprozesse möglich.

Im letzten Test nehmen Prüfer mit einem Zeitlimit von drei Minuten, einen fingierten Einbruch an

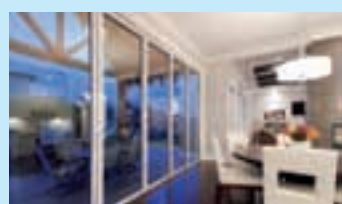


Foto: SUNFLEX

Mit WK2-Testat: System SF55

dem Testelement vor, bei dem unterschiedliche Techniken zum Einsatz kommen. „Von unseren Systemen sind die Falt-Schiebe-Systeme SF50, SF55 und SF75 mit WK2 ausgezeichnet, und sie sind derzeit die einzigen in Deutschland, die diese Stufe erreichen“, erklärt Ernst-Josef Schneider. Die SUNFLEX Aluminiumsysteme GmbH in Wenden-Gerlingen ist seit 25 Jahren spezialisierter Hersteller von Falt-Schiebe-Systemen (Faltanlagen), Schiebe-Dreh-Systemen und Horizontal-Schiebe-Wänden. (red)

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

Teil 2: Laserbearbeitung 2D / 3D und Laserschweißen

Hohe Flexibilität durch eigenes Coil-Center!



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

*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

HUECK

Kompetenz in Aluminium



Als Spezialist für innovative Fenster-, Türen- und Fassadenkonstruktionen bietet Hueck Aluminium-Systeme in höchster Qualität. Vor dem Hintergrund einer hohen Fertigungstiefe und jahrzehntelanger Erfahrung entwickelt das Familienunternehmen außerdem maßgeschneiderte Kundenlösungen. Mit hoher Produkt-Qualität, intensiver Projekt-Unterstützung und intelligenter Modultechnik ist Hueck der zuverlässige und flexible Partner für Planer, Architekten und verarbeitende Metallbauunternehmen.

Lambda
Fenster- und Türsystem

Lava
Brandschutzsystem

Volato
Hebeschiebesystem

Trigon
Fassadensystem

HueckTec
Software für Planung und Kalkulation

Project
Individuelle Objektkonstruktion

Eduard Hueck GmbH & Co. KG

Loher Str. 9 · D-58511 Lüdenscheid

Tel. +49 (0)2351 151-1 · Fax +49 (0)2351 151-283

Weitere Informationen im Internet unter www.eduard-hueck.de.

alu-news.de

metall-markt.net

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

Gussbearbeitung

Neuer Impuls von Rhodius

Erheblich höhere Standzeit, deutlich verbesserte Wirtschaftlichkeit – dank der GD200 IMPULS von Rhodius sowie der gekröpften Variante GD200 IMPULS2 kann der Profi auch bei der Bearbeitung von Gusswerkstoffen die Vorteile einer Diamanttrennscheibe nutzen.

Mit der GD200 IMPULS und der gekröpften Variante GD200 IMPULS2 hat die Rhodius Schleifwerkzeuge GmbH & Co. KG, Burgbrohl, leistungsstarke Diamanttrennscheiben speziell für die Bearbeitung von Guss entwickelt. Im Vergleich zu den bislang eingesetzten kunstharzgebundenen Scheiben bieten die GD200-Modelle entscheidende Vorzüge. Beispielsweise erreicht der Anwender mit den neuen Diamanttrennscheiben je nach Gussart eine acht- bis 25-mal höhere Standzeit als bisher. Die Rüstzeiten für Werkzeugwechsel sowie Arbeitspausen reduzieren sich dadurch deutlich, Lagerkosten werden minimiert. Zudem unterliegen die widerstandsfähigen Diamantscheiben keinem Alterungsprozess und bieten deswegen auch nach langer Lagerung die volle Standzeit. Dank einer besonderen Fertigungstechnologie gelingt es Rhodius, die Diamanten direkt auf das Trägerblatt aufzubringen. Ergebnis: Die Diamantkörner liefern eine konstant gute Trennleistung bis zur vollständigen Abnutzung. Weiter-



Fotos: Rhodius

Rhodius GD 200 IMPULS

rer Vorteil: Der Durchmesser der GD200 bleibt auch nach häufiger Anwendung konstant. Das garantiert eine stets gleich bleibende Schnitttiefe und Umfangsgeschwindigkeit.

In Sachen Arbeitskomfort erfüllen die oSa-zertifizierten Trennscheiben ebenfalls höchste Ansprüche. Sie überzeugen mit ruhigem Lauf, minimaler Ge-

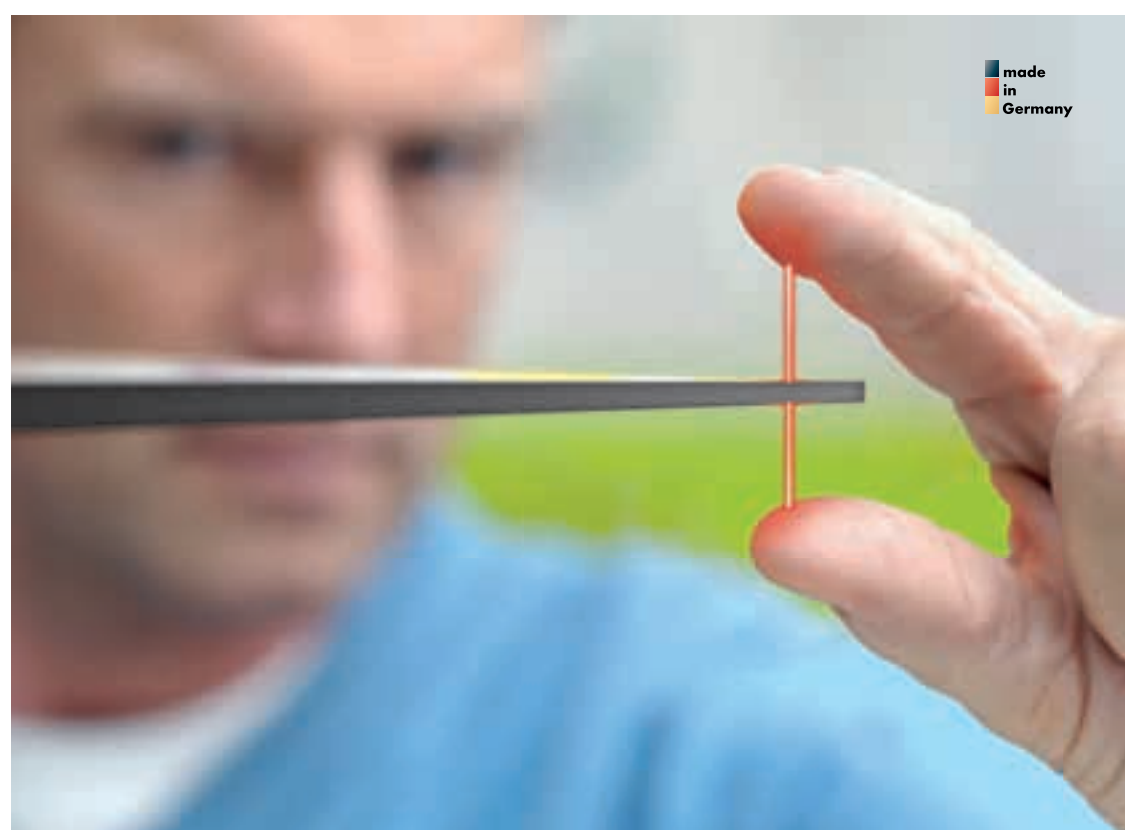
ruchsbildung und einer im Vergleich zu kunstharzgebundenen Scheiben bis zu 70 Prozent geringeren Staubentwicklung. Pro Segment minimieren zudem drei Kühllöcher die Hitzebildung. Auch der Umwelt kommt der Einsatz der GD200 zugute: Ausgediente Scheiben lassen sich einfach mit dem Metallschrott entsorgen.

Die GD200 eignet sich für die Bearbeitung von Guss aller Art (z.B. Grauguss,

MIG WELD

Aluminiumschweißdraht
www.migweld.de

Sphäroguss, Rotguss). Um dem Profi die optimale Lösung für die jeweilige Anwendung zu bieten, ist die Scheibe in zwei Versionen erhältlich: als gerade (GD200 IMPULS) sowie als gekröpfte Form (GD200 IMPULS2) für bündiges Trennen, da die Aufnahme der Maschine komplett in der Kröpfung verschwindet. Auf der 12. Internationalen Gießerei-Fachmesse GIFA in Düsseldorf konnte sich das Fachpublikum vor Ort von den Vorzügen der neuen Diamanttrennscheiben von Rhodius überzeugen. (red)



made
in
Germany

DICKENMESSUNG FÜR BLECH UND BAND. BERÜHRUNGSFREI, PRÄZISE, DIGITAL.

- höchste Genauigkeit bei hoher Messfrequenz
- einzeln, mehrspurig oder traversierend
- inline-Kalibrierung ohne Produktionsstopp
- thermisch und mechanisch stabile Sensoren

www.LAP-LASER.com



LAP
LASER

Automatik-Blechlager bringt Flexibilität



Foto: Andreas Hettich GmbH

Automatische Blechlager mit besonders kompaktem Förderzeug

„Früher dauerte es oft 20 bis 30 Minuten, bis das gewünschte Blech an der Maschine war, jetzt benötigen wir dafür nur noch ein bis zwei Minuten“, erklärt Dieter Sorg, Leiter CAM in der Andreas Hettich GmbH, Tuttingen. Mit nur 3,80 Metern war eine der Lager- und Produktionshallen des Unternehmens viel zu niedrig für Standard-Regalbediengeräte. Dieses Problem löste die Friedrich Remmert GmbH, Löhne, mit einem automatischen Blechlager mit besonders kompaktem Förderzeug und direkter Anbindung an zwei Blechbearbeitungsmaschinen. Das Material des Unternehmens wird jetzt in 180 Kassetten mit je drei Tonnen Nutzlast bevorratet. An das Lager sind der Laserschneider Bystronic-Byspeed-3015 und die CNC-

und ein perfektes Zusammenspiel aller Arbeits- und Prozessschritte.

Im Vergleich zum vorhergehenden Lager mit manuell bedienten Regalen spart Hettich rund 60% der benötigten Lagergrundfläche. Das Regalbediengerät ist für eine Leistung von bis zu 30 Doppelspielen in der Stunde ausgelegt. Es kann so problemlos die Maschinen sowie die zusätzliche Auslagerstation mit Blechen versorgen, ohne dass es zu Wartezeiten kommt. Dreimal pro Woche wird neues Material angeliefert und parallel zur laufenden Produktion in das System eingelagert.

„Durch die Integration des neuen Lagers und die direkte Anbindung der Maschinen ist die Materialzufuhr heute rund 70 Prozent schneller geworden“, erläutert Dieter Sorg. Umgesetzt wurde die Installation des Lagers innerhalb weniger Wochen. „Auch in der Bauphase hat uns Remmert sehr gut unterstützt. So konnten wir mit nur einer Woche Stillstand der Maschinen die komplette Abteilung umstrukturieren“, beschreibt Dieter Sorg. (red)

MIG WELD

Aluminiumschweißdraht
www.migweld.de

Lochstanmaschine Amada-Vipros 380 King angebunden. Eine Tafelschere wird über eine zusätzliche Auslagerstation manuell mit Blechen aus dem Automatiklager versorgt. Dabei kommt auch die Software PRO WMS Enterprise von Remmert zum Einsatz. Die Logistiksoftware koordiniert alle Lager- und Bearbeitungsprozesse und gewährleistet so eine optimale Auslastung der CNC-Maschinen

alu-news.de

metall-markt.net

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

In der Warteschleife: Alu textilverstärkt

Im Automobil- und Maschinenbau oder in der Luftfahrttechnik hat sich Aluminium vor allem dank seines geringen Gewichtes als Stahlkonkurrent fest etabliert. Die Halt- und Belastbarkeit von Bauteilen aus dem Leichtmetall ist allerdings begrenzt. Faserverstärkte Elemente auf Kunststoffbasis könnten abhelfen, sind angesichts eingeschränkter Temperaturbeständigkeit aber häufig nicht verwendbar. Wissenschaftler des Instituts für Textiltechnik (ITA) der RWTH Aachen suchten deshalb mit Fördermitteln aus dem Programm „Industrielle Gemeinschaftsforschung“ des Bundeswirtschaftsministeriums nach einem alternativen Weg zur Herstellung komplexer, hochfester Aluminiumgussbauteile. „Durch Adaption von Arbeitstechniken aus dem Kunststoffbereich haben wir eine dreidimensionale, exakt positionierbare Verstärkung aus Keramikfasern entwickelt“, erklärt Dipl.-Ing. Britta Kuckhoff, Spezialistin für Faserverbundwerkstoffe am ITA.

Diese Faserverstärkungen wurden dann im Feingussverfahren mit flüssigem Metall infiltriert. Die so entstandene Prinzip-Lösung für den Extrem-Leichtbau ermöglicht hochfeste Bauteile durch Komplett-Verstär-

kung, aber auch eine selektive Bewehrung besonders beanspruchter Bereiche. Als Demonstrationsobjekt entstand ein textilverstärkter Pleuel, der etwa einem Automotor zu längerer Laufleistung verhelfen könnte. Dank der innovativen Materialkomposition ist er nachbearbeitungsarm herzustellen, temperaturbeständig und deutlich fester als sein Pendant aus Aluminium.

Noch stehen der Praxiseinführung die zu hohen Kosten des Faser-Ausgangsmaterials entgegen. Doch Dr. Klaus Jansen, Chef des Forschungsbereichs Textil als Dachorganisation aller 16 deutschen Branchenforschungsinstitute, hält das nur für eine Zeitfrage: „Die Kollegen aus Aachen signalisieren, dass es in den letzten Monaten bereits verstärkt Anfragen von Gießereien und industriellen Anwendern gegeben hat.“ Eine Umstellung der Produktionstechnologie von Feinguss auf ein großserientaugliches Verfahren ließe sich bei wachsender Nachfrage relativ schnell bewerkstelligen, ist Jansen überzeugt. Weitere Informationen gibt es unter www.textilforschung.de und auch www.ita.rwth-aachen.de (red)

Umfangreiches Produktprogramm

Kurze Wege für optimierte Prozesse

Ein kleiner Schritt im Arbeitsalltag – ein großer Schritt zur Prozessoptimierung: Sinnvoll eingesetzte Lösungen der Günzburger Steigtechnik GmbH wie z.B. Überstiege, Laufsteganlagen und Industrietreppen verkürzen die Wege in der Fertigung und sorgen so dafür, dass die Produktivität nicht auf der Strecke bleibt.

Wie der bayerische Qualitätshersteller für Steigtechnik mit seinen Produkten

MIG WELD
Aluminiumschweißdraht
www.migweld.de

Tempo in moderne Produktions- und Transportanlagen bringt und dabei die Arbeitssicherheit steigert, zeigte er u.a. jüngst auf der Fachmesse CeMAT in Hannover.

Breites Sortiment

Die Günzburger Steigtechnik präsentierte ihr breites Sortiment für die Bereiche Lager und Logistik, Betriebstechnik und Werkstatteinrichtung sowie Wartung und Instandhaltung. Zum Produktpro-



Fahrbar: Aluminium-Plattformtreppe

gramm zählen Überstiege, Überbrückungen und Laufsteganlagen, Industrietreppen, Regalleitern, die bequem zu tragenden Stufenleitern mit „ergo-pad“-Griffzone oder die besonders rücken-schonend zu transportierenden Sprossenleitern mit „roll-bar“-Traverse.

Außerdem informierte der Steigtechnik-Spezialist in Hannover über seine große Auswahl an Sonderkonstruktionen, die sich weltweit immer größerer Beliebtheit erfreuen und gerade im industri-

len Einsatz sehr gefragt sind. Diese individuell auf die jeweiligen Erfordernisse abgestimmten Lösungen fertigt die Günzburger Steigtechnik schnell und unkompliziert. Sie kommen immer dann zum Einsatz, wenn Produkte „von der Stange“ nicht passen und Maßarbeit angesagt ist.

Mehr Arbeitssicherheit

„Die richtige Steigtechniklösung am richtigen Platz ist Prozessoptimierung der besonderen Art. Unsere Kunden senken dadurch die Produktionskosten, denn sie können voll auf automatisierte Fertigungsabläufe setzen und trotzdem sicher sein, dass das Bedienpersonal schnell und ohne große Umwege von A nach B kommt. Das spart jede Menge Zeit und damit Geld. In Hannover haben wir den CeMAT-Besuchern gezeigt, wie sie in der Produktion, aber auch in der Logistik die Wege kurz halten können. Neben der Effizienz steht dabei auch die Erhöhung der Arbeitssicherheit im Vordergrund“, sagt Ferdinand Munk, Geschäftsführer der Günzburger Steigtechnik GmbH.

Die Qualitätsprodukte der Günzburger Steigtechnik verfügen über den zertifizierten Herkunftsnachweis „Made in Germany“ und eine Qualitätsgarantie von 15 Jahren. (jm)

Neue Seminare vermitteln: Fit für die Steigtechnik

Im November 2011 startet die Günzburger Steigtechnik die neue Runde ihrer Tagesseminare „Ausbildung zur befähigten Person für Leitern und Tritte, Klein- und Fahrgerüste“.

Laut der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) hat der Arbeitgeber dafür zu sorgen, dass die im Unternehmen vorhandene Steigtechnik regelmäßig von einer dafür befähigten Person auf ordnungsgemäßen Zustand überprüft wird.

Das Fortbildungsangebot des bayerischen Qualitätsherstellers richtet sich an Mitarbeiter aus Industrie, Behörden, Handel, Handwerk und Dienstleistung, die sich an nur einem Tag das notwendige Fachwissen für befähigte Personen aneignen möchten.

nung (BetrSichV), den Technischen Regeln für Betriebssicherheit (TRBS) sowie den Unfallverhütungsvorschriften und Handlungsanleitungen BGI 694 und BGI 663.

Innerhalb der vergangenen zwölf Jahre bildete der bayerische Qualitätshersteller mehr als 10.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus Industrie, Handel, Handwerk, Dienstleistung aus. Die nächsten Seminare finden im November an folgenden Standorten statt:

- 15. November in Günzburg;
- 16. November in Nürnberg;
- 22. November in Hannover;
- 23. November in Wuppertal.



Haben hohen Praxisbezug: die Kompaktseminare der Günzburger Steigtechnik

Das in den Kompaktseminaren der Günzburger Steigtechnik erlangte Wissen ist dabei nicht auf bestimmte Hersteller oder Fabrikate beschränkt, sondern allgemein anwendbar und daher für alle Betriebe geeignet. Das Seminar schließt mit einem Zertifikat ab.

Erfahrene Referenten klären wichtige Fragen wie zum Beispiel: Darf eine Steilleiter gekürzt werden? Wie hoch darf ein Rollgerüst sein, das im Freien benutzt wird? Dabei folgen die Lösungen immer den aktuellen Richtlinien der Betriebssicherheitsverord-

Die Tagesseminare dauern jeweils von 8 bis 16 Uhr. Der Preis für die Teilnahme beträgt 299 Euro zuzüglich Mehrwertsteuer. Darin enthalten sind ausführliches Informationsmaterial zu allen Inhalten des Seminars, das Zertifikat sowie ein Mittagessen und die Versorgung mit Getränken. Interessenten können sich bei Ruth Munk unter der Telefonnummer 08221/361644 oder per E-Mail unter rmunk@steigtechnik.de anmelden. Auf Anfrage sind auch firmenspezifische Veranstaltungen möglich. (jm)

ABIS
Industrieöfen
neu und gebraucht
info@abis-gmbh.com
www.abis-gmbh.info
Tel. +49-(0)9170-97835

MIG WELD
Aluminiumschweißdraht
www.migweld.de

Immer etwas neues:

alu-news.de

Wachsen Ihnen Ihre Späne und Entsorgungskosten täglich über den Kopf?

Entscheiden Sie sich für eine Komplettlösung mit Brikettierung!

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

HÖCKER POLYTECHNIK
Borgschter Str. 1
D-49176 Hiltrop
Tel. 05463/4054-0
www.hoecker-polytechnik.de

alutecta ALUTECTA Gesellschaft für Aluminiumprodukte mbH & Co. KG
Industriegelber 35481 Kirchberg

Aluminium Oberflächen Ideen

Eloxal
Pulverbeschichtung
CNC-Bearbeitung

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

Schichtarbeit macht hart

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

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

HERNEE HARTANODIC GmbH
Gesellschaft für Oberflächentechnik

Akotherm nimmt's sportlich

Dass man bei Akotherm, Bendorf/Rhein, jede Herausforderung sportlich annimmt, ist bekannt in der Branche. Aber auch in der Freizeit sind die Mitarbeiter des Anbieters von Aluminium-Profilsystemtechnik stets zur Stelle, wenn es um Herausforderungen und Leistung geht: Akotherm-Teams nehmen regelmäßig am Koblenzer Firmenlauf teil und messen sich bei firmeninternen Tischtennis-, Dart- oder Kickerturnieren.

Im Juli hatte nun die Firmen-Fußballmannschaft von Akotherm beim Helmut Meeth-Cup Premiere: Das Turnier wurde anlässlich des 90-jährigen Vereinsjubiläums des FSV Salmrohr, dessen Präsident Helmut Meeth ist, eigens für Firmen-Fußballmannschaften ausgetragen. „Insgesamt zeigten die Teams äußerst gute und faire Spiele“, stellte ein Beobachter fest.

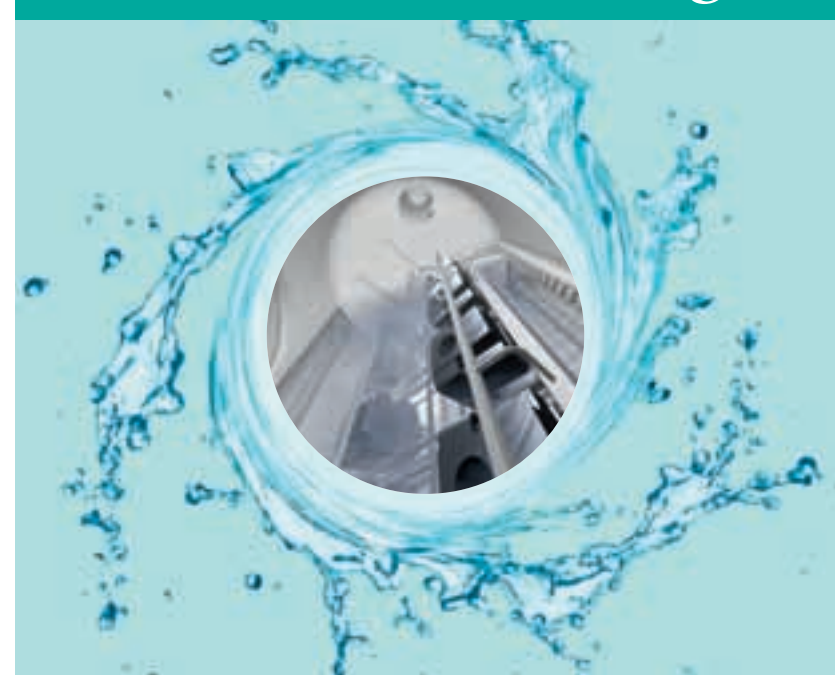
Trotz mäßigen Abschneidens ließen sich die Spieler der Akotherm-Mannschaft die Freude an der Sache nicht nehmen. Im Anschluss konnten sie auch noch beim Traditionsspiel der Altstars des FSV Salmrohr mitfeiern – zwei mit ehemaligen Zweitligaspielern gespickte Mannschaften zeigten so manches Kabinettstückchen. Der anschließende Komsaband des FSV brachte dann noch eine gesellige „Verlängerung“ mit sich. (red)

alu-news.de

metall-markt.net

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

Technik, die bewegt!



Mit patentierten Teilereinigungs-Systemen zu optimalen Prozesslösungen.

MAFAC
KREATIVES REINIGEN

www.mafac.de



Kommentar Die Energiewende

In einem Punkt sind sich, wenn über die deutsche Energiewende gesprochen wird, alle einig: Der Ausstieg aus der Atomkraft erfordert massive Investitionen in Öko-Energien. Elektrischer Strom wird dadurch wohl deutlich teurer werden.

Gerade auf Strom aber sind Aluminiumproduzenten in besonderem Maße angewiesen. Die Essener Trimet Aluminium AG, im internationalen Vergleich eine Hütte von nur mittlerer Größe, ist nach der Deutschen Bahn der größte Stromverbraucher in Deutschland. Jährlich verbraucht der Aluminiumhersteller in seinen Hütten in Hamburg und Essen rund 4,6 Terawattstunden Strom – etwa so viel wie 1,35 Millionen Drei-Personen-Haushalte.

Und mehr noch: Die Aluminiumproduktion muss rund um die Uhr laufen und sie ist auf eine zuverlässige, kontinuierliche Stromlieferung zwingend angewiesen. Wenn in einer Aluminiumproduktion der Strom nur vier Stunden lang ausfallen würde, wären die Produktionsanlagen zerstört.

Die geplante Energiewende könnte unter diesen Aspekten für die deutschen Aluminiumhütten zur

vormachen. Der Verzicht auf die Werkstoffkompetenz würde zeitversetzt dazu führen, dass weitere Glieder der Produktionskette wegbrechen.

Dies allerdings erscheint kaum vorstellbar. Aluminium setzt sich auf zahlreichen Anwendungssektoren durch. Unsere Umgebung wird in den nächsten Jahrzehnten in zunehmendem Maße durch dieses Material geprägt sein. Wer hier den Anschluss verliert, wird ein Problem bekommen.

In einigen europäischen Nachbarländern hat man die Problematik der energieintensiven Industrie offensichtlich erkannt und zu einer gesamtwirtschaftlichen Lösung gefunden. In den Niederlanden, in Spanien und auch in Italien erlassen die Kraftwerksbetreiber energieintensiven Unternehmen zwischen 10 und 35 Euro pro Megawattstunde beim Strompreis, wenn diese auf die gewünschte Weise bei der Grundstromversorgung kooperieren. Für Unternehmen wie Trimet, die an der Strombörse gegenwärtig rund 60 Euro pro Megawattstunde bezahlen, brächte ein Abschlag zum Beispiel zwischen 10 und 20 Euro eine spürbare Kostenreduzierung.

In Deutschland hingegen zahlt die energieintensive Industrie mehr für Strom als Wettbewerber im Ausland. In der Aluminiumerzeugung schlägt die Megawattstunde hierzulande mit rund 60 Euro zu Buche, in Frankreich (wo es einen Industriestromtarif gibt) mit 35 Euro, in Kanada mit 11 Euro.

In dieser Situation wird letztlich kein Weg daran vorbeiführen, auch die deutsche Aluminiumindustrie mit einem politischen Strompreis auszustatten. Die Folgen des Kernkraft-Ausstiegs, der beschleunigte Ausbau erneuerbarer Energien sowie der Emissionshandel sind für die energie- und wertschöpfungsintensive Nichteisen-Metallindustrie in Deutschland so zu gestalten, dass der Strom sicher und bezahlbar bleibt.

„Die Exporterfolge der deutschen Industrie und die Attraktivität des Industriestandortes Deutschland für Investoren hängen nicht zuletzt von einer jederzeit zuverlässigen Stromversorgung zu international wettbewerbsfähigen Preisen ab“, unterstrich Martin Kneer, Geschäftsführer der Wirtschaftsvereinigung Metalle in Berlin. „Mit den jetzigen Beschlüssen sind politische Eckpunkte fixiert. Der Realitätscheck wird in einem kontinuierlichen Monitoringverfahren erfolgen müssen. Gesellschaft und Industrie stehen bei der künftigen Energiepolitik vor großen Herausforderungen und vielen offenen Fragen, die den Standort Deutschland massiv tangieren. Die Energiewende wird nur mit einer bei Strompreisen und Netzsicherheit international wettbewerbsfähigen deutschen Industrie gelingen“, so Kneer weiter.

Dr.-Ing. Peter John



Foto: PSE/Bildarchiv

Dr.-Ing. Peter John

Überlebensfrage werden. Allein der Strompreisanstieg während des dreimonatigen Atom-Moratoriums bescherte Trimet, auf das Jahr umgerechnet, 40 Mio. Euro Zusatzkosten. Strompreiserhöhungen und dazu der Erwerb von Zertifikaten für den CO₂-Ausstoß – diese Belastungen dürften die Aluminiumindustrie überfordern.

Was also tun? Auf die Aluminiumproduktion in Deutschland zu verzichten und das benötigte Rohmetall aus Regionen mit Energieüberschuss zu importieren, ist nur auf den ersten Blick ein verlockender Gedanke. Die industrielle Verarbeitung kann nahe am Verbraucher angesiedelt sein oder bei den Rohstoffen – Deutschland besitzt beides nicht. Deutschland ist auf die Veredlung und den Export angewiesen. Man sollte sich in dieser Hinsicht nichts

Neue Rekordwerte verzeichnet

Strangpressindustrie boomt

Vor Beginn der Ferienzeit hatte die Mai-Produktion der deutschen Strangpresswerke mit gut 56.000 Tonnen einen mehrjährigen Bestwert markiert. Für das Gesamtjahr sind nicht nur eine Rekordproduktion zu erwarten, sondern auch Investitionen in Modernisierungen und in neue Kapazitäten.

Seit Überwindung der Wirtschafts- und Finanzkrise steigt die deutsche Strangpressproduktion kontinuierlich an. Im gemittelten Drei-Monats-Vergleich (März bis Mai) ist in 2011 gegenüber dem Vorjahr ein Zuwachs von gut 10% zu vermelden. Dabei wurde im Mai dieses Jahres mit 56.100 t sogar ein neuer Rekordwert

Zum Teil handelt es sich um Projekte, die beim Ausbruch der Krise auf Eis gelegt und derzeit wieder aufgegriffen werden. Eine Reihe der gegenwärtigen Planungen dürften in den kommenden Monaten in konkrete Projekte einmünden. Im Ergebnis wird das dazu führen, dass die Strangpressproduktion weiter wächst und dass die mitteleuropäischen Presswerke ihre führende Position am Weltmarkt weiter ausbauen können.

Sonderheft Strangpressen

Mit dem spannenden und vielschichtigen Thema „Strangpressen“ befasst sich seit nunmehr drei Jahren ein mit der November/Dezember-Ausgabe dieser Zeitung erscheinendes Sonderheft. Auf

pressjahres zusammengestellt, kommentiert und bewertet. Die Planung dieses Heftes ist weitgehend abgeschlossen: Der Überblick über die wirtschaftliche Situation der Branche wird durch die Ergebnisse der aktuellen Presswerksbefragung ergänzt.

Der Blick auf den Profilmarkt konzentriert sich diesmal auf die Profilanwendungen im Automobil.

Unter dem Thema „Im Presswerk“ wird auf die Rationalisierungsmöglichkeiten bei der Profilverpackung eingegangen. Geplant ist darüber hinaus die Vorstellung eines Werkes.

Breiten Raum wird die Vorstellung neuer Technologien einnehmen. In der Tat wurden auch in diesem Jahr eine Reihe hoch



Foto: PSE/Bildarchiv

Der Boom macht's möglich: Im Gespräch sind neu zu installierende Pressenlinien

erreicht. Die Auftragseingänge geben Anlass zu fortgesetztem Optimismus. Um die weiterhin ansteigende Nachfrage nach Strangpressprofilen erfüllen zu können, sind Kapazitätsausweitungen unumgänglich. Dazu werden zunächst einmal Rationalisierungsmöglichkeiten konsequent ausgeschöpft. Hier sind die Ausrüstungspartner der Branche in besonderem Maße gefordert. Sie sind derzeit in zahlreichen Werken aktiv. Darüber hinaus sind auch neu zu installierende Pressenlinien im Gespräch.

mehr als 50 Seiten sind darin die wichtigsten Ereignisse und Trends des Strang-

alu-news.de

metall-markt.net

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

interessanter Innovationen eingeführt. Das Sonderthema ist in diesem Jahre die „Werkstoffentwicklung“. Es soll gezeigt werden, dass sich durch die Einführung neuer, maßgeschneiderter Legierungen sowie durch Optimierungsmaßnahmen schwierige Aufgaben mit Profilen lösen lassen.

Übrigens: Obgleich die Themenplanung weitgehend abgeschlossen ist, bleibt noch Raum für weitere Beiträge. Auskunft erteilt die Redaktion dieser Zeitung, Eile ist allerdings geboten. (jo)

Aluzerspannung in der Luftfahrt

Kompetenzen entwickelt

Aus Sicht der Aluminiumbearbeitung dürfte sich das Besucherinteresse auf der EMO in Hannover vom 19. bis 24. September auf den Aussteller Premium Aerotec, Kompetenzzentrum der Aluminiumzerspannung, konzentrieren.

Das im Jahre 1936 gegründete Werk Varel war zuletzt Teil des Airbus-Konzerns. Airbus hatte seine Produktionsstandorte in Augsburg, Nordenham, Bremen und Varel vor etwa zehn Jahren selbstständig. Seit 2009 sind diese Werke in der Premium Aerotec GmbH zusammengefasst, die sich als ein führender Partner der Luftfahrtindustrie für Strukturbauteile versteht.

Im Flugzeugbau hat die spanende Aluminiumbearbeitung eine besondere Bedeutung gewonnen. Hier werden bei der Herstellung von sogenannten „Integralbauteilen“ komplex geformte Aluminiumbauteile aus einem massiven, weitgehend eigenspannungsfreien Block spanend herausgearbeitet. Man nimmt da-

bei bewusst in Kauf, dass 90% des Materials (teilweise noch mehr) zu Spänen verarbeitet werden. Varel fertigt etwa 1,7 Millionen Bauteile im Jahr mit 23.000 unterschiedlichen Zeichnungsnummern. Pro Jahr werden rund 14.000 Tonnen Aluminium verarbeitet.

Große Vorteile

Die Fertigungsmethoden und –systeme des Werkes sind konsequent auf diese Bearbeitungsaufgabe zugeschnitten. Dazu verfügt das Werk über rund 30 fünfachsige Bearbeitungszentren für Kleinteile und 15 neunachsige Drehfräszentren für Rotationsteile. Dazu kommen 17 Großbearbeitungszentren mit insgesamt 44 Spindeln. Darunter befinden sich auch Maschinen mit Parallelkinematik, das sind Maschinen, die hochdynamisch simultan fünfachsiger fräsen können.

Die in der Luftfahrt eingesetzten hochfest aushärtbaren Knetlegierungen lassen sich ganz ausgezeichnet spanend bearbeiten. Der Span bricht kurz, der

Werkzeugverschleiß ist sehr gering, die anfallenden Späne behalten einen relativ hohen Materialwert... All dies lässt sich vorteilhaft nutzen.

Zur Charakterisierung dieser Bearbeitung einige kennzeichnende Zahlen: Die Maschinen arbeiten mit Spindelleistungen bis 75 Kilowatt und Drehzahlen von maximal 24.000 Upm. Die meist dreischneidigen Werkzeuge erzeugen 1000 Späne pro Sekunden. Das Zeitspanvolumen liegt bei rund fünf Litern pro Minute. Die Standzeit der Werkzeuge beträgt nach Unternehmensangaben bei Aluminium rund zehn Stunden. Auf diesem außerordentlichen technologischen Standard will Premium Aerotec aufbauen. Die Strategie zielt erkennbar darauf ab, diese Kompetenzen weiterzuentwickeln und die Fertigungstechnik in breiterem Umfang gewinnbringend zu nutzen. Das Werk Varel (derzeit ca. 1200 Mitarbeiter) wurde dazu um neue Betriebsstätten erweitert, für die nach Firmenangaben insgesamt 6,8 Mio. Euro investiert wurden. (jo)

Stellenkürzung bei Constellium

Im Singener Werk der neu gebildeten Constellium, vormals Alcan Engineered Products, werden wieder Arbeitsplätze abgebaut. War zunächst von 170 zu streichen den Stellen die Rede, sollen nach den neuesten Planungen noch 80 Stellen wegfallen. Der Beschluss wurde vor der krisenhaften Zuspitzung am Finanzmarkt im August gefasst.



GF Dr. Carsten Rink

Der britisch-australische Bergwerkskonzern Rio Tinto hatte Alcan, zu dem auch das Werk in Singen gehört, Anfang des Jahres zu 51% an den US-Finanzinvestor Apollo verkauft, hält aber weiterhin 39% an dem Konzern mit weltweit 10.000 Beschäftigten an 26 Standorten. 10% der Anteile sind auf den französischen Staatsfonds FSI übergegangen. Die neuen Eigentümer hatten der Gruppe eine Umsatzrendite von mindestens 10% verordnet – eine Zielmarke, die sich ohne substantielle Einsparungen nicht

erreichen lässt. Neben etwa 170 Stellenstreichungen war zunächst auch geplant, dem Konzernstandort eine um 10% erhöhte Arbeitszeit vorzuschreiben.

Geschäftsleitung und Betriebsrat einigten sich einvernehmlich auf eine Lösung. Nach dem jetzt gefundenen Kompromiss sollen 80 Stellen in der Verwaltung wegfallen, jedoch keine in der Produktion. Dies soll so sozialverträglich wie möglich geschehen. Es soll sich überwiegend um Arbeitsplätze handeln, die aufgrund einer neuen Organisation des Singener Werkes wegfallen können. Für die 1600 Beschäftigten am Standort Singen sprach das Unternehmen eine Beschäftigungsgarantie von vier Jahren aus.

Im Singener Presswerk, das ganz überwiegend mit Automobil-Zulieferungen beschäftigt ist, soll sogar investiert werden. Mit einem Investitionsvolumen von 11 Mio. Euro soll eine neue Strangpresse angeschafft werden. Ausrüstungspartner der Strangpressindustrie weisen allerdings darauf hin, dass dieses Vorhaben seit vielen Jahren – einmal mehr, einmal weniger konkret – im Gespräch sei, und dass deshalb gegenüber dieser Ankündigung Skepsis angebracht sei.

Der künftige Geschäftsführer Dr. Carsten Rink hat die Leitung des Walzwerks übernommen. Sein Vorgänger Hubert Zimmermann wird offiziell zum 1. Oktober dieses Jahres aus dem Unternehmen ausscheiden. (jo)

Experten-Prognosen: Lieferengpässe könnten Aluminium bremsen

Steigende Kosten machen zu schaffen

Der Anfang Juni dieses Jahres in New York veranstaltete Aluminium Summit, ein Treffen führender Manager der Aluminiumindustrie mit Wirtschaftsexperten und Fachleuten aus relevanten Bereichen, diskutierte die Perspektiven der globalen Aluminiumindustrie, ihre Chancen, aber auch sich abzeichnende Risiken. Letztere gibt es durchaus.

Nahezu alle führenden Aluminiumexperten gehen derzeit davon aus, dass sich der weltweite Aluminiumverbrauch in den kommenden zehn Jahren verdoppeln wird. Man sieht sich einer außerordentlichen Nachfrage gegenüber: Die Verstädterung und die Industrialisierung in China und Indien werden den Bedarf steigern, der notwendige Leichtbautrend in den Fahrzeugmärkten wird sich vor allem auf Aluminium stützen, Elektronikanwendungen bieten mit Aluminium neue Möglichkeiten.

Diese ausgezeichneten Perspektiven könnten allerdings, wie einige Analysten befürchten, durch die eingeschränkte Verfügbarkeit von Metall deutlich beeinträchtigt werden. Kostensteigerungen, regulatorische Hürden und Widerstände gegen den notwendigen Kapazitätsausbau könnten die Aluminiumproduktion unter den Bedarf drosseln. Hinzu kommt zunehmender Widerstand gegen die mit der Hüttenproduktion verbundenen Umweltbelastungen, besonders der CO₂-Ausstoß zur Energieerzeugung.

Neue Kapazitäten

Dabei wird die notwendige Produktionssteigerung ohne neue Kapazitäten nicht zu erreichen sein. In Europa werden

wird das aller Voraussicht nach nicht der Fall sein; hier werden Kapazitäten stillgelegt, während der Aluminiumbedarf gleichzeitig deutlich ansteigen wird. Dieses Defizit muss durch adäquate Produktionssteigerungen in anderen Weltregionen ausgeglichen werden.

Aber wo können diese Kapazitäten entstehen? In China, dem derzeit weltweit führenden Produzenten, wird es schwieriger werden. Die Energie wird in verschiedenen Regionen des Landes bereits knapp, so dass Stilllegungen angeordnet werden mussten. Mit der Knappheit ist eine entsprechende Teuerung verbunden. Hinzu kommen Unsicherheiten bei der Versorgung mit Rohstoffen aus Indonesien.

Größere Potenziale für den Ausbau der Aluminiumhütten sehen die Experten in Indonesien, Indien, Australien und speziell in Guinea. Aber auch da gibt es Fragezeichen, beispielsweise bei der Finanzierung und dem notwendigen Ausbau der Energieerzeugung.

Aluminium könnte danach in der kommenden Dekade knapp und teuer werden. Die Branche, vor allem die Halbleitungsverarbeiter, stellen sich auf eine solche Entwicklung durch forcierten Ausbau der Recyclingkapazitäten ein. Ei-

alu-news.de

metall-markt.net

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



Foto: Trimet AG

Ohne neue Kapazitäten ist die Produktionssteigerung von Aluminium nicht zu erreichen

ne Lösung des Problems verspricht diese Strategie allerdings nicht, denn die Menge verfügbaren Recyclingaluminiums ist durch den Verbrauch in der Vergangenheit gleichsam vorgegeben und kann nicht darüber hinaus gesteigert werden. Zutreffend ist allerdings, dass die zurückgeführte Menge kontinuierlich größer werden wird und die Metall-

bilanz entsprechend zu entlasten vermag. Wenn es zu einer Verknappung des Metalls käme, würden die Marktmechanismen greifen. Aluminium würde im Preis steigen, die Profite der Hütten könnten wachsen, die Energiekosten würden bezahlbarer. Ob eine solche Entwicklung der Branche letztlich Freude bereiten würde, ist gleichwohl frag-

lich. Die Anwender würden nach Werkstoff-Alternativen Ausschau halten, die durchaus in den Startlöchern stehen. Soweit sollte man es nicht kommen lassen. Die Stimmen werden lauter, die eine abgestimmte Strategie der globalen Aluminiumindustrie einfordern, die ein Abbremsen des Wachstums verhindert. (jo)

Metallgießereien dynamisch gewachsen

Fertigungsplus von über 40%

Die deutschen Nicht-Eisen-Metallgießereien, überwiegend handelt es sich um Aluminiumgießereien, sind im vergangenen Jahr wieder dynamisch gewachsen. Nach dem drastischen Einbruch im von der Finanz- und Wirtschaftskrise geprägten Jahr 2009 meldete die Branche nunmehr ein Fertigungsplus von 41%.

Dieser Aufschwung geht bezeichnenderweise mit der guten Automobilkonjunktur einher. Nahezu alle deutschen Automobilproduzenten können neue Produktionsrekorde vermelden. Etwa drei

Viertel der Metallgussproduktion werden im Fahrzeugbau eingesetzt. Im Jahr 2010 betrug die deutsche NE-Metallgussproduktion insgesamt 942.182 Tonnen. Im Vergleich zum Krisenjahr 2009 (666.989 t) bedeutet dies einen stattlichen Zuwachs von etwa 41%. Den Löwenanteil erbringen dabei die Aluminiumgießereien, die ihren Ausstoß sogar um 45,3% auf 809.915 t steigern konnten.

Am dynamischsten hat sich dabei das Segment Druckguss entwickelt. Der volumenstarke Druckguss, das meist eingesetzte Verfahren, legte um 47% auf 423.414 t zu. In dieser Entwicklung

spiegelt sich nicht zuletzt die erfolgreiche technologische Entwicklungsarbeit der Branche wider, der es in zunehmendem Maße gelingt, Knetlegierungen zu dünnwandigen Bauteilen zu vergießen, die dann vorteilhaft in neuen Bereichen, besonders im Karosseriebau, eingesetzt werden können.

Der Sandguss (Motorblöcke, Zylinderköpfe, etc.) verzeichnete ein Plus von 21,3% (93.106 t). Der Kokillenguss stieg um 46,5% auf 270.500 t. Dazu kommen noch 14.859 t Magnesiumguss (plus 28,1%) sowie knapp 120.000 t Schwermetallguss.

Starke Zergliederung

Das erste Quartal 2011 schloss nahtlos an die erfolgreiche Entwicklung des Vorjahres an. Von Januar bis März 2011 registrierten die Aluminiumgießereien mit 218.000 t um 9% gestiegene Auftragseingänge. Zumindest im ersten Halbjahr 2011 dürfte die Branche mit der Entwicklung zufrieden sein. Weniger befriedigend – zumindest aus Kundensicht – ist die nach wie vor sehr starke Zergliederung der deutschen Gießereien. Die Gussproduktion verteilt sich auf einige größere und zahlreiche kleine Metallgießereien.

BMW spricht vermutlich für alle Automobilproduzenten, wenn es sich eine Marktberaumung wünscht. Der BMW-Einkaufsvorstand Herbert Diess befürchtet aufgrund der großen Zersplitterung des Anbietermarktes fehlende Skaleneffekte. (jo)

Eralmetall erneut insolvent

Drei Jahre nach der ersten Insolvenz muss der in Klettgau ansässige Aluminiumspezialist Eralmetall erneut Insolvenz anmelden. Waren im Zuge der ersten Insolvenz mehr als 60 Stellen weggefallen, bangen jetzt 120 Mitarbeiter um ihren Job. Dem Unternehmen ist es bis heute nicht gelungen, gewinnbringend zu arbeiten.

In den vergangenen zwei Jahren entstand ein Minus von 1,5 Millionen Euro, das die Firma nicht mehr finanziert bekam. Für die Sanierung des angeschlagenen Unternehmens ist der Stuttgarter Insolvenzverwalter Philipp Grub zuständig. Er will einen neuen Investor suchen, nachdem die Schweizer Alu Alliance Eralmetall nach der ersten Insolvenz übernommen hatte. Aus Sicht der IG Metall sind schwerwiegende Fehlentscheidungen des Managements verantwortlich für den Niedergang des Unternehmens. (jo)

Erbslöh baut neue Gießerei

Die Erbslöh Aluminium GmbH baut ihren Standort in Neviges aus. Für rund 15 Millionen Euro entstehen in den kommenden Monaten eine neue Betriebshalle und eine Gießanlage. Das bisherige Umschmelzwerk ist mit 16.000 Tonnen jährlich ist an den Grenzen der Leistungsfähigkeit angelangt. Mit der neuen Gießerei werden die Kapazitäten auf 38.000 t mehr als verdoppelt. 15 Mitarbeiter werden dafür neu eingestellt. Mit der Erweiterung wird die Umschmelzkapazität des Werkes an die Strangpresskapazität angepasst. Der größte Teil der bei Erbslöh Aluminium produzierten Profile wird in die Automobilindustrie geliefert. 20% des Umsatzes macht das Unternehmen im Nicht-Automobil-Bereich. (jo)

AMAG glänzt mit Rekordergebnis

Die börsennotierte AMAG konnte im ersten Halbjahr von der lebhaften Automobilkonjunktur und auch vom gestiegenen Aluminiumpreis profitieren. Der Umsatz des Unternehmens stieg um 21% auf 429,2 Millionen Euro.

Nicht nur im Umsatz, sondern in allen wesentlichen Kennziffern liegt die AMAG über dem Vorjahr. Das operative Ergebnis (Ebit) in der Gruppe stieg um 18% auf 59,5 Millionen Euro. Im zweitgrößten Firmen-Segment Walzen verdoppelte sich dabei das Betriebsergebnis von 16,3 auf 33,9 Millionen Euro.

Der Aufsichtsrat hat Erweiterungs-Investitionen in Höhe von 21 Millionen Euro genehmigt. Bis 2014 soll darüber hinaus ein neues Warmwalzwerk errichtet werden, sodass dann in Ranshofen statt bisher 150.000 Jahrestonnen künftig 240.000 t produziert werden können. (jo)

SMS investiert in Mönchengladbach

SMS Meer, ein Unternehmen der SMS group, investiert nach jüngsten Meldungen in den Ausbau des Standortes Mönchengladbach bis 2015 rund 60 Mio. Euro. Das Werk gehört unter anderem zu den weltweit bedeutendsten Herstellern von Strangpressanlagen.

Insgesamt beschäftigt der Unternehmensbereich SMS Meer weltweit 3000 Mitarbeiter, davon 1400 in Mönchengladbach.

Mit der Modernisierung des Maschinenparks werden nach Unternehmensangaben die Stückkosten erheblich gesenkt und die Durchlaufzeiten verkürzt. Die Schwerlasthalle, in der die Großstrangpressen mit 150 MN gebaut werden, wird erweitert. (jo)



Foto: Trimet AG

Impression aus der Gussproduktion bei Trimet Harzgerode

Kleine vollbringen große Taten im Aluminiumsammeln

Immer mehr Aluverpackungen im Recycling

In Zeiten knapper Rohstoffe ist das Alusammeln wichtiger denn je. Deshalb ging die IGORA-Genossenschaft für Aluminium-Recycling auch diesen Sommer auf die Suche nach den drei Top-Alusammlern, um sie zu Schweizer Meistern im Alusammeln zu küren.

Fündig wurde sie in der Primarschule in Pieterlen am Berner Jurasüdfuss, bei einer Familie in der Ostschweiz und einem Carwash-Center in Winterthur ZH. Die drei neuen Schweizer Meister im Alusammeln werden für ihre Sammel-taten mit je 1000 Franken belohnt. Jährlich werden in der Schweiz über 9000 Tonnen Aluminiumverpackungen gesammelt. Vor zehn Jahren waren es

2500 Tonnen. Doch IGORA will mehr. Sie belohnt die Sammler pro gesammeltem Kilo Aludosen mit einem Franken und 30 Rappen. Zudem schreibt sie jedes Jahr den Prix Alurecycling für besonders aktive und kreative Alusammler aus. Auch in diesem Jahr überzeugen die drei Gewinner mit ihren Sammel-taten durch und durch.

Junge Recyclingfans

Früh übt sich, wer Recycling-Meister werden will. In der Gemeinde Pieterlen am Berner Jurasüdfuss werden bereits die rund 250 Primarschüler des 3500-Seelen-Dorfes zum umsichtigen Sammeln und Wiederverwerten von Wertstoffen herangezogen. Die ständige Sensibilisierung fürs Sammeln und Recy-

celn von Wertstoffen bettet Schulleiter Markus Weibel in den Unterrichtsstoff ein. Er klärt auf, wie zu Hause die Wert-



Fotos: Photopress

Die Primarschule Pieterlen BE

stoffe getrennt zu sammeln und zu entsorgen sind und was aus dem Gesamelten alles wieder Neues entstehen kann. So wird rundum gelebt, was vermittelt wird. Das alles ist nur möglich durch die gute Zusammenarbeit mit dem Hauswartteam. Für das Aluminium gibt es im Klassenzimmer von Markus Weibel sogar einen separat bereitgestellten Alusack. „Die jährlich gesammelte Menge ist zwar nicht hoch, doch Hauptsache, die Schüler erkennen das wertvolle Aluminium und legen es in den Sammelsack“, betont Markus Weibel. Das bewusste Trennen von Alu, Papier, Karton, Batterien, PET-Flaschen und Abfall ist ihm wichtig. Neben der Schule setzt sich Weibel auch in der Gemeindekommission für Entsorgung für ein nachhaltiges Denken ein.

Familien-Teamarbeit

Der Umwelt Sorge tragen und gleichzeitig etwas Sackgeld verdienen begeistert in Zuckenriet/St. Gallen Mama und Papa Schaltegger mit Ramon (11-jährig), Luca (10-jährig) und Kristina (9-jährig). Auf einen Artikel im Migros-Magazin sind sie seit 2009 die großen Aludosen-Sammler in Zuckenriet und Umgebung. Schalteggers Leidenschaft fürs Dosensammeln steckte bald die Dorfbevölkerung an: In ganz Zuckenriet

ist kaum mehr eine herumliegende Aludose vorzufinden. Mit viel Geschick und vorbildlichen Aktionen, mit Flyern, Plakaten und persönlichen Gesprächen schalten und walten die Schalteggers beim Alusammeln in der ganzen Region. Mit Erfolg, denn jährlich kommen so über 200 Kilo Aludosen zusammen, die sie zu Hause in der Garage sammeln und quetschen, bevor sie nach Wil zum Recycling-Drive kommen. Verschiedene Sammelstützpunkte in der Region werden von der Familie Schaltegger betreut, z.B. bei den Ladengeschäften Volg/Bäckerei Näf und im Landgasthof Adler



Familie Schaltegger aus Zuckenriet SG

in Zuckenriet. In den Gemeinden Niederhelfenschwil und Erlen sind sie bei den beiden Werkhöfen sowie beim Jugendtreff Tremix. Dass das Sammelbusiness der Schalteggers so gut läuft, ist besonders Mutter Mirjam zu verdanken. Denn bei ihr laufen alle Fäden zusammen und sie koordiniert und vermittelt, wo immer es geht.

Gutes Ökokonzept

Mit solarem Warmwasser und einem durchdachten Ökokonzept werden in der modernen Autowaschanlage Kübler CarWash Solar in Winterthur jährlich Zehntausende von Autos gereinigt. Geleitetes Ökomanagement ist hier Trumpf und das Verdienst des Leiters Philemon Reist und



Kübler CarWash Solar in Winterthur ZH

seiner zwei Mitarbeiter. Schon früh erkannte das Team das Bedürfnis der Kunden, beim Autowaschen auch einen gründlichen Putz im Autoinneren vorzunehmen. Und da kommen tagtäglich einige wertvolle Rohstoffe in die Abfallkübel der Kübler CarWash Solar: Batterien, PET-Flaschen, Aludosen, Elektroschrott wie Autoradios und Überbrückungskabel und anderes mehr. Ein richtiger Fundus an Wiederverwertbarem. Vieles, was hier landet, sieht Philemon Reist als Rohstoffquelle und durchforstet so mit seinen Mitarbeitenden die Abfallkübel. „Das lohnt sich, denn was hier alles landet, hält kaum einer für möglich“, erklärt er. Seit 2008 legt er Wert auf das Trennen und Aussortieren des Inhalts der Abfallkübel, und seit dieser Zeit werden auch die anfallenden Aludosen separat gesammelt. Pro Jahr kommen so über 100 Kilo an wertvollem Aluminium zusammen. Mit dem getrennten Entsorgen des Abfalls spart die Waschanlage erhebliche Abfallgebühren und erhält auch Entschädigungen für einige Rohstoffe: pro Kilo Aludosen zum Beispiel bei der Abgabestelle in Winterthur, der Maag Recycling, 1 Franken 30 Rappen. Die Auszeichnung als Schweizer Meister im Alusammeln steht dem engagierten Reinigungsteam gut an. (red)

R-B-B Aluminium
 PROFILTECHNIK

Qualität
 Kontinuität
 Zuverlässigkeit

Komplettmanagement rund um das Aluminiumprofil!

Systemprofile

- Aluminiumfensterbänke FBS 40/25
- WDVS-Gleitendstücke RAG* 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

jetzt neu - **quickFix**
Unsere Lösung für Ihre PV-Flachdachmontage

www.rbb-quickFix.de

Service

- Profilerstellung
- 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

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

Metall- und Glasfassadenindustrie bleibt solide

Verhaltener Optimismus herrscht in der Branche vor

Die Schweizer Glas- und Metallfassadenindustrie blickt verhalten optimistisch in die Zukunft. Dies geht aus der neuesten Marktanalyse von Wüest & Partner hervor, die im Auftrag der Schweizerischen Zentrale Fenster und Fassaden in Dietikon durchgeführt wurde.

Mit einer stagnierenden, eher rückläufigen Entwicklung ist vor allem im Neubaubereich zu rechnen. Positiv wird sich dagegen das Potenzial bei den sanierungsreifen Glas- und Metallfassaden entwickeln.

Im Neubaubereich wird für das Jahr 2011 eine Einbuße von minus 1,6% auf insgesamt 739.000 Quadratmeter Fassa-

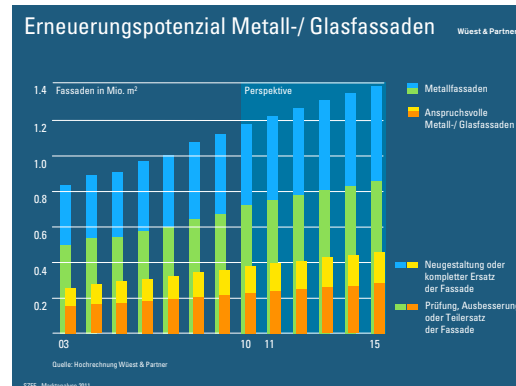
denfläche prognostiziert. Davon sind rund 426.000 Quadratmeter (minus 1,2%) im Segment der hochwertigen Metall-Glaskonstruktionen angesiedelt. Für einfache Metallfassaden wird das Volumen bei rund 313.000 Quadratmetern (minus 2,1%) liegen.

Viele Erneuerungen

Im Segment Erneuerungen/Umbau liegt das Potenzial für Ersatz- oder Neukonstruktionen bei 1.206.000 Quadratmetern gegenüber 1.161.000 Quadratmetern 2010: ein Plus von 3,9%. Davon werden rund 464.000 Quadratmeter komplett ersetzt oder neu gestaltet, rund 155.100 Quadratmeter davon im Segment der hochwertigen Metall-Glasfassaden. Bis zum Jahr 2015 wird bei Erneuerungen mit einer Zunahme um etwa 15% auf rund 1,37 Millionen Quadratmeter gerechnet.

Großer Umsatz

Die Schweizerische Fassadenindustrie beschäftigt an die 5000 Mitarbeitende und erwirtschaftet jährlich einen Umsatz von mehr als eine Milliarde CHF. Die rund 190 dem Fachverband SZFF ange-



gliederten Firmen sind Hersteller, Verarbeiter und Monteure, Fachplaner, Spezialingenieure für Bauphysik, Haustechnik usw. sowie Zulieferanten von Systemen, Materialien und Komponenten des Fenster- und Fassadenbaues. Sie verfügen über eine geballte Innovationskraft und besitzen mit ihren Mitarbeitenden hervorragendes technisches Know-how.

Im interdisziplinären Team mit Auftraggebern, Architekten, Planern und Generalunternehmern konstruieren sie wirtschaftliche und umweltgerechte Lösungen. (red)

KÖNIG Metallveredelung in Lauchringen

Vorreiter in Nachhaltigkeit

Einer der größten deutschen Veredelungsbetriebe steht in Lauchringen – die KÖNIG Metallveredelung GmbH. In Sachen Nachhaltigkeit nimmt das Unternehmen seit langem eine Vorreiter-Position ein. Übrigens: In diesen Tagen feiert KÖNIG vom 22. bis 24. September sein 50-jähriges Betriebsjubiläum.

Die Firma hat ihren Sitz und die Produktionsstätten in der Aluminiumregion am Hochrhein zwischen Schwarzwald und Alpen, in einer Gegend mit Luft, die man noch atmen kann, mit Wasser, das man noch trinken kann – in einer doch eher vom Tourismus geprägten Ecke Deutschlands mit hoher Lebensqualität. Diese Lebensqualität zu erhalten ist unternehmerischer Anspruch, dem man in den 50 Jahren Firmengeschichte schon von je her große Bedeutung beimaß, denn gerade auch als Arbeitgeber liegt dem Unternehmen daran, dass seine Mitarbeiter in einem lebenswerten Umfeld leben und arbeiten können.

Verwertungskreisläufe

Geschlossene interne Verwertungskreisläufe bei der Veredelung – sei es beim Eloxieren oder bei der Pulverbeschichtung – schonen die Ressourcen und entlasten die Deponien. Optimierte Produktionsprozesse und modernste Filtertechnologien sowie Hightech-Abwasser- aufbereitung reduzieren die Eingriffe in



50 Jahre KÖNIG Metallveredelung

den Naturhaushalt auf ein absolutes Minimum. So werden beispielsweise die gesamten bei den Bearbeitungsprozessen anfallenden sauren und alkalischen Abwässer in aufwendigen – europaweit patentierten – Verfahren zu gefragten Wertstoffen aufbereitet, die dann als Hilfsstoffe zum Beispiel in kommunalen Kläranlagen Verwendung finden. Diese Verfahren wurden in langjähriger Forschungsarbeit im Unternehmen entwickelt.

Lohn und Anerkennung für diesen beispiellosen Abfall- und Wertstoffkreislauf ließen nicht auf sich warten: Schon mehrfach wurde die KÖNIG Metallveredelung GmbH mit Umweltpreisen des Landes Baden-Württemberg und des Landkreises Waldshut ausgezeichnet. Auch der umweltverträgliche Umgang mit Betriebs- und Hilfsstoffen steht stän-

dig auf dem Prüfstand. So gehören immer wieder neu optimierte Produktionsprozesse z.B. zur stofflichen Verwertung von Pulverlacken oder die Aufarbeitung von Entlackungsschlämmen mittels Destillation zur Wiederverwendung ganz selbstverständlich zur täglichen Praxis. Als weiterer Meilenstein wird Anfang 2012 ein erdgasbetriebenes Blockheizkraftwerk (BHKW) im Werk II in Betrieb gehen, das derzeit mit einem Gesamtvolumen von über einer Million Euro installiert wird. König kann durch eigene Energieerzeugung nicht nur seine gesamten Energiebezugskosten (Strom, Wärme, Kälte) künftig deutlich reduzieren, sondern auch einen eigenen Beitrag zur Energiewende leisten. Die hierdurch erwartete jährliche Energieeinsparung beläuft sich auf rund 25%!

Zertifizierung

Derzeit laufen die Vorbereitungen für die Zertifizierung im Umweltmanagement nach DIN EN ISO 14001. So wird also auch in Zukunft das Thema Umwelt im Unternehmen seinen hohen Stellenwert behalten und die Unternehmenspolitik bestimmen. Die kontinuierliche Verbesserung der Umweltleistungen im Rahmen der wirtschaftlich vertretbaren, am besten verfügbaren Technik stellt für die KÖNIG Metallveredelung GmbH ebenso eine Selbstverständlichkeit dar wie die Einhaltung der umweltrechtlichen Vorschriften. (jw)

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 Mühlweiden 5
D-79783 Wutöschingen-Degernau
Tel. 0 77 46/82 09-0
www.alkon-degernau.de

STARK ELOXAL

Der Partner für Aluminiumoberflächen

- Glänzen • Glattschleifstrom
- Farbelexal • Glasperlenstrahlen

Spezialanfertigung für besonders anspruchsvolle Oberflächen

Hauptstraße 1 • 79807 Lötzbühl
Telefon (0 77 46) 92 32-0 • Telefax 92 32-30
stark@stark-eloxal.de • www.stark-eloxal.de

Konstruieren & Produzieren

aluminium forum
HOCHRHEIN

- Systeme entwickeln
- Risiken senken
- Kosten minimieren
- Qualität produzieren

Alles am Hochrhein. In der Aluminiumregion.

Fon 07751 862603 • www.aluminiumforum-hochrhein.de

1961 - 2011
50 Jahre Erfahrung

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)7746/81-0 info@aww.de
D-79791 Wutöschingen Fax + 49(0)7746/81-217 www.aww.de

Konstruktion, Bearbeitung, Montage und Logistik

schnell

MACK
ALUSYSTEME

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

wir können **Alu** besser

Orgadata Mehr Effizienz im Metallbau-Alltag

Die Orgadata AG schwimmt mit ihrer Software auf einer Welle des Erfolges: Weil sich Anwender dauerhafter Einsparungen versprechen, entscheiden sich derzeit immer mehr Metallbau-Unternehmen für LogiKal. Jetzt präsentiert Orgadata auf der Metallsoftware in Oberhausen neue Ergebnisse ihrer Entwicklungsarbeit. Im Mittelpunkt stehen Lösungen im Bereich der Konstruktion und Kalkulation.



Benutzerfreundlich

Besucher des Orgadata-Messestandes können erleben, wie sich mit LogiKal 7.1 jetzt noch besser arbeiten lässt. Orgadata zeigt neue und clevere Möglichkeiten im LogiKal-Projektcenter sowie Neuerungen in der Projektverwaltung. „Als Ergebnis können Metallbau-Unternehmen jetzt noch schneller und vor allem sicherer arbeiten“, so Christoph Moll, Vertriebsleiter bei Orgadata. Zusätzlich präsentiert das Unternehmen eine noch benutzerfreundlichere Elementeingabe und neue Möglichkeiten, wie LogiKal-Anwender ihr Programm individueller auf ihre Bedürfnisse einstellen können.

Ein weiterer Präsentationspunkt ist das neu entwickelte CNC-Modul mit seinen Funktionen. Laut Orgadata bietet LogiKal 7.1 für die Maschinenansteuerung Optimierungen: Hier lassen sich noch mehr individuelle Änderungen vornehmen – zum Beispiel bei Sägeschnittstellen, Profillagen und beim Format der Sägen. In einem Menüfeld können Anwender ihre weiteren Maschinen einrichten, z.B. Dichtungsautomaten, Eckpressen usw. (red)

Info pur und „Highlights im 15-Minuten-Takt“

Metallsoftware 2011

Am 29. September geben sich in Oberhausen wieder die Anbieter von branchenorientierten Software-Lösungen ein Stelldichein. Ein Muss-Termin für Metallbauer.

Bereits zum neunten Mal zeigen die führenden Hersteller branchenorientierter Software-Lösungen ihre Angebote für metallhandwerkliche Betriebe. Die Metallsoftware 2011 ist dabei ein Marktplatz im besten Sinne: Hier tauschen Anbieter und Nachfrager intensiv Informationen aus. An den Messeständen bestehen Möglichkeiten, sich umfassend mit den unterschiedlichen Angeboten auseinanderzusetzen, ohne erst aufwendig nach Anbietern suchen zu müssen. Nach wie vor einmalig sind die „Highlights im 15-Minuten-Takt“. Nahezu 70% der Besucher auf den vergangenen Metallsoftware-Messen besuchten dieses Event und profitierten von diesem Angebot: Innerhalb kürzester Zeit können sich die Metaller einen Überblick über die aktuellen Angebote verschaffen.

Vier Stunden später

Neu in diesem Jahr sind die Öffnungszeiten. Der hohen Auslastung vieler Betrie-



Ein volles Haus erwarten die Veranstalter der Metallsoftware 2011

be geschuldet ist die Verschiebung der Öffnungszeiten um vier Stunden. Die Metallsoftware öffnet ihre Tore jetzt um 13 Uhr und endet erst um 21 Uhr. Diese Zeiten kommen gerade den meist inhaergeführten Metallern entgegen. Natürlich stehen den Besuchern wieder die kleinen Annehmlichkeiten der Metallsoftware zur Verfügung: reservierte, kostenfreie Parkplätze in unmittelbarer Messenähe, ausreichend Freikarten für Mitglieder im organisierten Handwerk und nicht zuletzt eine zentrale Kaffeebar zum Entspannen und Weiterdiskutieren der Eindrücke.

Wer sich schon jetzt über die Neuheiten informieren will, wird in unserer Vorschau fündig oder kann Details abrufen unter www.metall-markt.net.

alu-news.de

metall-markt.net

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

DEMAT Messeveranstalter

Mit DEMAT international ausstellen!



Fachmesse für Produktentwicklung und Formenbau auf 5 Kontinenten

„Vom Design über den Prototyp bis zur Serie“



29. Nov. – 02. Dez. 2011
Frankfurt/Main

asiamold	21. – 23. Sept. 2011	Guangzhou, China
afri mold	27. – 29. Sept. 2011	Johannesburg, Südafrika
intermold	18. – 21. April 2012	Osaka, Japan
Die & Mould INDIA	19. – 22. April 2012	Mumbai, Indien
amerimold	13. – 14. Juni 2012	Detroit, USA
Rosmould	18. – 21. Juni 2012	Moskau, Russland
EuroMold BRASIL	20. – 24. Aug. 2012	Joinville/SC, Brasilien

www.demat.com

bocad

Ein Programm für die Erfolgstreppe

Alle gängigen Treppen-, Stufen- und Geländerformen werden von bocad-3D abgedeckt. Für die Ausgabe von Übersichten, Werkstattplänen und Stücklisten werden durchdachte und erprobte Einstellungen mitgeliefert. Damit bietet bocad-3D die ideale Ausstattung für Standard- bis hin zu komplizierten Sonderkonstruktionen.

bocad-3D Expert Schlosserei fasst die täglich anfallenden Konstruktionsarbeiten in einem Schlossereibetrieb wie Stahl- und Edelstahlkonstruktionen, Treppen, Vordächer und Balkone auf der Basis des eigenständigen CAD/CAM-Systems zu einem Komplettpaket zusammen. Ohne Einschränkung bei der Anzahl von Teilen und Verbindungsmitteln können beliebige Konstruktionen erstellt werden. Alle Arbeitsunterlagen (Einzelteilzeichnungen, Montagezeichnungen und Stücklisten) werden automatisch mit kollisionsfreier Bemaßung und Betextung generiert. Eine reichhaltige Grafikbibliothek sowie eine DXF/DWG-Schnittstelle runden das Programm ab. Die ideale Verbindung zwischen einem vollen 3D-Modell und der gewohnten Konstruktionsweise in ebenen Übersichten macht den Einstieg leicht und garantiert ein effizientes Konstruieren. Eine der wesentlichen Voraussetzungen für die erfolgreiche Auswahl eines CAD-Systems ist die Kenntnis der potenziellen Möglichkeiten, die ein solches System bieten kann. Der Zeitgewinn, insbesondere durch die übersichtliche und effektive Funktionalität, die fokussierte Zeichnungsbereitung und die Passgenauigkeit bei der Montage, ist erheblich. (red)



Konstruieren von Treppen

CADFEM

Durchgängige Simulationslösung

CADFEM zeigt seine neuesten Simulationslösungen, die auf den Produkten des Herstellers FTI basieren. Die CADFEM-Lösungen zur Entwicklung von Blechbauteilen unterstützen den Anwender bei der Bewertung der Herstellbarkeit, der Festlegung der Werkzeuge sowie der Analyse der Prozesse und Produktkosten. Zu seinem 20-jährigen Jubiläum hat FTI die neue FormingSuite Professional entwickelt, in der drei Lösungen zusammengeführt wurden.

FASTFORM Advanced bietet dem Anwender auf der Basis einer Umformsimulation ein Spektrum unterschiedlicher Funktionen. Neben der Definition von Randbedingungen wie Niederhalterkräften, Druckflächen oder Ziehstücken lassen sich – basierend auf der Produktgeometrie – mit dem Inversen Solver die kritischen Bereiche analysieren. Dabei werden die Bereiche identifiziert, in denen ein Versagen durch Faltenbildung, Einschnürung oder Reißen zu erwarten ist.

Mit der neuen FIT-Funktionalität (Finite Increment Technology) von FASTFORM MultiStage steht eine implizite Solver-Technologie zur Verfügung, mit der die Analyse von mehrstufigen Umformprozessen erleichtert wird. Neben der genaueren Berechnung der Dehnungen werden auch die Beschnittkurven der einzelnen Umformoperationen ermittelt.

FAST Incremental basiert auf dem bewährten LS-DYNA-Solver, mit dem auch Anwender mit wenigen FEM-Kenntnissen (Finite Elemente Methode) die Umformprozesse detailliert analysieren können. Die automatische Werkzeugpositionierung und vorlagenbasierte Berechnungssteuerung erleichtern dem Anwender die Prozessdefinition.

Mit der FormingSuite Professional ist eine Gesamtlösung für Blechbauteile verfügbar, die den kompletten Produktentstehungsprozess berücksichtigt, sodass dieser virtuell untersucht und optimiert werden kann. Eine erhöhte Effizienz wird unter anderem auch dadurch realisiert, dass doppelte Eingaben entfallen und keine Daten durch Schnittstellenprobleme verloren gehen. (red)

QOMET

Gelungene Neuauflage eines Klassikers

Der Nachfolger von KOMET, einem echten Klassiker unter den Kalkulations- und Auftragsverwaltungsprogrammen für den Stahl- und Metallbau, hat einen weiteren Meilenstein erreicht. Mit der aktuellen QOMET-Version 1.6 sind viele neue Funktionen hinzugekommen, und bestehende wurden verbessert. Das stärkste

Modul ist das Bestellwesen. Es umfasst alle Vorgänge von der Bedarfsermittlung bis zum Wareneingang. Anfragen an hinterlegte Lieferanten werden per Serienbrief verschickt. Die zurückgemeldeten Preise werden im Preisspiegel grafisch so aufbereitet, dass Metallbauer auf einen Blick sehen, wer der günstigste Anbieter ist. Die Bestellverfolgung läuft über den Kalender mit Erinnerungsfunktion. Der Wareneingang zeigt, ob die Bestellung komplett ist oder noch Lücken aufweist. Die Terminplanung ist deutlich erweitert worden. Neu ist der Kostenstellenkalender. Ist jemand krank, hat Urlaub, oder weilt der Azubi in der Schule, kann der Mitarbeiter auch nicht verplant werden. Neu ist auch das „Infocenter“ auf der Startseite. Dort finden sich auf einen Blick alle wichtigen Arbeiten für diesen Tag: Termine, Aufgaben, eintreffende Lieferungen, Rechnungen, die zu zahlen sind, oder Kunden, die gemahnt werden müssen. Trotz zahlreicher Neuheiten bleibt eines bestehen: die einfache Bedienung. Aus der Projektverwaltung wird das komplette Programm gesteuert. Angebote, Aufträge, Bestellungen, Lieferscheine oder Rechnungen werden per Knopfdruck erzeugt. Auch die Planung neuer Termine wird innerhalb der Projektverwaltung erledigt. Nur zum Telefonieren müssen Anwender jetzt noch den Hörer in die Hand nehmen. (red)



Weiterentwickelt: Preisspiegel

connedata

Module für jeden Zweck und Anlass

Wettbewerbsvorteile kann man sich nur dadurch schaffen, dass man Geschäftsprozesse effizienter und besser löst als der Mitbewerber. Deshalb bietet die Unternehmenssoftware cRPS einen hohen Grad an Anpassungsfähigkeit an die Geschäftsprozesse. Sie wird mit erfolgter Systemeinführung zur Individuallösung für kleine und mittelständische Fertigungsbetriebe.

Auf der Suche nach Einsparpotenzialen und Verbesserungsmöglichkeiten findet man nach Meinung des Unternehmens verwertbare Lösungen fast ausschließlich nur in der bestmöglichen Abstimmung betrieblicher Organisation und professioneller Softwareanwendung. Hier kommt der praxisorientierte Ansatz der Unternehmenssoftware cRPS zum Tragen. Bereits das Basispaket beinhaltet alle ERP-Module wie die Material- und Warenwirtschaft mit Kalkulation, die Projekt- und Kapazitätenplanung sowie die Personalverwaltung. Zudem werden ein integriertes Zeiterfassungssystem und eine innovative Zusatzfunktion für Werkzeugneisse, Chargenverwaltung sowie ein Qualitäts- und Dokumentenmanagementsystem angeboten. Das Programm hält eine praxisnahe und anwenderfreundliche Komplettlösung sowie alle Werkzeuge für den Stahl-, Metall- und Maschinenbau bereit. Zur Metallsoftware 2011 präsentiert man das neue PPS-System. Damit wird eine automatische Planung bestehender Projekte anhand der vorgegebenen Liefertermine möglich. Die Kapazitätenübersicht gibt hierbei schon in der Angebotsphase Aufschluss über die möglichen Liefertermine. Die Planung bietet zudem eine Vorwärts- und Rückwärtsterminierung sowie eine zukunftsweisende Projektsimulation.

Mit der neuen Zuschnittsoptimierung wird anhand vorliegender Aufträge und Stücklisten der Materialbedarf in unterschiedlichen Stufen verschachtelt und auf zuvor definierte Stangen- oder Plattenformate optimiert. (red)



GRAITEC

Dritte Dimension für Stahl- & Metallbau

Speziell für Planer im Stahl- und Metallbau wurde GRAITEC Advance Steel entwickelt. Nach Herstellerangaben ist es eine professionelle und leicht zu bedienende 3D-CAD-Stahlbausoftware. Das Programm ist Teil des BIM-Systems (Building Information Modeling). Die BIM-Lösung automatisiert den gesamten Planungs- und Dokumentationsprozess von der Konstruktion und Berechnung bis zur Zeichnungsableitung und Fertigung.

Eingebettet in AutoCAD, beschleunigt Advance Steel die Design-Phase durch das Angebot einer umfangreichen Bibliothek verschiedener Objekte (wie Profile, Verbindungen, Schrauben, Schweißnähte etc.), automatischer Anschlüsse und spezieller Werkzeuge für die Erstellung von Standard-Strukturen, Treppen, Geländern und unterschiedlichsten Stahlkonstruktionen.

Mithilfe der Software werden komplette Treppenläufe mit Geländern durch wenige parametrische Eingaben erzeugt und bleiben veränderbar. Auch Wendeltreppen können modelliert und automatisch erstellt werden. Die Software erlaubt dem Metallbauer eine schnelle 3D-Modellierung und Zeichnungsableitung. So ist es möglich, im Fassadenbau komplexe Profile aus einzelnen Komponenten selbst zusammenzustellen. In der Blechverarbeitung sind Kantungen, Fasungen und viele weitere Bearbeitungen durchführbar. Mit der aktuellen Version 2011 hat Advance Steel eine neue Stufe hinsichtlich Funktionalität, Produktivität, Qualität und Sicherheit erreicht. Die Version 2011 bietet mehr Flexibilität, Effizienz und Kontrolle vom Erstellen des 3D-Modells der Stahlkonstruktion bis zum automatischen Erzeugen aller benötigten Dokumente. (red)



Wendeltreppen-Konstruktion

Technobox

Starkes Gespann mit neuer Bemessung

Metallbauer bekommen in Oberhausen zum ersten Mal Einblicke in das neue TENADO Metall 2012. Die seit Jahren bewährte Software für das Metallhandwerk wurde von den Entwicklern noch einmal deutlich verbessert und exakter den Bedürfnissen der Metallbauer angepasst. Insbesondere das Bemessungssystem haben sich die Bochumer vorgenommen. Die bekannten Bemessungsfunktionen wurden erheblich vereinfacht und das Handling maßgeblich verbessert, ohne an der gewohnten Funktionalität grundsätzlich etwas zu ändern. Zwei neue, mächtige Funktionen – die automatische Bemessung sowie die automatische Maßreihe – wurden für die Version 2012 neu entwickelt. „Bemessung ist für jeden Metaller eine Pflichtaufgabe, die darüber entscheidet, ob das Zusammenspiel zwischen Konstruktion und Werkstatt gut funktioniert. Da kann schnell etwas schief laufen, und das kostet dann gleich richtig viel Geld“, sagt Andre Kohut, Teamleiter Metall bei der Technobox GmbH.



TENADO Metall 2012

„Darum haben wir das System überarbeitet und neue Funktionen eingefügt, die das Bemessen leichter machen.“ Darüber hinaus werden erstmalig die neuen und veränderten Generatoren vorgestellt. (red)

NetSoft

Ganzheitlicher Maßanzug für Metallbauer

So standardisiert wie nötig, so individuell wie möglich: Mit den drei Produktlinien „Metall S“, „Metall M“ und „Metall X“ kann die Software NetSoft Metall den Anforderungen jedes Betriebes angepasst werden. Sie bietet je nach Ausrichtung, Größe und Budget eine komplette Projektverwaltung vom Angebot bis zur Schlussrechnung inklusive Vor- und Nachkalkulation. So findet jeder Betrieb seinen Maßanzug von der Stange, der nach individuellen Bedürfnissen noch angepasst werden kann.

Mehr als 23.000 Artikel sind hinterlegt und mit technischen Informationen versehen. Wichtige und für die Kalkulation entscheidende Daten sind schnell und denkbar einfach abrufbar.

„Alles aus einer Hand“ war Maßgabe der Entwickler. Von der Auftragsbe- und -verarbeitung über das Dokumentenmanagement bis hin zur Zeiterfassung, zur Lohnbuchhaltung oder zu spezifischen Kostenrechnungen liefert das Programm alle notwendigen Daten. (red)

ISD

Durchgängigkeit ist Trumpf

Die aktuellen Versionen ihrer CAD- und PDM-Lösungen HiCAD und HELIOS stehen im Fokus der ISD-Präsentation. Das All-In-One-Paket unterstützt Metallbauer durch Automatismen und leichte Bedienung bei der Planung komplexester Konstruktionen. Die Spezialfunktionen ermöglichen eine schnelle Realisierung raumabschließender Elemente für alle Gebäudearten, z.B. individuelle Verglasungskonstruktionen für Wintergärten, Hausfassaden oder Lichtdächer. Durchgängigkeit in 2D und 3D, automatische Zeichnungsableitung und spezifische Stücklisten gehören außerdem zu den Highlights der Metallbaulösung.



HiCAD erweitert

In der neuen Version wurden die Branchenfunktionen stark erweitert. So wurden z.B. die Automatismen für die individuelle Zeichnungserstellung ausgebaut: Vermaßte Schnittansichten für angeschweißte Teile, flexibles Einblenden der Bauteilumgebung und Achsen, von Anbauteilen oder individuellen Ansichten sowie frei konfigurierbare Bemessungsregeln sind möglich. (red)

SYSCAD

Programm macht einen guten Schnitt

Seit mehr als 20 Jahren ist SYSCAD die CAD-Applikation für die Konstruktion und Planung von Fenstern, Türen und Fassaden im Metallbau. Profile aus der Bibliothek einfügen, diese automatisch kombinieren und verglasen, die Maueranschlüsse mit Folie, Dämmung oder Blech zeichnen oder sogar komplette Ansichten und daraus die Schnitte erzeugen: Mit SYSCAD haben Anwender stets ein gutes Werkzeug zur Hand. Das SYSCAD-Team hat mit der aktuellen Version 2011 nun auch den Sprung in die dritte Dimension geschafft. Natürlich nur dort, wo es Sinn macht und die alltägliche Planung nicht verlangsamt: Das Programm ist aktuell für 400 Profilsysteme von mehr als 30 Lieferanten verfügbar.

Mit dem universellen Profilsystem STAHL/ALU für den leichten Stahlbau erzeugen Anwender Ansichten von Trägerelementen, Podesten und Geländern aus Stahl oder Aluminium. (red)

O.P.S.

Konzentration auf wichtige Details

Seit 20 Jahren befassen sich die Programmierer der O.P.S. GmbH Computersysteme mit der Entwicklung von PPS-/ERP-Systemen für den Fenster-, Fassaden-, Stahl- und Metallbau. Sie gehören damit zu den führenden Anbietern. Auch in diesem Jahr sind sie auf der Metallsoftwaremesse in Oberhausen vertreten. Aus der Erfahrung und den Problemlösungen für Kunden stellt man sich dort die Frage: ERP-Lösungen gibt es unzählige, doch wie viele davon passen tatsächlich auf die Anforderungen im Metallbau?

Mit PROMET, einer umfassenden betriebswirtschaftlichen Gesamtlösung, die speziell auf die Bedürfnisse im Stahl-, Metall-, Fenster- und Fassadenbau ausgerichtet ist, gibt es eine Basis. „In Oberhausen zeigen wir praxisgerechte Softwareintegration für Stahl- und Metallbauer. Zum Beispiel mit Neuigkeiten bei der Budgetierung, der elektronischen Buchung von Wareneingang und -ausgang und im elektronischen Bestellwesen (EDI) mit ESCO“, versprechen die Programmierer.

Eine integrierte Kapazitätsplanung sowohl für Grob- wie auch Feinplanung ist Voraussetzung und Hilfe für die Fertigungs- und Montageplanung. Wer sich mit der Teileverfolgung in der Produktion und auf der Baustelle befassen muss und schnell wichtige Informationen über den Stand der Projekte erfahren will, kann sich in Oberhausen informieren. (red)

MegatechSoftware

Neues Programm mit 3D-Modellierung



Treppen in 3D

Nach dreijähriger Entwicklungsphase zeigt die Megatech Software GmbH das Programm MegaCAD Metall 3D. Es bietet dem Metallbauer eine effiziente 3D-Modellierung für viele Bereiche wie Vordächer, Vorstellbalkone, Balkongeländer bis hin zu Türen und Toren in Stahl, Aluminium oder Edelstahl. Die Konstruktion von Treppenwangen und -stufen wird ebenfalls unterstützt. Vorteile zeigen sich auch beim Kundentermin: Mit der

3D-Darstellung bekommt der Kunde schneller einen für ihn verständlichen Konstruktionsvorschlag. Automatisierte Funktionen wie der Profilerator und der Rahmengenerator stellen für den Konstrukteur eine spürbare Arbeitserleichterung dar. Stäbe, z.B. für Tore, Zäune und Geländer, können automatisch verteilt werden. Das Highlight: Bei der Bearbeitung vorhandener Bauteile mit MegaCAD-Funktionen wird die Stückliste (Gewicht, Länge und Gehrungswinkel etc.) erstellt und automatisch aktualisiert. (red)

CAD-PLAN

Neue Athena 2012 mit vielen Neuerungen

Alle Jahre wieder: CAD-PLAN wird auch auf der Metallsoftware 2011 in Oberhausen vertreten sein. Zu sehen gibt es diesmal die brandneue Version ATHENA 2012, die umfangreiche AutoCAD-Applikation (2D/3D) für die Konstruktion im Metallbau und in der Fassadentechnik. Die Programmierer hatten viel zu tun, so enthält die Version 599 Neuerungen bzw. Verbesserungen, davon allein 183 Kundenwünsche. Dazu im Vergleich: ATHENA 2010 hatte 116 Neuerungen, davon 23 Kundenwünsche.

Die Neuerungen umfassen neben allgemeinen Verbesserungen wie z.B. einer neu geordneten Befehls-Oberfläche (Ribbons), moderne Dialogboxen, ATHENA-Objekte mit neuen Griffen zum Verlängern, Umkehren etc., neue Funktionen im 2D-Bereich und eine sehr umfangreiche Erweiterung im 3D-Bereich. ATHENA-3D erhielt einen neuen Kern, ist somit bis zu zehnmal schneller und enthält viele Verbesserungen wie z.B. eine optimierte Achsanalyse eines 3D-Modells, eine neue Art, um Klinkungen und Bohrungen zu erzeugen und an Stäben zu positionieren. Dazu gibt es erweiterte Zuschneidmöglichkeiten, optimierte Darstellungen, auch zu Visualisierungszwecken (Teile können elegant an- und abgeschaltet werden). Besonders die neuen Ableitungen, sprich: Fertigungszeichnungen für die Produktion, können sich sehen lassen. (red)

Sage Software

Rechtssichere Zeiterfassung

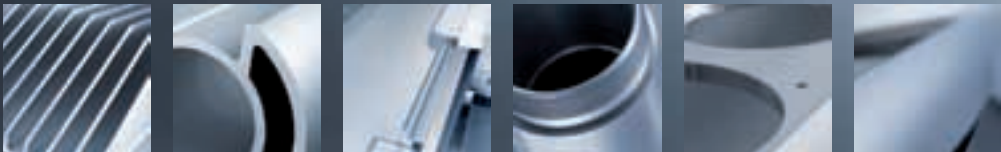
Welcher Mitarbeiter war wie lange auf welcher Baustelle beschäftigt? Häufig kommt es in Betrieben zu zeitraubenden Doppelerfassungen, oder es fehlen Arbeitsberichte. Dieser Mangel an Transparenz sorgt für Unzufriedenheit bei Mitarbeitern und Kunden. Hinzu kommt, dass mit den Änderungen des Arbeitnehmer-Entsendegesetzes im Jahr 2009 Arbeitgeber, insbesondere im Baugewerbe, zu einem Arbeitszeitsachweis verpflichtet sind.

Software kann bei der automatischen Verwaltung und Berechnung von Arbeitszeitkonten unterstützen. Mit dem Modul „Zeiterfassung“ der Handwerkersoftware HWP von Sage Software ermöglicht der Fachhändler SNP Datentechnik KG Metallbauunternehmen eine schnelle und einfache Erfassung von Arbeitszeiten sowie den nötigen rechtssicheren Nachweis. Doppelerfassungen, Zeitüberschneidungen von Bauprojekten oder fehlende Arbeitsberichte gehören der Vergangenheit an, denn bereits bei der Eingabe weist das System auf mögliche Fehler hin. Ebenso lassen sich die erfassten Arbeitszeiten an ein angeschlossenes Sage-Lohnprogramm übergeben und dort weiterverarbeiten. (red)



ALUMINIUM SHAPED BY GUTMANN

ALUMINIUM SHAPED BY IDEAS ARCHITECTURE TECHNOLOGY DESIGN FUNCTION INNOVATION



GUTMANN
GARTNER
NORDALU

gutmann-group.com

Global Player im Bereich Gießereichemikalien

Hersteller setzt auf Clean Tech

Die ASK Chemicals GmbH, Hilden, präsentierte sich im Rahmen der GIFA 2011 erstmals als neu aufgestellter Global Player im Bereich der Gießereichemikalien.

Das Unternehmen positionierte sich auch zu den wichtigen Herausforderungen der kommenden Jahre für die Gießerei-Industrie, der nachhaltigen Produktion sowie der Energie- und Ma-

Politik, Wissenschaft und Wirtschaft. Unter der Moderation von Prof. Dr. Jo Groebel standen Svenja Schultze, Ministerin für Innovation, Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen, Professor Mojib Latif, bekannter Klimaforscher, She Weihua, Konsul der Wirtschafts- und Handelsabteilung des Generalkonsulates der Volksrepublik China sowie Gastgeber CEO Stefan Sommer Rede und Antwort.

In einer ersten Fragerunde betonten alle Diskutanten, dass – gleich unter welchen Voraussetzungen – die Verantwortung für die nachkommenden Generationen Hauptmotiv aller Anstrengungen sein müsste. Dies insbesondere unter dem Aspekt, dass seit dem Weltgipfel in Rio 1992, der die Forderung nach Nachhaltigkeit erstmalig postulierte, keine entscheidenden Fortschritte erzielt worden seien. Eine historische Verantwortung für die „Schuldfrage“ sieht Professor Latif bei den alten Industrieländern. „Das Problem ist konsequent nur über eine intensive Zusammenarbeit der Industriestaaten und der Schwellenländer zu lösen“, so der Experte.

Große Anstrengungen

Als Vertreter der Industrie angesprochen betonte CEO Sommer, dass sich große Unternehmen verpflichtet hätten, den Prozess nachhaltigen Wirtschaftens



Foto: ASK Chemicals GmbH

Reges Interesse am ASK-Messestand

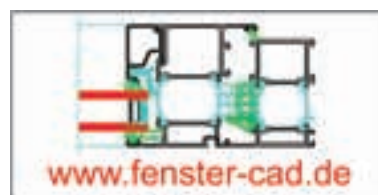
messbar und damit evaluierbar zu machen. Die Industrie unternimmt bereits heute große Anstrengungen, den Forderungen der Gesellschaft zur Nachhaltigkeit gerecht zu werden. Er verwies aber auch darauf, dass es für die Industrie keinen Sinn mache, die Kriterien der Nachhaltigkeit zu erfüllen und dabei zahlungsunfähig zu werden. Unternehmen müssen profitabel bleiben, um Nachhaltigkeit mit Leben erfüllen zu können. Wenn die Politik dafür Rahmenbedingungen setzt, so Sommer weiter, kann die Industrie auch große, nachhaltig orientierte, Investitionen stemmen.

Die enge Verbindung von innovativer Forschung und Industrie – wie sie in NRW intensiv betrieben wird – ist eine Voraussetzung hierfür, ergänzte Ministe-

rin Schulze. Dass nachhaltiges Produzieren auch in den Schwellenländern mit allem Nachdruck betrieben wird, belegte Konsul She Weihua mit dem Hinweis auf den 5-Jahresplan der chinesischen Regierung, der einen fast vollständigen Austausch veralteter Anlagen durch neue, ökologisch vertretbare, Produktionsstätten vorsieht.

Die Diskutanten waren sich in einem Fazit einig: Nachhaltigkeit ist ein zunächst mühsam in Gang gesetzter Prozess, der notwendiger denn je, von jedem Einzelnen getragen und durch die Verantwortung großer Industrien besonders voran gebracht werden kann.

Nachhaltiges Wirtschaften ist ein explizites Unternehmensziel des in 24 Ländern präsenten Global Players. Mit Forschung und Entwicklung in Europa, Amerika und Asien versteht sich ASK Chemicals als Impulsgeber branchenspezifischer Innovationen mit dem Anspruch konsequenten Kundennutzens. Das Unternehmen hat in den vergangenen Jahren eine ganze Palette von Produkten zur Serienreife gebracht, mit denen Gießereien Emissionen reduzieren oder sogar vermeiden können. Für die ASK-Kunden führt dies zu Effizienzerhöhungen, Leistungs- und Produktivitätssteigerungen bei gleichzeitiger Emissionsreduktion und Ressourcenschonung. Mehr darüber unter www.ask-chemicals.com (red)



terialeffizienz: „Ökonomischer Erfolg und Orientierung an nachhaltigem Wirtschaften gehören für uns eng zusammen und bestimmen primär die weitere Produktentwicklung“, kommentiert CEO Stefan Sommer die Vorgehensweise des Hauses.

Im Rahmen eines Podiumsgesprächs am zweiten Messtag diskutierte Sommer die Frage „Nachhaltigkeit – Schlagwort oder entscheidender Erfolgsfaktor in der globalen Wirtschaft des 21. Jahrhunderts?“ mit hochrangigen Persönlichkeiten aus diplomatischem Corps,

Mehr Sicherheit: Tool-Center bei Seilbahnmontage

Individuelle Seilbahnen, kleine Serien, schnelle Reaktionszeiten: Das sind die Anforderungen denen sich Seilbahnhersteller Leitner, Telfs, gegenüber sieht. Mit dem Einsatz von vier Tool-Centern von Atlas Copco Tools, Essen, hat man zusätzliche Flexibilität und Sicherheit in der Endmontage gewonnen und so die Fertigungszeit einer Jahresproduktion von acht auf vier Monate reduziert.

Pro Jahr montiert der Hersteller ca. 400.000 Verschraubungen, deren Qualität sichergestellt sein muss, auch wenn nur etwa 5% davon sicherheitsrelevant sind. Problematisch sind die langen Laufzeiten der Seilbahnen von bis zu 30 Jahren, bei fünf bis sechs Monaten täglichem Betrieb, mit teils starken Vibrationen. Deshalb müssen alle Verschraubungen gegen Vibrationsbelastungen abgesi-



Foto: Atlas Copco Tools

STwrench im Einsatz

chert und korrekt verschraubt sein, um Ausfällen vorzubeugen und eine hohe Kundenzufriedenheit zu erlangen.

Auf der Verschraubungsseite wird das mit Tool-Centern realisiert. Hierbei handelt es sich um kleine Schraubstationen mit z.B. gesteuertem Tensor-Schrauber, Software, Tastatur und Bildschirm. Anders als bei einem „nackten“ Schrauber mit Steuerung können hier nicht nur Schraubprogramme hinterlegt werden, sondern auch Stücklisten oder Visualisierungen eingebunden werden. Insgesamt hat Leitner vier Tool-Center angeschafft. Damit kön-



nen alle Schrauben und alle Bauteile abgedeckt werden. Viele Teile werden nur für einen einzigen Auftrag benötigt, und weil zahlreiche Zulieferer im Spiel sind, kommt es durchaus vor, dass einige Teile für ein Projekt fehlen. Früher mussten dann rote Punkte an die Sessel geklebt werden. Ließen die Teile jedoch mehrere Tage auf sich warten, war das Erstellen von Fehlteil- und Arbeitsganglisten ein Zusatzaufwand, der die Fehlergefahr erhöhte. Leitner wollte sich deshalb nicht nur von den roten Zetteln trennen, sondern gleichzeitig papierlose, vollelektronische Arbeitspläne einführen. Daher wurden die Tool-Center mit Visualisierungen zur Werkerführung gefüttert, an denen die Mitarbeiter exakt erkennen können, an welcher Stelle des Sessels sie welche Schraube zu montieren haben. An drei Tool-Center sind Tensor-ST-Elektroschrauber für Drehmomente von 5 bis 100 Newtonmeter (Nm) angeschlossen; das vierte Tool-Center ist mit einem elektronischen Produktionsschlüssel namens ST-Wrench ausgestattet, der sich (in der von Leitner angeschafften Ausführung) für Drehmomente von 25 bis 250 Nm eignet. Jedes Tool-Center führt die Werker mit Hilfe von Fotos oder 3-D-Animationen für jeden Sessel und jede Schraubstelle durch die Montage. (jvl)

alu-news.de
metall-markt.net

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

Bearbeitungszentren für ALU-Profile

ALBZ-100

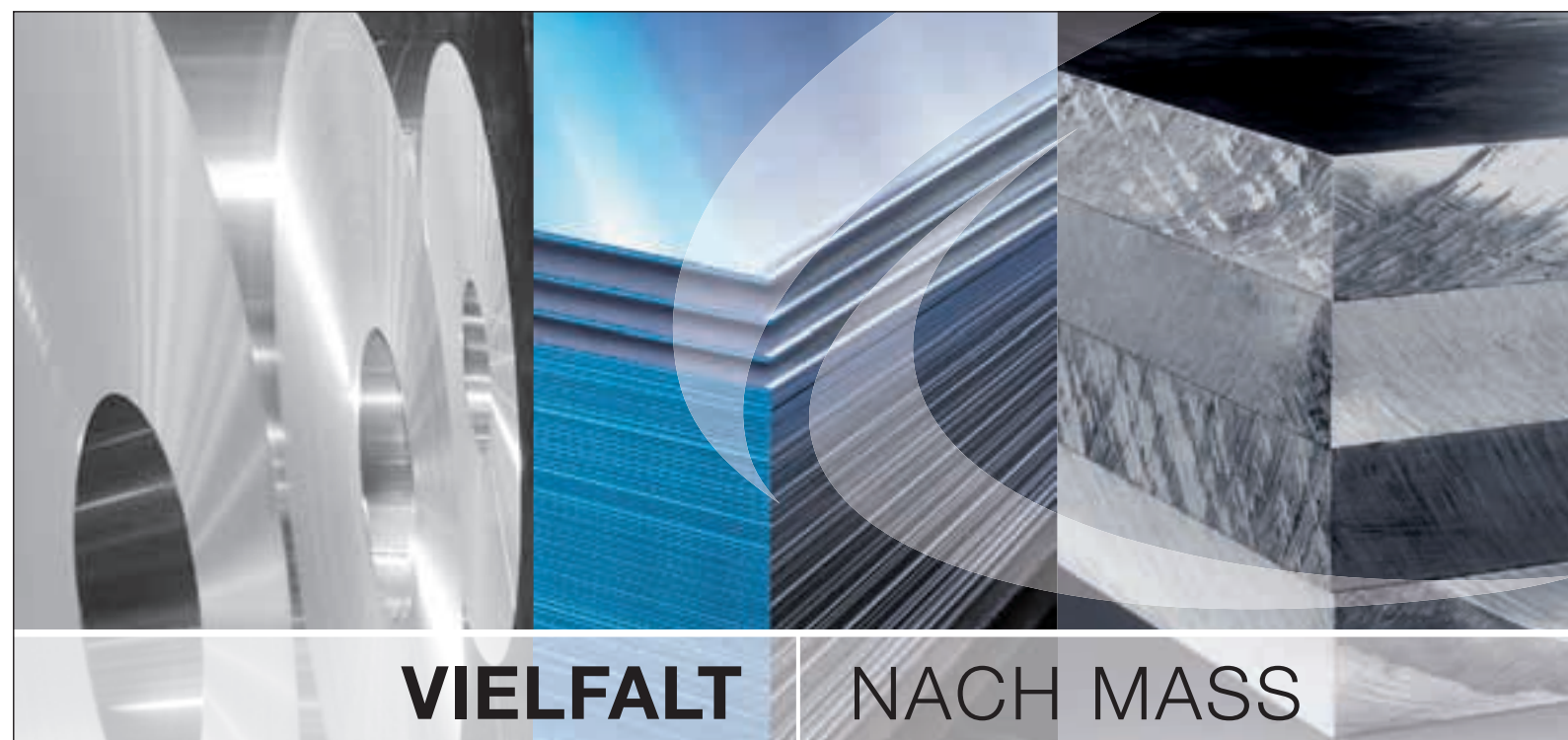
Schichtleistung: bis zu 720 bearbeitete Zuschnitte

- 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



alu-news.de



VIELFALT

NACH MASS

Zukunftsfähige Lösungen aus Aluminium für anspruchsvolle Kunden:
Luft- und Raumfahrt · Schienenverkehr · Transportwesen
Verteidigungsindustrie · Yacht- und Schiffsbau · Werkzeug- und
Formenbau · Bauindustrie · Maschinenbau

Profile · Recycling · Walzprodukte

Ihr Partner für Aluminium

Aleris

Systemhaus heroyal eröffnet neues Logistikzentrum:

Wichtiger Baustein für unsere Entwicklung

Das Systemhaus heroyal hat jüngst sein neues, 40.000 m² großes Logistikzentrum eröffnet.

Der Neubau war notwendig geworden, weil die bestehenden Werke in Verl und Hövelhof an ihre Grenzen gestoßen waren. Das neue Logistikzentrum in Hövel-

hof ermöglicht gleichzeitig die weitere Expansion des Systemhauses heroyal. „Durch die Fertigstellung des neuen Standortes werden wir unsere Stärken im Bereich Logistik weiter ausbauen können. Im Rahmen unserer Wachstumsstrategie ist das ein wichtiger Baustein für die zukünftige Entwicklung des



Foto: heroyal

Logistikzentrum wurde Anfang 2011 fertig gestellt und erfolgreich in Betrieb genommen. Die gesamte Abwicklung der Aufträge vollzieht sich computergesteuert. Lediglich ein Stück Papier wird gedruckt – der Lieferschein für den Kunden.

Das Logistikzentrum dient der Lagerung sowie dem Versand aller heroyal-Produkte. Die beiden bestehenden Standorte werden nach Eröffnung des Logistikzentrums primär als Produktionsstätten weiterbetrieben.

„Sternstunde“

Bei der offiziellen Eröffnungsfeier Anfang Mai bezeichnete der Hövelhofer Bürgermeister Michael Berens den gesamten Komplex als eine „Sternstunde in der wirtschaftlichen Entwicklung“. Dank der im Werk 3 neu geschaffenen 160 Arbeitsplätze ist heroyal auf dem besten Wege, Hövelhofs größter Arbeitgeber zu werden.

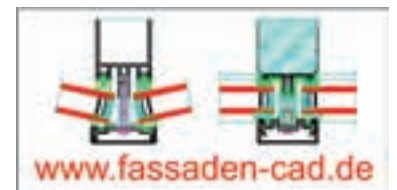
Während der Eröffnungsfeier hatten mehrere Hundert geladene Gäste die einmalige Gelegenheit, sich bei einer Werksbesichtigung einen Eindruck des Logistikzentrums zu verschaffen. Die Fachvorträge der prominenten Referenten Prof. Dr. Klaus Schweinsberg zum Thema „Standort Deutschland – aktuelle Wirtschaftslage“ und Dr. Pero Mi i zum Thema „Mehr von der Zukunft se-

hen, verstehen und haben“ rundeten die Veranstaltung ab.

Auf einen Blick

Das neue Projekt – auf einen Blick in Zahlen und Daten:

- Baubeginn: Ende 2008;
- Maße des Hochregallagers: (LxBxH) - 159x44x31 Meter;



- Stellplätze Langgutlager: 10.000;
- Stellplätze Kleinteilelager: 7200;
- verbaut wurden 4500 Tonnen Stahl und 6000 m³ Beton;
- Fertigstellung/Einzug: Jahreswechsel 2010/2011. (red)

alu-news.de

metall-markt.net

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

Feinguss Blank setzt auf Zwei-Bad-System ELBA von Mafac

Reinigung top für die Serienfertigung

Es ist kein alltäglicher Anwendungsfall, für den die Reinigungsmaschine ELBA bei der Firma Feinguss Blank GmbH in Riedlingen zum Einsatz kommt. Die Werkstücke aus hochlegiertem Stahl, die in dem auf wässriger Basis arbeitenden System der Firma Mafac gereinigt werden, weisen keine sichtbaren Verschmutzungen mehr auf.

Sie sind schon vorgereinigt. Doch höchste Qualitätsvorgaben des Kunden machen einen zweiten Reinigungsprozess notwendig, dessen Ergebnis entsprechend den Anforderungen ausschließlich durch das Zwei-Bad-System des Alpirsbacher Experten für Reinigungsmaschinen garantiert werden kann. Im vergangenen Jahr feierte Feinguss Blank in Riedlingen das 50-jährige Bestehen. Von bescheidenen Anfängen hat sich der Fachbetrieb für Feingussteile, der heute in der zweiten Generation als Familienunternehmen geführt wird, zu einem gefragten Lieferanten für komplette Bauteile für alle Branchen der metallverarbeitenden Industrie entwickelt.

Zum Kundenkreis zählen alle führenden Automobilhersteller ebenso wie Unternehmen aus dem Bereich des Maschinenbaues, der Energie- und Medizintechnik sowie der Elektronikindustrie. Am Unternehmenssitz in Riedlingen, wo rund 400 Mitarbeiter beschäftigt sind, werden alle Feingussverfahren vom Stahlfeinguss über den Vakuumfeinguss und den Aluminiumfeinguss bis hin zum Kupferbasisfeinguss umgesetzt.

Mafac, die „unter Produktionsbedingungen trotz einer Vielzahl von Anforderungen mit hervorragendem Ergebnis abgeschnitten und sich deshalb deutlich von den anderen Anbietern abgesetzt hat“, sagt Alexander Augustin, Leiter Betriebsmittelplanung.

Konkret werden in der bei Feinguss Blank installierten ELBA mechanisch bearbeitete Teile aus hochlegiertem Stahlwerkstoff und Nickelbasiswerkstoff gereinigt. Dies ist nicht der erste, aber der entscheidende Reinigungsprozess, dem die Werkstücke unterzogen werden. Da sie zuvor schon einmal gereinigt worden sind, weisen sie nur geringe Verschmutzungen wie Staub von der Lagerung und Fette vom Berühren auf. Diese müssen allerdings komplett abgereinigt werden.

Zusammenspiel

Vor allem sei es das Zusammenspiel von Temperatur und Technik, das das hervorragende Reinigungsergebnis sicherstellt, sagt der Leiter der Betriebsmittelplanung. Insgesamt drei Programme sind bei der ELBA eingespeichert, die über das Mafac-Bedienerkonzept Maviatic aktiviert werden. Bei allen drei Programmen wird die von Mafac entwickelte und patentierte Verfahrenstechnik des Spritzreinigens genutzt. Dabei rotiert das mit Vollstrahl Düsen ausgestattete Spritzsystem gegenläufig zu dem ebenfalls rotierenden Beschickungssystem. Empfindliche Teile mit hochkomplexen Geometrien werden in speziellen Beschickungsrahmen fixiert, weniger emp-



Foto: Feinguss Blank

Temperatur und Technik im Einklang

findliche Werkstücke werden als Schüttgut eingelegt.

Die gesamte Reinigung dauert rund sieben Minuten. Davon entfallen etwa zwei Drittel der Zeit auf die Nassphase, die in einen Reinigungs- und Spülprozess untergliedert ist. Zwischen dem Reinigungs- und dem Spülvorgang wird das Reinigungssystem ausgeblasen, um Verschleppungen zu vermeiden. An die Reinigung schließt sich die Trocknung an, die einen ebenso wesentlichen Bestandteil des Gesamtverfahrens ausmacht. Die Trocknung erfolgt mittels des Impulsblassystems. Dabei werden die Teile mit warmer Druckluft impulsartig abgeblasen und anschließend mit erhitzter Warmluft beaufschlagt. Das Beschickungssystem rotiert hierbei gegenläufig zum rotierenden Blassystem.

Ina Rau

Beeindruckende Innenansicht

Unternehmens“, erklärte die Geschäftsführende Gesellschafterin Dr. Vera Schöne.

Zwei Hochregallager

Kernstück des neuen Komplexes sind die beiden vollautomatischen Hochregallager für Profile in Langgutpaletten und für Zubehör-Produkte auf Euro- und Gitterboxpaletten. Das neue Logis-

Aluminium mit Technologie
GEPRESSTE UND GEZOGENE HALBZEUGE AUS ALUMINIUM LEGIERUNGEN

EURAL
GNUTTI S.p.A.

Aluminium-Stangen
Eural Gnutti
Die Nummer eins in Europa

GEPRESSTE UND GEZOGENE STANGEN AUS ALUMINIUM LEGIERUNGEN FÜR HOCHSTE ANSPRÜCHE

PROFILE FÜR INDUSTRIEANWENDUNGEN

- PNEUMATIK
- HYDRAULIK
- KÜHLKÖRPER
- AUTOMOTIVE

EURAL GNUTTI S.p.A.
Via S. Andrea, 3
25038 Rovato (Brescia) Italien
Telefon + 39 030 7702847
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
Lerzstrasse, 45 - 70469 Stuttgart
Telefon 0711 4906323 - Fax 0711 4906325

Im Gespräch: Globalisierungsexperte Dr.-Ing. Bruno Rüttimann

Golf-Region setzt auf Halbzeuge

Anlässlich des 7. Weltkongresses ALUMINIUM TWO THOUSAND vom 17. bis 19. Mai in Bologna hielt der Strategie- und Globalisierungsexperte Dr. Bruno Rüttimann die Eröffnungsrede. Mit seinen weitreichenden Gedanken zum Thema „Wie die Globalisierung den Wettbewerb in der Aluminiumindustrie verändert“ hat er einmal mehr für Aufmerksamkeit gesorgt. Sein Fokus war diesmal nicht auf China gerichtet, im Brennpunkt stand vielmehr die aufstrebende Golf-Region.

Herr Dr. Rüttimann, anlässlich Ihres Vortrages haben Sie unter anderem die „Gulf Supply Chain“ dargestellt. Ist China jetzt kein Thema mehr für Sie?

Dr. Bruno Rüttimann: Oh doch! Nicht darüber zu reden, bedeutet nicht einfach, dass die Gefahr gebannt ist. Die Amerikaner erheben seit diesem Frühjahr 300 Prozent Zölle auf chinesische Pressprodukt-Importe, nachdem diese 2010 mit 200.000 Tonnen allein mehr als 15 Prozent Marktanteil erobert haben. Zum Glück wächst der chinesische Markt und kann diese Menge locker wieder absorbieren, sonst fänden wir sie womöglich in Europa wieder. Hoffen wir, dass der chinesische Markt nicht ins Stottern kommt.

„Zölle dokumentieren nur die Ausweglosigkeit der Situation für eine Industrie“

Eigentlich ist es ja ein Armutszeugnis für ein Land wie die USA, das die freie Marktwirtschaft propagiert, nun Importzölle erheben muss, um die eigene Industrie zu schützen.

Sie sind ja doch gegen Importzölle...

Dr. Bruno Rüttimann: Nein, das kann man so nicht sagen. Zölle dokumentieren nur die Ausweglosigkeit der Situation für eine Industrie. Das chinesische Syndrom wird oft süffisant heruntergespielt. Das amerikanisch-chinesische Beispiel zeigt uns schmerzhaft: Wir müssen die opportunistische Tiefpreis-Globalisierung sehr ernst nehmen – ob nun Preis-Dumping im Spiel war oder nicht. Nein, die Entscheidung der Amerikaner war in dieser Situation völlig richtig. Sie können ja nicht zulassen, dass ihre Halbzeugindustrie zugrunde gerichtet wird. Eine Halbzeugindustrie, die aufgrund ihrer natürlichen Marktfragmen-

tierung und Transaktionslogik von strategischer Bedeutung ist für die nachgelagerten heimischen Industrien. Trotzdem hat die aggressive chinesische Expansionspolitik mehr als zehn amerikanische Presswerke gekostet. Markttheoretiker mögen dies sarkastisch kommentieren und die Marktbereinigung der Schwachen positiv sehen.

Wenden wir uns dem Kernthema Ihres Vortrages zu. Wie verändert die Globalisierung den Wettbewerb in unserer Industrie?

Dr. Bruno Rüttimann: Sie kommen gleich auf den Punkt. Die Frage ist sehr vielschichtig. Eine einfachere Frage wäre, ob die Globalisierung unser Wettbewerbssystem verändert hat. Dann könnte ich schlicht mit Ja antworten. Sie hat es verändert und wird dies wahrscheinlich in nächster Zukunft noch viel mehr tun.

Die gleichzeitige Konzentration und Dezentralisierung der früheren großen multinationalen Aluminiumkonzerne ist eine erste Folge der Globalisierung. Diese hat zu einer mehrheitlich horizontal vernetzten Wettbewerbsstruktur geführt, die optimal ist, um weltweit agierende Kunden zu bedienen und am globalen Wachstum zu partizipieren. Diese Wettbewerbsstruktur entspricht genau der sogenannten Typ2a-Globalisierung, das heißt, der Strategie ausländischer Direktinvestitionen, um in gesättigten oder wachsenden Märkten Anteile zu gewinnen.

Interessant übrigens: Dieser Strukturwandel hat nur zu einem limitierten Shake-out von Produktionsstätten geführt; er hat vielmehr zu einer Umstrukturierung der Wertschöpfungskette gemäß der neuen Industrielogik geführt.

Sie haben vorhin die Vielschichtigkeit der Thematik angesprochen. Was sind denn die „Treiber“, die den Wettbewerb beeinflussen?

Dr. Bruno Rüttimann: Die globalen „Treiber“, die den Wettbewerb bestimmen, sind vor allem die zwangsweise unterschiedlichen Strategie-Spektren, die einerseits den aufstrebenden und andererseits den fortgeschrittenen Volkswirtschaften zur Verfügung stehen, sowie deren gegenseitige Interaktion. Diese Strategien werden unter anderem beeinflusst von der Größe des heimischen Marktes, vom Ausnutzen der vorteilhaften Kostenstruktur oder des kumulierten Know-how.

Die Industrielogik im Aluminium-Segment wird in naher Zukunft einen weiteren Wandel erfahren. Noch nie in der Wirtschaftsgeschichte war die Veränderungsdynamik so hoch wie jetzt. Gerade die Effizienz der Supply Chain wird in Zukunft bestimmenden Einfluss auf den Wettbewerb haben. Zukünftige Supply Chains werden mehr denn je von Kosten und Geschwindigkeit geprägt.

In der Golf-Region entstehen neue, große Aluminiumhütten mit den niedrigsten spezifischen Produktionskosten. Müssen wir neben den BRIC-Ländern nun auch mit den Golf-Staaten rechnen? Sind die zusätzlichen Hütten denn nicht ein Segen für die wachsende globale Aluminiumindustrie?

Dr. Bruno Rüttimann: In der Tat, sie sind wirklich ein Segen für die verarbei-

tende Industrie, und es werden in Zukunft sogar noch mehr Hüttenkapazitäten benötigt werden, um die wachsende Nachfrage zu befriedigen. Diese soll nach Hochrechnungen im Jahr 2030 bei circa 80 Millionen Tonnen liegen. Die Golf-Staaten sind dabei, sich auf die Zeit nach dem Erdöl vorzubereiten.

„Es hat sich ein auf Wertschöpfungsstufen horizontal vernetzter Wettbewerb gebildet“

Eine konstante Überkapazität würde auch die LME-Preise abpuffern und damit Aluminium-Anwendungen zusätzliche Horizonte eröffnen.

Trotzdem ist auf einen entscheidenden strukturellen Unterschied zwischen den Golf-Staaten und China hinzuweisen. China verfügt über einen riesigen Binnenmarkt, den es zu bedienen gilt. Obwohl China weiterhin Devisen benötigt, um das immense Wachstum im eigenen Land zu finanzieren, wird es die Rohstoffe vordergründig für sich selbst verwenden, das gilt auch für das Halbzeug. Die Golf-Region zählt dagegen nur circa 38 Millionen Einwohner mit einem Aluminiumverbrauch von etwa 600.000 Tonnen im Jahr 2010, das heißt: Die Golf-Staaten werden als Aluminium-Rohstoffexporteure am Weltmarkt auftreten, und das ist für Europa und andere Regionen gut so. Die Golf-Staaten sind aber auch dabei, die eigene Halbzeugindustrie für den heimischen Markt aufzubauen, und es liegt auf der Hand, dass es lukrativer ist, wertschöpfungsreichere Halbzeuge zu exportieren als Masseln und Bolzen. Auch wenn die Golf-Akteure nicht offen darüber berichten – dieses Szenario zeichnet sich ab, mit allen Konsequenzen für Europa.

„Die Golfstaaten sind dabei, sich auf die Zeit nach dem Erdöl vorzubereiten“

Müssen wir in Europa Angst um unsere Halbzeugwerke haben?

Dr. Bruno Rüttimann: Wir müssen aufpassen, und die Politiker dürfen jetzt keine Fehler machen. Solange der europäische Aluminiummarkt wächst, haben auch zunehmende Tiefpreis-Importe Platz. Sollte der Absatz stagnieren, geht der Markt in einen kritischen Zustand über. Absatzrückgang, gepaart mit sinkenden Preisen, ist ein überkritischer Zustand, und es überleben nur diejenigen, die die niedrigsten variablen Kosten haben und mit Liquidität und Eigenkapital in der Bilanz gut ausgestattet sind. Spätestens dann werden wir wohl auch den nächsten Strukturwandel in

unserer Industrie erfahren. Wohl bemerkt: Der nächste Strukturwandel wird kein transformatorischer, sondern ein eliminatorischer sein. Sie sehen, die Typ1c-Globalisierung kann mehr als eine Marktbereinigung bedeuten, sie kann Industrien zerstören.

Foto: PSE/Susanne Eißig - Alu-Merkmale



Impressionen aus einer Spezialitätengießerei

Im globalen Wettbewerb spielen niedrige Kosten nun einmal eine vordergründige Rolle. Unsere Kunden, die sich ebenfalls im globalen Wettbewerb behaupten müssen, werden die Richter sein. Wir sollten den amerikanisch-chinesischen Strangpress-Fall immer vor Augen haben und die Gefahr für unsere Industrie nicht unterschätzen. Die Kosten sprechen nun mal für ein globales Tiefpreis-Sourcing, Geschwindigkeit und Service eher für ein lokales Sourcing. Wie Sie sehen, ist eigentlich Platz für fast alle Wettbewerber, die ein vernünftiges Businessmodell besitzen.

Sie sagten vorher, die Politiker dürfen keine Fehler machen. An welche Fehler denken Sie da?

Dr. Bruno Rüttimann: Sie sind ja schon dabei, Fehler zu machen, ich möchte an dieser Stelle aber nicht darauf eingehen. Vielmehr möchte ich die Gelegenheit nutzen, das Augenmerk einmal nicht nur auf die Rohstoffsicherung, sondern auf die Entwicklung der Rohstoffpreise zu lenken. Auch hier sollten die Politiker ihre Hausaufgaben zu Ende führen, wenn wir künftig nicht in einem Chaos untergehen wollen. Rohstoffe gehören der Allgemeinheit und sind wichtig für den technologischen Fortschritt und Wohlstand unserer Gesellschaft. Es stellt sich die provokative Frage: Sollen Rohstoffpreise aufgrund steigender Volatilität wieder künstlich geregelt oder weiter frei vom Markt bestimmt werden? Denn Rohstoffpreise müssen von der realen Nachfrage bestimmt und dürfen nicht durch spekulativ überlagerte Nachfrage verfälscht werden. Die rein finanzielle Rohstoffzockerei ist deshalb zu unterbinden, um nicht künstlich überhitzte Preisszenarien mit großer Volatilität zu generieren, die auf die Realwirtschaft eine gravierende Auswirkung hat.

Über die LME laufen keine zehn Prozent der realen Aluminiumverkäufe, der Preis ist deshalb leicht manipulierbar. Ein Preis, der als Referenz für die gesamte Aluminiumindustrie gilt. Da sieht man, wie gefährlich enge und wenig tiefe Märkte sind, die für Referenzpreise erhalten sollen, und wie brisant dieses Thema für unsere Industrie ist. Da will

kein Politiker sich die Finger verbrennen und riskieren, nicht mehr gewählt zu werden. Fakt bleibt: Volatilität ist schädlich für die Realwirtschaft, und wir tun nichts, aber auch gar nichts dagegen.

Sind Fälle von Kursmanipulationen bekannt?

Dr. Bruno Rüttimann: Oh ja, gerade im Mai ist in New York eine Zivilklage gegen den Schweizer Rohstoffhändler Arcadia eingereicht worden. Trader sol-

len mit unerlaubten Manipulationen am Erdölmarkt 50 Millionen US-Dollar eingestrichen haben. Sie sollen mehrere Millionen Fässer Rohöl eingekauft und damit willentlich eine Verknappung am wichtigsten Erdöllager in den USA bewirkt haben – mit darauffolgendem steilen Preisanstieg. Und wie oft sehen wir an der LME steile Preisanstiege? Oder wie oft sehen wir am Aluminiummarkt diametral entgegengesetzte Preisszenarien, herausgegeben von hochangesehe-

„Die Politiker dürfen jetzt keine Fehler machen“

nen Finanzinstituten mit entsprechender Empfehlung? Ich überlasse Ihnen die Schlussfolgerungen. Um unser Gespräch abzurunden: Interessant wäre es zu wissen, wer die über vier Millionen Tonnen Aluminiumbestände besitzt, die in den LME-Lagerhäusern gebunkert sind. Die expansive Geldpolitik mit Basiszinssätzen nahe 0 Prozent und andauerndem Contango verleitet geradezu zum Spekulieren. Sollten die chinesischen Stromrationierungen neue Hüttenprojekte betreffen, können Sie sich ausmalen, was nächstes Jahr passieren wird; dann wird es zweitrangig, ob ein Markt liquide ist oder nicht. Die Industrie ist der Finanzwelt ausgeliefert, in jeder Hinsicht, und das ist bedenklich.

Herr Dr. Rüttimann, wir danken Ihnen für das Gespräch. (ak/bu)

Zur Person



Dr. Bruno Rüttimann

Dr.-Ing. Bruno G. Rüttimann MBA ist seit über 20 Jahren in der Aluminiumindustrie tätig und hat dabei tiefen Einblick in Produktionstechnologien und das Funktionieren der Märkte erhalten. Heute berät er Institutionen und Unternehmen, außerdem ist er gefragter Keynote-Speaker auf internationalen Kongressen mit Schwerpunkt Strategie und Globalisierung sowie Autor zahlreicher Publikationen. Er ist Dozent an der ETH Zürich und unterrichtet bei Inspire LeanSixSigma für das Schweizerische Institut für Systems Engineering – www.brunoruettimann.de (red)

alu-news.de

metall-markt.net

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

Hinweis der Redaktion: Die Unterlagen zum 7. Weltkongress ALUMINIUM TWO THOUSAND können auch nachträglich bei info@interall.it bestellt werden. Der Beitrag „How Globalization is Changing Competition in the Aluminium Industry“, den Dr. Bruno Rüttimann anlässlich der Eröffnung des Weltkongresses vortrug, kann auf dem Portal www.aluminium-extrusion.it nachgelesen werden. (red)

Lunch & Learn bei Linde in München

Trockeneis-Strahlverfahren im Trend

Kontinuierlich saubere Oberflächen sind ein wichtiger Bestandteil einer jeden Beschichtung. Dabei ist sauber noch lange nicht sauber genug. Heute wird eine Vielzahl an Anforderungen an Oberflächen vor einer Veredlung gestellt – fettfrei, ohne Fingerprints und ohne Mikropartikel muss eine Oberfläche heutzutage sein, bevor sie beschichtet werden kann.

IceTech bietet mit seiner vollautomatischen, innovativen CO₂-Reinigungstechnologie eine exzellente Lösung zur Oberflächen-Vorbehandlung. Alle wichtigen Parameter wie Luftdruck, Volumen und Trockeneis-Pellets sowie deren Größe und Durchsatz lassen sich getrennt voneinander bestimmen. Das gilt auch für die Bearbeitungsgeschwindigkeit. Diese variable Ansteuerung der CO₂-Strahlanlage erzielt eine einwandfreie Oberfläche für jede Art der Weiter-

verarbeitung. Die Geometrie und Materialbeschaffenheit des Werkstücks spielt dabei keine entscheidende Rolle – Messing, Aluminium oder Kunststoffe lassen sich gut mit diesem Verfahren behandeln.

Das Equipment spricht jede Robotersprache – aus diesem Grund lässt sich jeder handelsübliche Roboter mit dem IceTech-System komprimieren. Auch separate X/Y-Achsen-Bewegungen sind möglich, je nach Anspruch der Anwendung.

Zwei Modellreihen stechen besonders hervor. Die Serie „RoboBlast“ und die „Kombi 75“. Die „RoboBlast“-Serie ist eine reine Trockeneis-Strahlanlage mit

einer Robo-Schnittstelle. Dieser Typ benötigt eine externe CO₂-Pellets-Versorgung (Strahlmittel).

Die „Kombi 75“-Serie geht hier deutlich weiter. Diese Anlage produziert exakt die Menge an Trockeneis-Pellets, die auch benötigt wird – was eine perfekte Lösung für den vollautomatisierten Prozess darstellt. Wirtschaftlich und effektiv werden hier die Werkstücke bearbeitet.

Sicherheit

Das Trockeneis-Strahlverfahren hat eine hohe Schallemission. Der Schallschutz für das Equipment wird vom Traditionsunternehmen Afotek in Bad Hersfeld maßgeschneidert. Das Unternehmen ist

ein etablierter Partner und Problemlöser, wenn es um die Reduzierung von Schallbelastung geht. Einkapselt in einer Schallschuttkabine lässt sich eine Anlage komfortabel bedienen. Das überflüssige CO₂ wird direkt abgesaugt – Sensoren gewährleisten diesen Sachverhalt. Eines der wichtigsten Kriterien im Bearbeitungsprozess ist die CO₂-Versorgung. Linde Gase ist einer der weltweit führenden Lieferanten von technischen Gasen und somit ein zuverlässiger Partner für eine reibungslose Rohstoffversorgung. Um für unterschiedliche Anwendungen optimale Versorgungslösungen zu finden, benötigt man Erfahrung. Diese Erfahrung bringen die Anwendungstechniker mit, wenn Sie die Problemstellungen des Kunden analysieren und daraus Lösungen erarbeiten, die genau an den betreffenden Herstellungsprozess angepasst sind und dadurch Prozesssicherheit gewährleisten. Durch die Serviceleistungen SECCURA Bulk Management und ACCURA Bulk Management kann die Gaseversorgung problemlos kontrolliert und gesteuert werden.

Kohlendioxid-Schnee

In der industriellen Produktion wird Kohlendioxid aus Abfallprodukten gewonnen, die bei der Herstellung von Ammoniak und Düngemitteln anfallen. Es wird „eingefangen“, bereinigt und in mehreren Stufen komprimiert. Flüssiges

Kohlendioxid wird unter Druck und niedrigen Temperaturen in Tanks gelagert und transportiert. Geringe Mengen flüssigen Kohlendioxids werden in Gasflaschen gelagert. Kohlendioxid kann auch in Form von Trockeneis geliefert werden. Trockeneis wird aus flüssigen Kohlendioxid hergestellt, das beim Expandieren zu Kohlendioxid-Schnee wird, der dann wiederum zu Eis gepresst wird. Trockeneis wird in Form von Pellets oder Blöcken in isolierten Behältern geliefert. (red)

Schulung bei Linde

Lernen Sie alle drei Unternehmen persönlich kennen. IceTech, Linde und Afotek berichten aus der Branche von gesammelten Erfahrungen und innovativen Neuigkeiten. Erleben Sie Live das Trockeneis-Strahlverfahren im Einsatz – „learning by doing“. Verschiedene Strahlversuche dürfen Sie selbst durchführen – bringen Sie hierfür am besten Ihr Werkstück gleich mit. Am 10.11.2011 ist es soweit: Von 10:00 bis 15:00 Uhr öffnen sich die Pforten bei Linde in Unterschleißheim/München. Interessenten melden sich bitte bei Swen Müller/IceTech unter swm@icetechworld.de oder 0170/3 234 213. (red)

Foto: IceTech



Automation in Aktion

alu-news.de
metall-markt.net

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

„Eifelpower“: ALTEC auf Erfolgskurs

Unternehmen startet durch

Mayen, das Tor zur Eifel, hat seine Pforten weit geöffnet. Nach einem erfolgreichen Geschäftsjahr 2010 schaut die ALTEC Aluminium-Technik GmbH aus Mayen auf einen noch besseren Start und eine starke Saison 2011.

„Dank unserer breit gefächerten Produktpalette und unseren treuen Kunden, wurden wir von der Finanzkrise weitgehend verschont und konnten somit unsere Produktivität ohne Personalabbau oder Kurzarbeit solide aufrecht erhalten“, berichtet Geschäftsführer Andreas Geier. „Ich bin stolz auf meine Mitarbeiter und freue mich umso mehr, dass wir nun die Früchte unserer Arbeit ernten dürfen.“ Das Unternehmen ALTEC steigerte seinen Umsatz im ersten Halbjahr um 35% gegenüber dem Vorjahr und konnte somit sein Personal um 20% aufstocken.

Exporte verstärkt

Dieses Jahr konzentriert sich ALTEC verstärkt auf den Absatz in den so genannten GUS-Staaten, insbesondere in Russland und Aserbaidschan. Im April dieses Jahres war man bereits mit einem Messestand auf der Internationalen Bau-messe MosBuild in Moskau vertreten, wo weitere Kontakte geknüpft und Angebote abgegeben werden konnten. Die GUS-Staaten bieten zwar sicherlich keinen einfachen Markt, jedoch gerade auf dem Bau- sowie Luftfahrtsektor ist ein unglaubliches Potenzial vorhanden. Speziell im Bereich von Air Cargo und Wartungsbühnen für Luftfahrzeuge ist das Mayener Unternehmen ALTEC gut aufgestellt.

Pferdecontainer

Bestes Beispiel ist der „Horsebox“-Pferdetransportcontainer, der von ALTEC in Serie für den Transport von Turnierpferden produziert wird. Auch hier wird

großer Wert auf die Sorgfalt und Genauigkeit des Mayener Schweißfachbetriebes gelegt, der mehrere ausgebildete Luftfahrtschweißer zur Produktion bereit hält.

Eine Variante des Containers ist die „collapsible horsebox“. Sie kann, wenn Rückfracht fehlt, auf 400 mm Höhe zusammengeklappt werden, sodass gleich vier Stück im kostengünstigen Lower-Deck eines Flugzeuges befördert werden können. Auseinandergeklappt erreicht sie ein Gesamtmaß von 3175 mm x 2438 mm x 2347 mm und ist geeignet für ein bis drei Pferde.

Streben nach Perfektion

Der Kunde entscheidet zwischen einer starren luxuriösen Variante mit Innenpolsterung und Hufschutz sowie einer Pulverbeschichtung außen, oder der platzsparenden zerlegbaren Variante. Im Jahre 2008 wurden bereits die Tur-

Foto: ALTEC



Horsebox-Pferdetransport-container

nierpferde der deutschen Reitstaffel per Luftfracht in diesen ALTEC-Horseboxen zur Olympiade in China transportiert.

Selbstverständlich produziert ALTEC nach allen erforderlichen Bestimmungen und Normen sowie der im Bereich Luftfracht unerlässlichen Brandschutzklasse B. Der Pferdetransportcontainer, eine Konstruktion zu 100% Made in Germany, die ausnahmslos am Standort Mayen produziert wird. „Made in Germany bedeutet für ALTEC Liebe zum Detail und stetigem Streben nach Perfektion“, betont Geschäftsführer Andreas Geier. (red)

„welcome to the world of productivity“

PRESSTA EISELE

Die Sägenbauer Wir haben das Aluminiumsägen nicht erfunden, aber verstanden

Hochleistungssägeautomaten für AL Profile

Robuste Technik gepaart mit innovativen Lösungen, das sind die Vorteile der Sägeautomaten von Pressta Eisele

- 5 verschiedene Modellreihen
- Sägegeschwindigkeit bis 18,5 €/min
- Sägebreite bis 600 mm
- Sägehöhen bis 1,2 m
- Schnittgeschwindigkeit bis 210 x 320 mm/min
- Sägeblätter mit automatischer Abschleißüberwachung

Modell Profima 600 R

PRESSTA EISELE GMBH • Bergstraße 9 • D-56859 Bülau
 ☎ +49 6542 93620 ☎ +49 6542 936299 ✉ info@pressta-eisele.de 🌐 www.pressta-eisele.de

Ressourcen- und Energieeffizienz von Aluminium

Nachhaltige Wertschöpfung immer wichtiger

Ein ungebrochen starkes Bevölkerungswachstum, verbunden mit einem dynamischen Wachstum der Weltwirtschaft bei gleichzeitiger Verknappung strategisch wichtiger Ressourcen stellt die Welt vor große global-ökologische Herausforderungen. Vor diesem Hintergrund kommt dem effizienten Umgang mit Ressourcen eine immer größere Bedeutung zu.

Produkten erst richtig deutlich, wenn man ihren gesamten Lebenszyklus betrachtet – von der Metallgewinnung über die Verarbeitung zu Halbzeugen und Endprodukten bis hin zu ihrer Nutzung und am Ende Wiederverwertung zu einem neuen Produktlebenszyklus. Für Aluminium ist dieser Kreislauf nicht nach wenigen Zyklen beendet, sondern unendlich wiederholbar. Nicht nur theoretisch, sondern auch praktisch: Drei

In konventioneller Bauweise wäre die Karosserie knapp 100 Kilogramm schwerer.

Eine Gewichtsersparnis von 100 kg im PKW durch Leichtbaumaterialien führt anerkannten Studien zufolge zu einer durchschnittlichen Einsparung von 3,5 Liter Benzin pro 1000 Kilometer. Im Jahr 2006 wurden weltweit sieben Millionen Tonnen Aluminium in Pkw-Komponenten verbaut. Die damit erzielte Gewichtseinsparung ermöglicht es über die Lebenszeit dieser Pkw, 55 Milliarden Liter Rohöl einzusparen. Darüber hinaus bietet auch der Nutzfahrzeugsektor hohe Einsparpotenziale durch den Einsatz von Aluminiumbauteilen. So spart die Reduzierung einer Tonne Gewicht bei einem Stadtbuss zwischen 1700 und 1900 Liter Kraftstoff auf 100.000 Kilometer.

Im Flugzeugbau wird das Leichtmetall traditionell in hohem Maße eingesetzt. Auch wenn heute viel von kohlefaserverstärkten Kunststoffen und Composites die Rede ist: Aluminium ist und bleibt das Material erster Wahl. Die Aluminiumindustrie hat in den vergangenen Jahren intensiv daran gearbeitet, die Wandstärken von Aluminiumblechen in Flugzeugkomponenten noch dünner und damit gewichtsparender auszuliegen. Darüber

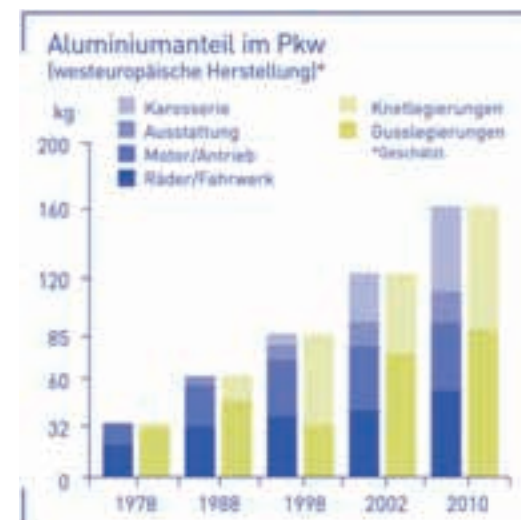
hinaus treibt die Branche die Entwicklung neuer, noch leichter Aluminiumwerkstoffe voran. Bei 7000er-Legierungen für den Flugzeugbau sind so Gewichtsersparnisse bis zu 15 Prozent möglich. Bei neuartigen Aluminiumlegierungen können durch die Zugabe von Lithium oder Scandium sogar Gewichtsvorteile von mehr als 25 Prozent erzielt werden. Die jüngsten Aufträge von Airbus an namhafte Aluminiumkonzerne für die Belieferung mit Aluminiumblechen und -platten (im Umfeld der Paris Air Show in Le Bourget im Juni dieses Jahres) zeigt, dass Aluminium für die Luftfahrt weiterhin von hoher Bedeutung ist.

Recyclingqualitäten

Wie kein zweites Metall zeichnet sich Aluminium durch seine besonderen Recyclingqualitäten aus. Das Einschmelzen von gebrauchtem Aluminium erfordert nur fünf Prozent der Energie, die zur Ersterzeugung des Metalls erforderlich ist. Modernste Recyclingöfen, bei denen heiße Schmelzgase aus der Schrottammer abgezogen und direkt in der Heizkammer mitverbrannt werden, kommen auf noch bessere Energiewerte. Aluminium ist damit ein hervorragender Energiespeicher.

Im Gegensatz zu anderen Werkstoffen kann Aluminium ohne Qualitätseinbuße immer wieder aufs Neue für hochwertige Produkte eingeschmolzen werden. Ein qualitativer Unterschied zu Primärmetall aus dem Erz Bauxit besteht nicht. Aus einem Getriebegehäuse lässt sich daher ein gleichwertig neues Getriebegehäuse gießen, aus einer gebrauchten Getränkedose eine neue Dose walzen, aus einem Fensterprofil ein neues Profil strangpressen – oder jeweils andere hochwertige Produkte herstellen. Dies schon und bewahrt Primärrohstoffe für den Bedarf künftiger Generationen.

Drei Viertel des weltweit jemals verarbeiteten Aluminiums befinden sich heute noch im Material- und Wertstoffkreislauf. In Europa wird der Aluminiumbedarf zu rund 40 Prozent über das Recycling von Aluminiumschrotten gedeckt. Beides zeigt: Gebrauchtes Aluminium ist eine wertvolle Rohstoffquelle zur Metallversorgung der verarbeitenden Betriebe, gerade auch in einem rohstoffarmen Land wie Deutschland, mit einer seit Jahrzehnten gut funktionierenden Logistik. Aluminium ist so gesehen ein „erneuerbarer“ Rohstoff.



Alu hilft dem Klimaschutz

Die Umweltpolitik in Deutschland ist seit vielen Jahren davon geprägt, den Ausstoß von Kohlendioxid und anderen klimarelevanten Gasen drastisch zu verringern. Die deutschen Aluminiumhütten haben sich schon in den 1990er Jahren freiwillig verpflichtet, die Entstehung hoch wirksamer Klimagase wie CF₄ und C₂F₆ in der Metallerzeugung deutlich zu reduzieren. Die gegenüber der Bundesregierung abgegebene Selbstverpflichtung, diese Emissionen zwischen 1990 und 2005 absolut und auch spezifisch um die Hälfte zu vermindern, wurde mit Werten von 85 Prozent deutlich übererfüllt. Die deutschen Hütten bewegen sich hier weltweit in einem absoluten Spitzenfeld. Auch in den verarbeitenden Betrieben konnte die spezifische Emission von Klimagasen deutlich reduziert werden.

Jörg Schäfer



Die deutsche Aluminiumindustrie nimmt eine führende Rolle in der Diskussion um nachhaltige Entwicklungswege ein und engagiert sich seit vielen Jahren dabei, nachhaltiges Handeln und den schonenden Umgang mit Ressourcen in ihren Betrieben wie auch außerhalb des betrieblichen Umfeldes schrittweise umzusetzen. In diesem Zusammenhang hat sie auf Unternehmensebene, aber auch im Rahmen ihrer Verbandsarbeit wichtige Akzente in der Nachhaltigkeits-Diskussion gesetzt. Diese Aktivitäten sind natürlich nicht losgelöst von dem Werkstoff Aluminium, der wie geschaffen ist für eine nachhaltige, kreislauforientierte Wirtschafts- und Nutzungsweise. In Fragen der Nachhaltigkeit, der Ressourceneffizienz, des Klimaschutzes und anderer ökologischer „Footprints“ kann das Leichtgewicht Aluminium eine hervorragende Leistungsbilanz vorweisen. Dabei wird die Ressourceneffizienz von

Viertel des jemals produzierten Aluminiums sind heute noch immer im Einsatz und bereits vielfach recycelt.

Energieeinsparung

Aluminium steht für eine hohe Energieeffizienz – sowohl auf der Produkt- wie auf der Prozessebene. Verglichen mit konventionellen metallischen Werkstoffen reduzieren Leichtbauteile aus Aluminium Gewicht und damit Kraftstoff, Emissionen und den Ausstoß von Kohlendioxid. In der Produktion sind Energieverbräuche durch vielfältige technische Innovationen deutlich zurückgegangen. Der Trend zum Aluminiumleichtbau im Straßenverkehr zeigt sich sowohl bei Nutzfahrzeugen wie Pkw. Es werden immer mehr Bauteile aus Aluminium eingesetzt, zunehmend auch in der Karosserie: die des Audi TT Coupé wiegt bspw. nur 206 Kilogramm – dank eines Aluminiumanteils von 140 Kilogramm.

GDA-Geschäftsführer Jörg Schäfer:

Deutsche Alu-Industrie setzt Akzente

hinaus treibt die Branche die Entwicklung neuer, noch leichter Aluminiumwerkstoffe voran. Bei 7000er-Legierungen für den Flugzeugbau sind so Gewichtsersparnisse bis zu 15 Prozent möglich. Bei neuartigen Aluminiumlegierungen können durch die Zugabe von Lithium oder Scandium sogar Gewichtsvorteile von mehr als 25 Prozent erzielt werden. Die jüngsten Aufträge von Airbus an namhafte Aluminiumkonzerne für die Belieferung mit Aluminiumblechen und -platten (im Umfeld der Paris Air Show in Le Bourget im Juni dieses Jahres) zeigt, dass Aluminium für die Luftfahrt weiterhin von hoher Bedeutung ist.

Auch bei der Verarbeitung des Metalls zu Strangpress- oder Walzprodukten haben die Aluminiumunternehmen ihre Produktionsprozesse in den vergangenen Jahren energetisch optimiert. Einige Beispiele: In einem Hamburger Walz-

selektiv

im geschlossenen System

Oberflächenbeschichtung auf höchstem Niveau
bei geringem Chemiebedarf und hoher Maßhaltigkeit:

Das galvanische Bearbeitungszentrum GAMMAT® vario auf Basis der Gramm-Selective-Technology (GST) arbeitet vollautomatisch im geschlossenen System. Das erlaubt die Integration des Beschichtungsprozesses in den Fertigungsfluss. Und das bei gleichzeitiger Steigerung der Präzision und Verringerung der Prozesszeiten.

Gerne senden wir Ihnen Informationsmaterial zu.

gramm

Gramm Technik GmbH
D-71254 Ditzingen-Heimerdingen
Telefon +49 (0)7152 50 09-0
info@gramm-technik.com
www.gramm-technik.com



Mit Ausschäumen Dichtfolien ersetzen

Volumen-Kleber spart

Für Metallbauer hochinteressant: Die EnEV 2009 fordert für Bauelemente in der Außenhülle eines Bauwerkes dauerhafte Luft- und Schlagregendichte. Hier hilft der Volumen-Aerosol-Kleber ClearoPAG 167 von Foppe.

Eine fachgerechte Montage hat erheblichen Einfluss auf die Nutzungsdauer von Fenstern und Türen. Der Gesetzgeber schreibt vor, Fensteranschlüsse dauerhaft schlagregendicht und luftundurchlässig herzustellen (EnEV; DIN 18355). Zusätzlich wird im Bereich von Wärmebrücken ein Mindestwärmeschutz gefordert (DIN 4108-7). Dabei wird nicht zwischen Neu- und Bestandsbauten unterschieden.

Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, gibt es jetzt eine einfache Lösung: den Volumen-Aerosol-Kleber ClearoPAG 167 von Foppe, Lengerich, einen gebrauchsfertigen, flexiblen I-K-Montagekleber. Er lässt sich ebenso problemlos verwenden wie die handelsüblichen Montagegeschäume, besitzt jedoch nach Angaben von Foppe „sehr viel bessere bauphysikalische Eigenschaften und erfüllt gleichzeitig die Anforderungen der EnEV 2009“. Der Kleber bietet eine hohe Dämmleistung, guten akustischen Schutz und kann aufgrund seiner Dauerelastizität Dehnungs-, Stauchungs- und Scherbewegungen von mindestens zwei Millimetern aufnehmen.

Lob von Praktikern

„Wir sind ständig auf der Suche nach innovativen Produkten, die unsere Leistungsfähigkeit erhöhen und unseren Arbeitsalltag verbessern“, sagt Thomas Hengemühle, Geschäftsführer der Rothe Elementebau, Herzlake (Landkreis Emsland). Er setzt auf ClearoPAG 167 und beschreibt das Besondere an dem Produkt so: „Der Kleber trocknet zügig aus und erspart uns beim Herstellen von luftdichten Fugen den aufwendigen Arbeitsschritt des Abklebens.“

Auch Monteur Walter Dedden ist überzeugt von dem Volumen-Aerosol-Kleber, der ohne zusätzliche Verwendung von Dichtbändern oder anderen Materialien zur Herstellung der Luftdichtigkeit im Innenbereich eingesetzt werden kann und nach einem Gutachten der TU Graz schlagregendicht bis 600 Pa (DIN EN 1027) ist: „ClearoPAG 167 kommt sauber aus der Schaumpistole, klebt sehr gut und dehnt sich nicht zu viel aus“, lobt er, „der Kleber drückt nicht und lässt sich schon nach kurzer Zeit glätten und schneiden.“

Multifunktionsband

Die Anwendung von ClearoPAG 167 ist denkbar einfach, wie Anwendungstechniker Stephan Rohde vorführt. Er feuchtet die Fuge nach Montageanweisung an,

sprüht den Volumen-Kleber wie gewohnt auf und dichtet damit die eingebauten Fenster im Handumdrehen luft- und schlagregendicht ab. In einem einzigen, durchgängigen Arbeitsschritt entsteht eine gut gedämmte, kondensatfreie Anschlussfuge.

Der Klebstoff ist elastisch und kann die üblichen Bewegungen eines Bauwerkes ohne Abrisse vom Untergrund mitgehen. Zusätzliche Materialien wie Folien, Abdichtungs- oder Kompribänder sind nicht erforderlich – der Kleber ist quasi das „Multifunktionsband“ aus der Dose. Die Fuge muss abschließend lediglich gegen Sonneneinstrahlung geschützt werden, weil der Kleber nicht UV-beständig ist. In der Regel entsteht dieser Schutz durch den Außenputz oder andere Fassadenwerkstoffe beziehungsweise im Gebäude durch den Innenputz, Leisten oder einen Farbanstrich.

ClearoPAG 167 haftet auf allen üblichen Untergründen wie Putz, Beton, Holz, Metall- und Kunststoffoberflächen. Der Kleber gleicht Unebenheiten aus und lässt sich bis zu einer Sichtfugenbreite von 15 Millimetern einsetzen. Breite Fugen müssen gegebenenfalls mit einem Glatteisen ausgeglichen werden. Je nach Umgebungsbedingungen härtet der Kleber innerhalb von 30 bis 45 Minuten durch. Danach

können die Fugen ohne weiteres Bearbeiten abgedeckt werden, zum Beispiel durch Tapezieren, Verputzen, Verleiten oder Anstreichen.

Die speziell entwickelte Multifunktionsdüse erlaubt einen präzisen und kontrollierten Austritt des Klebstoffes. Sie lässt sich sehr leicht reinigen, bereits angebrochene Dosen können bedenkenlos bis zu einem Jahr aufbewahrt werden und sind bei Bedarf sofort wieder einsatzbereit. (red)



Konturbühnen machen es möglich

In vielen Forschungszentren gibt es nicht nur Labore, in denen mit Pipette und Reagenzglas gearbeitet wird, sondern auch große Forschungsanlagen mit meterhohen Silos. Im Karlsruher Institut für Technologie (KIT) werden in einer sogenannten „bioliq“-Pilotanlage Biokraftstoffe der „2. Generation“ (Biomass to Liquid-Kraftstoffe) entwickelt. Der Steigtechnik-Spezialist euroline, Bad Pyrmont, entwickelte eine maßgeschneiderte Arbeitsbühne, optimal an die Konturen der Silos in der Forschungsanlage angepasst. Die Konturbühne sorgt für sicheres und komfortables Forschen in der Höhe.

„Die 7,6 Meter lange Konturbühne verfügt über eine komfortable Laufbreite von bis zu 2,2 Metern. So können mehrere Mitarbeiter parallel an den Silos arbeiten, ohne sich zu behindern. An den drei Plattformen zwischen den Silos

wurden für die Konturanpassung drei kreisrunde Aussparungen in einem Durchmesser von jeweils 1,2 Metern vorgenommen“, so Florian Schlichte, kaufmännischer Leiter der euroline GmbH. An diesen Stellen verringert sich die Laufbreite der Plattform auf 0,9 Meter. Durch die Konturanpassung gelangen die Mitarbeiter ohne

große Anstrengung ganz nah an die Silos heran. Über die um 90 Grad stirnseitig abgewinkelten Treppen erreichen die Forscher bequem von beiden Seiten ihren Arbeitsplatz. Hand- und Knieläufe, die am umlaufenden Geländer und den Treppen angebracht sind, reduzieren das Absturzrisiko. Stabile Trittflächen, Laufstege und Podeste aus Stahlgitterrost verleihen den Mitarbeitern sicheren Stand und Schmutz kann sich nicht festsetzen. Die Plattform erreicht eine Höhe von 2,2 Meter. Querverstrebungen aus Aluminium verleihen der Bühne mehr Stabilität und verringern Erschütterungen durch Schritte der Arbeiter auf den Laufstegen und Podesten.

Mehr Informationen erhalten Interessierte unter www.euroline-leitern.de (me)



Arbeitsbühne passt sich genau den Konturen an

Akotherm-Sonderpreise für FH-Absolventen

Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing. (FH) Norbert Krudewig, Prodekan des Fachbereiches Bauwesen an der FH Koblenz, und die Präsidentin der Bildungseinrichtung, Prof. Ingeborg Henzler, verabschiedeten im Juli feierlich die Absolventen des Bachelor- und Masterstudienganges Bauingenieurwesen.

Die sechs Jahrgangsbesten erhielten für ihre herausragenden Leistungen Sonderpreise, die Frank Schneider überreichte, Geschäftsführer der Akotherm GmbH mit Sitz in Bendorf/Rhein. In seiner kurzen Ansprache vor den zahlreichen Gästen hob Schneider die seit 2010 offiziell bestehende Kooperation seines Unternehmens, das zu den führenden deutschen Anbietern von Aluminium-Profilsystemen zählt, mit dem Fachbereich Bauwesen an der FH Koblenz hervor. „Wir verstehen uns auch als Förderer der Studiengänge - getreu unserem Credo: Talente fördern“, führte er aus.

Beim anschließenden Imbiss ergaben sich zahlreiche Gelegenheiten für interessante Gespräche. (red)

Wir walzen...

ALUMINIUM 2012
Halle 11, Stand 11H50



www.mansfelder-aluminiumwerk.de

elumatec

Nur Qualität produziert Qualität!

Stabbearbeitungszentrum SBZ 130

Sie haben Profil - unsere Maschinen bearbeiten es!

elumatec GmbH | Pinacher Straße 61 | 75417 Mühlacker
Tel. (07041) 14-266 | Fax (07041) 14-282
sales@elumatec.de | www.elumatec.com

alu-news.de

metall-markt.net

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

WVM-Präsident Ulrich Grillo appelliert an Bundesregierung:

Industrie braucht Planungssicherheit

In die gesellschaftspolitische Diskussion um die Akzeptanz von Industrie und Infrastruktur, Energie- und Rohstoffsicherheit hat sich jüngst erneut Ulrich Grillo, Präsident der Wirtschaftsvereinigung Metalle (WVM), eingeschaltet. Im WVM-Geschäftsbericht appelliert der BDI-Vize an die Bundesregierung, die Industrie brauche vor allem in den Bereichen Energie- und Rohstoffversorgung Planungssicherheit.

In seinem Leitartikel „Industrie braucht nachhaltige Akzeptanz“ betont Grillo: „Die deutsche Wirtschaft – speziell die deutsche Industrie – hat gezeigt, dass sie weltweit Technologieführer ist und zudem eine gesamtwirtschaftliche Problemlösungskompetenz besitzt. Die sich ab Ende 2009 schnell aufbauende Nachfrage aus nahezu allen Wirtschaftsräumen konnten die deutschen Unternehmen schneller bedienen als andere, weil die Belegschaften fest in Beschäfti-

gungsverhältnissen standen, die Anlagen auf den Weltmarkbedarf ausgelegt sind und die globalen Absatz- und Vertriebskonzepte der deutschen Industrie funktionieren.“

Leistungen anerkennen

Das Ergebnis seien zufrieden stellende Erträge, gestiegene Löhne und sichere Arbeitsplätze sowie ein massiver Beitrag zur Konsolidierung der öffentlichen Haushalte durch das erhöhte Steuerauf-

kommen und verminderte Sozialausgaben. Grillo wörtlich: „Wünschenswert ist, dass diese Leistung auch außerhalb der Standorte verstanden und nachhaltig anerkannt wird. Die Akzeptanz für die Industrie bei den Menschen, die nicht in der gewerblichen Wirtschaft beschäftigt sind, erarbeiten wir uns als Unternehmer und Arbeitnehmer in der Industrie durch Fakten und unsere Kompetenz – gerade in den Bereichen, die für die Gesellschaft ausschlaggebend sind: Wohl-

stand, Wachstum, soziale Sicherheit, wie auch Klimaschutz und Energie- und Ressourceneffizienz.“

Wenn es gelänge, die wirtschaftlich prosperierende Periode trotz neuer Risiken über mindestens einen Zeitraum von fünf Jahren zu stabilisieren, sollte dies nicht dazu führen, die Konjunktur abzuschöpfen und exzessiv zu konsumieren. „Wir brauchen erhebliche Investitionspotenziale zur weiteren Anpassung des Standortes Deutschland an die globalen Veränderungen“, so Grillo weiter.

Für die deutsche Nichteisen-Metall-Industrie bedeute dies, die bisherigen Anstrengungen zur weiteren Verbesserung der Material- und Rohstoffeffizienz über alle Produktbereiche hinweg fortzusetzen. Man müsse die Energieeffizienz dort weiter steigern, wo es technologisch möglich sei und sich die Investitionen darstellen ließen. Ferner seien Investitionen im Recycling von Metallen erforderlich, um Versorgungs- und Preisrisiken zu dämpfen. Für diese notwendigen Investitionen benötige die Industrie jedoch stabile, mittelfristig orientierte Rahmenbedingungen und Planungssicherheit, statt durch den Emissionshandel belastet zu werden.

Belastungsgrenze

Die Belastungsgrenze sei bereits jetzt erreicht. Die Planungs- und Investitionssicherheit sei bezogen auf die nationale und insbesondere die europäische Energie- und Klimapolitik nach 2012 bereits heute nicht gegeben. „Die Industrie und die industrienahen Dienstleistungen halten die deutsche Volkswirtschaft auf Wohlstands- und Wachstumskurs“.

Exportserfolge und Technologieführerschaften deutscher Unternehmen auf globalen Märkten und hohe Wertschöpfungsanteile und Beschäftigungszuwächse belegen nach Grillos Worten, dass die deutschen Industrieunternehmen zu den wesentlichen Elementen für die Zukunft zählen.

Nachhaltigkeit steigern

Vor dem Hintergrund konkreter Erfahrungen oder Beobachtungen würden bisher abstrakte Begriffe wie Nachhaltigkeit und Lebensqualität jetzt stärker in den Fokus exakter wirtschaftstheoretischer Betrachtung rücken. Das sei unerlässlich, um die Lebenswirklichkeit und die Praxis in den Unternehmen miteinander zu verbinden. Es sei an der Zeit, den Menschen die Leistungen des Wirtschaftsstandortes Deutschland differenzierter aufzuzeigen. (red)

Leichtbau und Energieeffizienz

Am Mittwoch, 28. September 2011, lädt die Mittelstandsförderung im Landkreis Neuwied GmbH zum Wissensaustausch ein. Die 4. Clusterkonferenz im Neuwieder Schloss Engers stellt Technologien, Forschungsprojekte und Zukunftsinitiativen aus dem Netzwerk vor. Im Fokus stehen diesmal die Themen Leichtbau und Energieeffizienz. Die Anmeldung zur kostenlosen Teilnahme an der 4. Clusterkonferenz ist auf www.metall-keramik-kunststoff.de oder auch unter der Tel.-Nr. +49 (0)2631/28212 möglich. (red)



KOMPETENTER HERSTELLER VON ALUMINIUM-SPEZIALPROFILEN

Die grosse Erfahrung unserer Fachleute, professionelles technisches Knowhow und moderne Extrusionspressen gewährleisten individuelle Lösungen.

Nedal Aluminium: stets am Kundennutzen orientiert, ein kompetenter Partner für Ihre Wünsche.

Nedal Aluminium B.V.

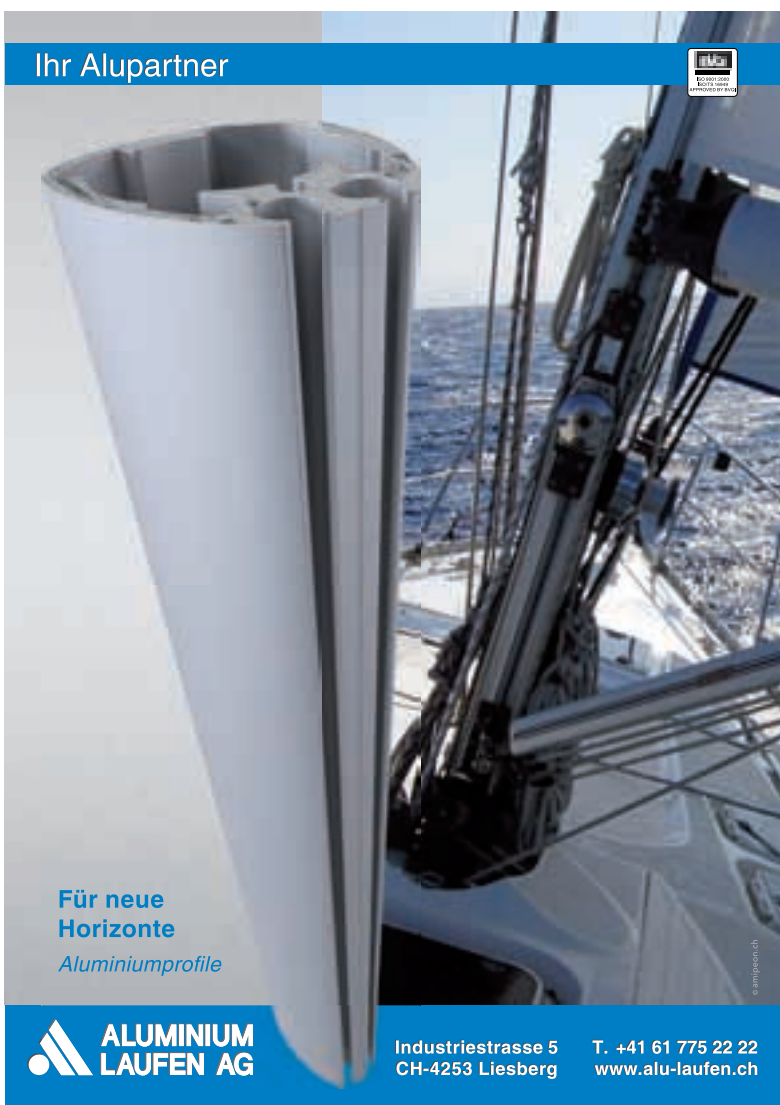
Groenewoudsedijk 1
Postbox 2020
3500 GA Utrecht
Netherlands

tel: +31 (0)30 - 292 57 11
fax: +31 (0)30 - 293 95 12
e-mail: sales@nedal.com
www.nedal.nl

Nedal
ALUMINIUM

Member of the Hunter Douglas Group

Ihr Alupartner



Für neue Horizonte
Aluminiumprofile

ALUMINIUM LAUFEN AG

Industriestrasse 5
CH-4253 Liesberg

T. +41 61 775 22 22
www.alu-laufen.ch



EJOT
Altracs® Plus

Die gewindefurchende Schraube für Leichtmetalle

www.ejot.de

Pulverbeschichtung

Wir beschichten Ihre Bauelemente, Profile und vieles mehr aus Stahl und Aluminium.
Großraumkabine bis 8 m.

RUDOLF Wiegmann
METALLCOLOR GMBH

Gewerbepark Ost · 49593 Bersenbrück
Telefon 05439/950-0 · Telefax 950-1 50
Internet: www.wiegmann-gruppe.de

Sonderheft Strangpresstechnik

Präsentieren Sie Ihr Unternehmen mit einer Anzeige, einem Firmenporträt oder einer Produkt-PR. Anzeigenschluss ist am 4.10.2011.

Infos unter Tel. +49 (0)8621-8066534, Monika Wagner oder +49 (0)8171-914870, Barbara Fink-Rücker

metall-markt.net



Tekna
TEKNA SPA seit 1964 Maschinen zur Profilverarbeitung

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

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.

Emailtagung 2011 – ein hochkarätiges Branchentreffen

Die Trends: zukunftsweisend

In Goslar fand die diesjährige Tagung des Deutschen Email Verbandes e.V. (DEV) statt. Am hochkarätig besetzten Branchentreffen des Berufsverbandes der Emailindustrie nahmen wieder über 120 Teilnehmer aus Deutschland und neun weiteren europäischen Ländern teil.

An zwei Vortragstagen wurden 13 technisch-wissenschaftliche Referate präsentiert und zur Diskussion gestellt. Drei ganztägige, fakultativ wählbare Werksbesichtigungen und ein abwechslungsreiches Rahmenprogramm rundeten das Angebot des Informations- und Bildungszentrums Email e.V. (Veranstalter im DEV-Auftrag) ab. Neue Entwicklungen von kaltgewalzten Stahlgütern für die Emailindustrie präsentierte Dr.-Ing. Ro-

man Borovikov, ThyssenKrupp Steel Europe AG. Da im Sanitärbereich der Kostendruck immer hoch bleibt, werden kontinuierlich neue Wege für Kosteneinsparpotenziale gesucht. Einer der wichtigsten Trägerwerkstoffe für emailierte Produkte ist und bleibt Stahl. Gerade im Stahl steckt ein großes Potenzial. Neben den kontinuierlich erreichten Fortschritten hinsichtlich der Tiefzieh- und Emaillierfähigkeit bei den vakuumtrockneten Ti-mikrolegierten IF-Stählen gewinnen die weichen Tiefziehstähle ohne Ti-Legierung an Bedeutung.

Guter Verbundwerkstoff

„Emailhaftung auf Gusseisen lautet das Thema eines AiF-geförderten Vorhabens, das Dipl.-Ing. Yang Shen an der Technischen Universität Clausthal bearbeitet. Gusseisen ist nach Stahl das wich-

tigste Metallsubstrat für Emaillierungen. Emailiertes Gusseisen stellt einen leistungsfähigen Verbundwerkstoff dar, dessen Vorteile sich in der Kombination hochwertiger Eigenschaften wie mechanischer und chemischer Resistenz mit einer langen Lebensdauer ergänzen. Einen hohen Stellenwert beim Einsatz emailierter Gussteile nimmt der ausgezeichnete Schutz vor korrosiver Unterwanderung der Beschichtung ein, falls es lokal zu einer Schichtschädigung kommen sollte. Durch geeignete Auswahl an Komponenten wird im Emailierprozess in der Emailsicht eine gewünschte Druckspannung erzeugt, die für die Anwendung bezüglich Resistenz gegenüber thermischen und mechanischen Einwirkungen während der Nutzung wichtig ist. Ziel des Projektes ist die Verbesserung der Haftfestigkeit. (red)



Für unseren Firmensitz in Bendorf suchen wir zum nächstmöglichen Zeitpunkt einen

Techniker (m/w)

zur Verstärkung unserer Abteilung „Entwicklung und Systemtechnik“.

Voraussetzung sind einschlägige Praxiserfahrung im Fenster-, Tür- und Fassadenbau mit Aluminiumsystemen, nachweisbare Erfahrung in der Entwicklung von Profilsystemen sowie fachliche Qualifikationen.

Sie kennen die Entwicklungsphasen nach Lasten- und Pflichtenheft

- Projektierung
- Entwicklung
- Prototypen
- Systemprüfungen
- Dokumentation
- Präsentation

und können die nötigen Arbeitsschritte selbstständig organisieren.

Sie klären spezifische Fragestellungen eigenverantwortlich mit Kunden / Lieferanten und berichten direkt an die Leitung Systemtechnik. Gute Englischkenntnisse, entscheidungsfreudiges und durchsetzungsfähiges Handeln sind wünschenswert.

Wenn Sie Interesse an dieser anspruchsvollen Position haben, so schicken Sie uns bitte Ihre ausführlichen Bewerbungsunterlagen, oder nehmen Sie direkt Kontakt mit unserer Geschäftsführung auf.

Herr Frank Schneider (Geschäftsführer)
f.schneider@akotherm.de, Tel. 02622 / 9418-265
Akotherm GmbH, Aluminium-Profilsysteme
Werftstraße 27, 56170 Bendorf



Für unseren Firmensitz in Bendorf suchen wir zum nächstmöglichen Zeitpunkt einen

Entwicklungsingenieur Uni/FH (m/w)

zur Verstärkung unserer Abteilung „Entwicklung und Systemtechnik“.

Voraussetzung sind einschlägige Praxiserfahrung im Fenster-, Tür- und Fassadenbau mit Aluminiumsystemen, nachweisbare Erfahrung in der Entwicklung von Profilsystemen sowie fachliche Qualifikationen.

Sie kennen die Entwicklungsphasen nach Lasten- und Pflichtenheft

- Projektierung
- Entwicklung
- Prototypen
- Systemprüfungen
- Dokumentation
- Präsentation

und können die nötigen Arbeitsschritte selbstständig organisieren.

Sie klären spezifische Fragestellungen eigenverantwortlich mit Kunden / Lieferanten und berichten direkt an die Leitung Systemtechnik. Gute Englischkenntnisse, entscheidungsfreudiges und durchsetzungsfähiges Handeln sind wünschenswert.

Wenn Sie Interesse an dieser anspruchsvollen Position haben, so schicken Sie uns bitte Ihre ausführlichen Bewerbungsunterlagen, oder nehmen Sie direkt Kontakt mit unserer Geschäftsführung auf.

Herr Frank Schneider (Geschäftsführer)
f.schneider@akotherm.de, Tel. 02622 / 9418-265
Akotherm GmbH, Aluminium-Profilsysteme
Werftstraße 27, 56170 Bendorf

ALUMINIUMSPÄNE-RECYCLING

Mit unserer innovativen Späneaufbereitung und Silotechnik setzen wir neue Maßstäbe in puncto Wirtschaftlichkeit und effizienter Logistik.

Unser Technologievorsprung in der Späneentsorgung und im Spänerecycling garantiert Ihnen eine enorme Kosteneinsparung. Die ARP-Produktionsanlagen amortisieren sich innerhalb kürzester Zeit.

Wir sind auf der EMO
in Halle 7, Stand B47

ARP

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

Der aktuelle Stellenmarkt

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

Sie suchen eine Stelle!

Für Sie völlig kostenlos eine
Veröffentlichung in unserer
Datenbank www.alu-news.de und in
der Printausgabe.

Gießereitechniker

Suche neue
Herausforderung im
Bereich Aluminiumgießerei
(evtl. auch Außendienst)
zum 01.10.2011 oder später.

Zuschriften bitte unter Chiffre
161.49879 an den Verlag
ALUMINIUM KURIER,
Kirchplatz 8,
82538 Geretsried.

Industrievertretung Vertrieb Aluminium Halbzeuge (Freiberuflich)

Industrievertretung aus dem Raum
NRW sucht weiteren Partner im
Werks- oder Handelsbereich zum
Ausbau der Vertriebsaktivitäten.

Zuschriften unter
Chiffre-Nr. 160.62543 an den
Verlag ALUMINIUM KURIER,
Kirchplatz 8, 82538 Geretsried.

„welcome to the world
of productivity“

PRESSTA

EISELE

Die Sägenbauer

Seit 25 Jahren sind wir **führender** Partner der Aluminium verarbeitenden Industrie. Wir beliefern mit unseren **qualitativ hochwertigen** Maschinen **weltweit** Kunden aus der **Automobiltechnologie**, **Solartechnik** und des **Fensterbaus**.

Wir suchen zum nächstmöglichen Zeitpunkt

Fachberater (w/m) Bereich Baden-Württemberg, Allgäu

für die Aluminium verarbeitende Industrie, Fenster- und Fassadenbau.

Sie sollten **Erfahrung** haben im **Verkauf** von **Maschinen**, alternativ im Bereich der **Aluminiumprofilverarbeitung** oder **-herstellung**.

Unsere **modernen Maschinen** erfordern eine **intensive Kundenberatung** und **-betreuung**. Wir sind seit circa 25 Jahren auf dem Markt und verfügen über einen entsprechend großen Kundenstamm.

Für den **Bereich Baden-Württemberg** und **Allgäu** suchen wir einen **zuverlässigen Mitarbeiter**, der unsere Interessen in **professioneller Weise** vertreten kann.



Über Einzelheiten **informieren** wir Sie gerne in einem **persönlichen** und **vertraulichen Gespräch**.



PRESSTA-EISELE GmbH · Personalabteilung · 06542 9362-0
Bergstr. 9, 56859 Bullay/Mosel · www.pressta-eisele.de

Mehr Effizienz für die Stahl-, Aluminium- und Siliziumherstellung

Minimale Wartung - hohe Verfügbarkeit

Ob Lichtbogenofen für die Herstellung von Stahl und Silizium oder Elektrolyse etwa zur Aluminiumgewinnung – die Wirtschaftlichkeit der Prozesse hängt entscheidend vom Ofen- beziehungsweise Prozess-Transformator ab. Der Laststufenschalter spielt dabei eine wesentliche Rolle, denn er stellt die prozessbedingte Spannungsregelung sicher.

Mit dem innovativen VACUTAP VM bietet die Maschinenfabrik Reinhausen (MR), Regensburg, einen neuen Laststufenschalter, der optimal auf die hohen Anforderungen in industriellen Prozessen abgestimmt ist. Die retrofitfähige Neuentwicklung in Vakuumschalttechnik reduziert Wartungsaufwand und damit Anlagenstillstandzeiten signifikant. Außerdem schützt die einzigartige Ausstattung des VACUTAP VM mit Arc-Control- und Step-Protection-System vor Schäden am Stufenschalter und Transformator. Prozesssichere Schmelzvorgänge bei der Metallherstellung – insbesondere mittels Lichtbogenöfen – stellen besondere Anforderungen an die Stromversorgung.

So sind für eine konstant hohe Leistung und Qualität eine optimale Spannungsregelung und bedarfsgerecht ausgelegte Schaltstrategien unverzichtbar. Diese Aufgabe erfüllt der Laststufenschalter im Prozess- beziehungsweise Ofentransformator. Der neue VACUTAP VM bietet bei diesen Anwendungen Vorteile, die einerseits zu mehr Wirtschaftlichkeit beitragen. Andererseits verfügt der zukunftsichere Laststufenschalter in Vakuumschalttechnik über innovative Details, die die Betriebssicherheit erhöhen.

Hohe Verfügbarkeit

Mit einem Wartungsintervall von 300.000 Schaltungen ohne Zeit- oder Stromkriterium und einer Kontaktlebensdauer von 600.000 Schaltungen ist der neue VACUTAP VM auf schaltintensive, industrielle Anwendungen ausgelegt. Die Lebensdauer des Laststufenschalters liegt sogar bei 1,2 Millionen Schaltungen. Da es bei der Vakuumschalttechnologie zu keiner Verschmutzung des Laststufenschaltöls durch die Lichtbogenlöschung kommt, sind weder eine Ölfilteranlage noch damit verbundene Filterwechsel erforderlich.



Laststufenschalter VACUTAP VM

Foto: Maschinenfabrik Reinhausen

Bei 200.000 Stufenschaltungen pro Jahr, die bei der Metallherstellung üblich sind, und einer Transformatorlebensdauer von 20 Jahren lassen sich im Vergleich zu Stufenschaltern in konventioneller Ölschalttechnik (eine Wartung ist nach 40.000 bis 100.000 Schaltungen erforderlich) mit dem VACUTAP VM bis zu 45% der Kosten für Wartung, Ersatzteile und Ölfilter einsparen. Zur Verkürzung wartungsbedingter Produktionsunterbrechungen beim erforderlichen Austausch der Vakuumschaltrohre nach 600.000 Stufenschaltungen trägt das Interrupter-Exchange-Modul bei. Bei dieser intelligenten Ersatzteillösung handelt es sich um ein komplett montiertes und voreingestelltes Modul inklusive Trägereinheit, das den einfachen und zeitsparenden Wechsel ermöglicht und damit die schnellste Wiederverfügbarkeit des Transformators sicherstellt.

Von Öl zu Vakuum

Ebenso schnell und einfach lassen sich auch bestehende Öl- in Vakuumschalttransformatoren umbauen. Dafür sorgt der retrofitfähige Laststufenschaltersatz des neuen VACUTAP VM mit 100-prozentiger Anschlusskompatibilität zum OILTAP M/MS. Dadurch lässt sich nicht nur der Laststufenschaltersatz dieses Stufenschalters problemlos im Plug-and-Play-Verfahren austauschen, sondern auch der von auf früheren Lizenzen basierenden und nicht-autorisierten, ähnlichen Modellen. Die absolut zuverlässige Löschung des Schaltlichtbogens ist eine wesentliche Voraussetzung für den störungs- und beschädigungsfreien Betrieb von Laststufenschaltern und Transformatoren. Dafür sorgt beim VACUTAP VM das Arc-

Control-System. Bei dieser konkurrenzlosen Schutzvorrichtung sind die speziell für den Einsatz in Stufenschaltern entwickelten Vakuumschaltrohre in Advanced-Interrupter-Technology, eine neue patentierte Kinematik der Betätigung und der gesamte Schaltablauf optimal aufeinander abgestimmt.

Überspannungsschutz

Ebenfalls in dieser Leistungsklasse einzigartig ist das Step-Protection-System. Es schützt den Laststufenschalter zuverlässig vor einem Stufenkurzschluss bei Überspannungen im Netz, beispielsweise durch Blitzschlag und Schaltstörungen. Im Gegensatz zu den für diese Funktion üblicherweise eingesetzten Schutzfunkenstrecken werden beim Step-Protection-System Spezialbauteile aus der Halbleitertechnik eingesetzt. Daraus resultiert eine geringere Streuung der Ansprechwerte, so dass eine optimale Isolationskoordination innerhalb des Laststufenschalters erzielt und eine Zerstörung der Isolation verhindert wird.

Der neue VACUTAP VM steht in unterschiedlichen Ausführungen zur Verfügung und ist ab Werk für ausgewählte alternative Isolierflüssigkeiten ausgelegt. Er eignet sich auch für den Einsatz in Erdbebengebieten. Weitere Informationen unter www.vacutap-vm.com. Doris Schulz

alu-news.de

metall-markt.net

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

ESAB mit neuer numerischer Steuerung:

Der gewisse „Touch“ der Einfachheit

Mit der neuen numerischen Steuerung VISION T5 macht ESAB CUTTING SYSTEMS aus Karben Portalschneidmaschinen noch produktiver und komfortabler in der Bedienung. Die innovative Steuerungstechnologie ermöglicht es auch ungelerntem Bedienpersonal, mit nur einigen Fingerberührungen des Touch-Screens in wenigen Schritten hin zu komplexen Schneid-, Fas- und Markiervorgängen zu gelangen.

Mit der VISION T5 setzt ESAB ganz auf höchsten Bedienkomfort bei maximaler Leistung, die auch in rauen Umgebungs- und Klimaverhältnissen Höchstleistungen garantiert. Achim Dries, Geschäftsführer und Vertriebsverantwortlicher bei ESAB CUTTING SYSTEMS: „Bei der Entwicklung der VISION T5 wurde der Fokus auf maximale Produktivität gelegt. Dazu wurde das MMI (Mensch-Maschine-Interface) gemeinsam mit den Anwendern aus der Praxis entwickelt. Das hat gravierende Änderungen am Bedienkonzept nach sich gezogen.“ Herausgekommen ist eine auf den Operator zugeschnittene Steuerung, bei der typische Arbeitsschritte, soweit es sinnvoll ist, automatisiert beziehungsweise reduziert sind. Alle notwendigen Prozess-, Programm- und Werkzeug-Einstellungen werden von zentraler Stelle aus kontrolliert. Darüber hinaus ist über die kontinuierliche Aufzeichnung von produktionsrelevanten Daten eine schnelle Analyse der Maschinenauslastung möglich. Jedes Merkmal der VISION T5 wurde in enger Anlehnung an die Anwenderbedürfnisse entworfen: Ob Schneiden, Markieren oder Fasen – alle wichtigen Informationen sind auf dem 18,5“-Breitband-Touchscreen sichtbar, der

sich auch mit schweren Handschuhen problemlos bedienen lässt. Achim Dries betont: „Der ergonomische Bildschirm ist auf das typisch menschliche Seh- und Leseverhalten optimiert und hat rund 30 Prozent mehr Bedienfläche und -anzeige

DXF-Daten zu importieren, auch das Importieren von DWG-Zeichnungen möglich, was einzigartig am Markt ist.“ Die VISION T5 verkürzt insgesamt nicht nur die Programmierungszeit deutlich, sondern auch unerfahrene Bediener

Foto: ESAB CUTTING SYSTEMS



VISION T5: Portalschneidmaschinen werden noch produktiver

als herkömmliche Industriedisplays. Auch durch das 16:9-Format werden für den Bediener unübliche Bewegungen minimiert.“

Phasen visualisiert

Ein Operation-Wizard leitet den Bediener intuitiv bei jedem Schritt – vom Starten der Steuerung bis hin zum perfekten Schnitt. Alle wichtigen Informationen sind in jeder Phase visualisiert. Die auf TS-Bedienung ausgelegte Teilebibliothek EASY-Shape erlaubt es, in einfachster Art, voroptimierte Teile zu parametrisieren und passende Technologieeinstellungen auszuwählen. Auch vollautomatisierte Fertigungszyklen, komplexe Innenkonturen und präzise Löcher werden nach Firmenangaben so gewährleistet. Achim Dries erklärt: „Im Standard enthalten ist, neben der Möglichkeit

sind innerhalb kürzester Zeit in der Lage, selbst komplexe Prozesse einzustellen. Zum Programmieren sind keine tiefgreifenden Kenntnisse der Schneidtechnologie erforderlich. Das falsche Eingeben von Parametern, die bis hin zu Produktionsfehlern führen können, werden verhindert. Reproduzierbare und hoch qualitative Ergebnisse sind das Ergebnis.

Achim Dries ergänzt: „Mit allen notwendigen Schnittstellen ausgerüstet, lässt sich die VISION T5 mit der dazugehörigen Portalschneidmaschine optimal in den jeweiligen Workflow des Anwenders einpassen. Mit ihren vielen Vorteilen, bis hin zur Möglichkeit der weltweiten Fernwartung, trägt die neue innovative ESAB-Steuerung dazu bei, die Produktion zu optimieren und die Wirtschaftlichkeit beim Kunden zu erhöhen.“ (red)

Innovative Werkzeuge für Alu-Räder

Das neue Werkzeugprogramm der Paul Horn GmbH, Tübingen, bietet überzeugende Vorteile beim Schruppen und Schlichten von Aluminium-Rädern. Das Unternehmen hat seine Werkzeugserien aus Hartmetall (HM) und Polykristallinen Diamanten (PKD) zur Bearbeitung von gegossenen oder geschmiedeten Rädern verbessert. Sein Lieferprogramm umfasst jetzt Trägerwerkzeuge mit und ohne innere Kühlmittelzufuhr sowie Vollradiusschneidplatten zur Außen- und Innenbearbeitung der Speichen und zur Glanzdrehbearbeitung. Die Vollradiuswendschneidplatten sind auf dem bewährten System 229 zum Einstechen und Längsdrehen eingesetzt. Sie können als HM-beschichtete und als PKD-bestückte Schneidplatten mit gelasener Geometrie bestellt werden.

Eine weitere Produktreihe bilden HM- und PKD-Schneidplatten für die Innen- und Außenbearbeitung. Die Trägerwerkzeuge der ISO-Platten sind in der Standardausführung lieferbar, können aber auch speziell für die Anforderungen von Sonderwerkzeugen ausgelegt werden. Damit haben Verarbeiter die Möglichkeit, das Innenbett, die Plananlagelfläche, die Nabe und die Kappe von fast allen PKW- und LKW-Rädern zu bearbeiten. Bei den präzisionsgesinterten und beschichteten HM-Schneidplatten reduziert die Geometrie die Gratbildung und das Entstehen von Aufbauschneiden. Zudem verbessert ihre hohe Kantenstabilität die Standzeit. Die extreme Härte der Wendschneidplatten steigert die Abriebfestigkeit, verringert das Festkleben und erzeugt insgesamt eine hohe Oberflächengüte und Maßgenauigkeit. Alle Werkzeuge von Horn tragen dazu bei, die Prozesssicherheit in der Serie zu gewährleisten. Zudem werden sie den Arbeits- und Einbaubedingungen der vertikalen Dreh- und Sondermaschinen von verschiedenen Herstellern noch besser angepasst. (red)



Kombihalter zum Bearbeiten der Außenseiten und der Kappe

Foto: Paul Horn GmbH

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

BAUGRUPPEN FÜR AUTOMOTIVE



Metawell GmbH metal sandwich technology
Schleifmühlweg 31
86633 Neuburg / Donau
Tel: +49-(0)8431-6715-0
Fax: +49-(0)8431-6715-791
E-Mail: info@metawell.com
Internet: www.metawell.com



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



Wagner AG
Urnäscher Straße 22
CH-9104 Waldstatt
Schweiz
Tel: +41-(0)71-95481-19
Fax: +41-(0)71-95481-47
E-Mail: fuchs.m@wagner-waldstatt.ch
Internet: www.wagner-waldstatt.ch

BAUGRUPPEN FÜR SCHIENENFAHRZEUGE



Metawell GmbH metal sandwich technology
Schleifmühlweg 31
86633 Neuburg / Donau
Tel: +49-(0)8431-6715-0
Fax: +49-(0)8431-6715-791
E-Mail: info@metawell.com
Internet: www.metawell.com

BAUGRUPPENFERTIGUNG



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

BAUGRUPPENMONTAGE



ALUPRO GmbH & Co. KG
Wiesenstraße 15
51580 Reichshof (Allenbach)
Tel: +49-(0)2261-94 87-0
Fax: +49-(0)2261-94 87-19
E-Mail: info@alupro.de
Internet: www.alupro.de



ALUWAG AG
Nellen 12
CH-9246 Niederbüren
Schweiz
Tel: +41-(0)71-424 27 27
Fax: +41-(0)71-424 27 97
E-Mail: info@aluwag.ch
Internet: www.aluwag.ch



MIFA Aluminium B.V.
Deltakade 4-6
NL-5928 PX Venlo
Niederlande
Tel: +31-(0)77 389 88 88
Fax: +31-(0)77 389 89 89
E-Mail: sales@mifa.nl
Internet: www.mifa.nl



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

BEARBEITUNG VON GUSSTEILEN



Eisenmann Druckguss GmbH
Rietheimer Straße 49
78050 Villingen-Schwenningen
Tel: +49-(0)7721 2007 0
Fax: +49-(0)7721 2007 50
E-Mail: info@eisenmann-druckguss.de
Internet: www.eisenmann-druckguss.de



Rüetschi AG Giessereitechnik
Bachstraße 33
CH-5034 Suhr
Schweiz
Tel: +41(0)62 855 50 60
Fax: +41(0)62 855 50 70
E-Mail: mail@giessereitech.ch
Internet: www.giessereitech.ch

BEARBEITUNG VON LEICHTMETALLEN



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



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



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



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

BEARBEITUNG VON METALLEN



C. & E. FEIN GmbH
Hans-Fein-Straße 81
73529 Schwäbisch Gmünd - Bargau
Tel: +49-(0)7173-183-0
Fax: +49-(0)7173-183-835
E-Mail: info@fein.de
Internet: www.fein.de

BEARBEITUNGSZENTREN



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



FOPPE Direkt Versand GmbH
Foppenkamp 14 - 16
49838 Lengerich (Ems)
Tel: +49-(0)5904-93 93 93
Fax: +49-(0)5904-93 93 49
E-Mail: info@foppe.de
Internet: www.foppe.de



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



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



Rapid Maschinenbau GmbH - Vertrieb -
Balingen Straße 29
72415 Grosselfingen
Tel: +49-(0)7476 914 58 20
Fax: +49-(0)7476 914 58 50
E-Mail: vertrieb@rapid-maschinenbau.de
Internet: www.rapid-maschinenbau.de



Tekna Deutschland GmbH
Milsen 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

BEIZANLAGEN



Gramm Technik GmbH
Einsteinstraße 4
71254 Ditzingen
Tel: +49-(0)7152 5009 0
Fax: +49-(0)7152 55040
E-Mail: info@gramm-technik.de
Internet: www.gramm-technik.de

BEIZEN

FINOBA AUTOMOTIVE

We treat parts

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



Henkel AG & Co. KGaA
Henkelstraße 67

40191 Düsseldorf
Tel: +49-(0)211 797 3000
Fax: +49-(0)211 798 2323
E-Mail: henkel.technologies@henkel.com
Internet: www.henkel-technologies.de



König Metallveredelung GmbH
Industriestraße 1
79787 Lauchringen
Tel: +49-(0)7741 6097 0
Fax: +49-(0)7741 6097 14
E-Mail: info@koenigmetall.de
Internet: www.koenigmetall.de



SurTec Deutschland GmbH
SurTec-Straße 2
64673 Zwingenberg
Tel: +49-(0)6251 171 700
Fax: +49-(0)6251 171 800
E-Mail: mail@SurTec.com
Internet: www.SurTec.com

BERATUNG



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



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

promagent marketing gmbh

promagent marketing GmbH
Fahrgasse 13
79761 Waldshut-Tiengen
Tel: +49-(0)7741-9697-0
Fax: +49-(0)7741-9697-29
E-Mail: info@promagent.de
Internet: www.promagent.de



Tata Steel Colors Colorcoat
bandbeschichteter Stahl
Am Trippelsberg 48
40589 Düsseldorf
Tel: +49 (0)211 69822119
Fax: +49 (0)211 69822160
E-Mail: colorcoat.connectionEU@tatasteel.com
Internet: www.colorcoat-online.com/de

Sie sind noch nicht dabei? Mit einem Online-Eintrag

in www.alu-news.de ist Ihr Platz in diesem Lieferverzeichnis gesichert.

BERUFSKLEIDUNG



diemietwaesche.de gmbh + co. kg
Kriegsstraße 234
76135 Karlsruhe
Tel: +49-(0)721-120 817-0
Fax: +49-(0)721-120 817-20
E-Mail: info@diemietwaesche.de
Internet: http://www.diemietwaesche.de



MEWA Textil-Service AG & Co.
Management OHG
John-F.-Kennedy-Straße 4
65189 Wiesbaden
Tel: +49-(0)611-7601-0
Fax: +49-(0)611-7601-361
E-Mail: info@mewa.de
Internet: www.mewa.de

BESCHICHTEN MIT ALUMINIUM



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

BESCHICHTEN VON ALUMINIUM



Chemetall GmbH
Trakehner Strasse 3
60487 Frankfurt
Tel: +49-(0)69-7165-0
Fax: +49-(0)69-7165-3428
E-Mail: publicrelations@chemetall.com
Internet: www.chemetall.com



Gramm Technik GmbH
Einsteinstraße 4
71254 Ditzingen
Tel: +49-(0)7152 5009 0
Fax: +49-(0)7152 55040
E-Mail: info@gramm-technik.de
Internet: www.gramm-technik.de



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



INVER GmbH
Oskar-von-Miller-Straße 3 a
84051 Essenbach-Altheim
Tel: +49-(0)8703-906 583
Fax: +49-(0)8703-906 588
E-Mail: infode@inver.com
Internet: inver.com



König Metallveredelung GmbH
Industriestraße 1
79787 Lauchringen
Tel: +49-(0)7741 6097 0
Fax: +49-(0)7741 6097 14
E-Mail: info@koenigmetall.de
Internet: www.koenigmetall.de



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

BESCHICHTEN VON LEICHTMETALLEN



BENSELER Firmengruppe
Zeppelinstraße 28
71706 Markgröningen
Tel: +49-(0)7145-999-0
Fax: +49-(0)7145-999-299
E-Mail: info@benseler.de
Internet: www.benseler.de

BESCHICHTUNG VON METALLEN



elox Gerhard Gotta
Max-Planck-Straße 12
63322 Rödermark
Tel: +49-(0)6074 89300
Fax: +49-(0)6074 98049
E-Mail: info@elox-gotta.de
Internet: www.elox-gotta.de

BESCHICHTUNGSPULVER



INVER GmbH
Oskar-von-Miller-Straße 3 a
84051 Essenbach-Altheim
Tel: +49-(0)8703-906 583
Fax: +49-(0)8703-906 588
E-Mail: infode@inver.com
Internet: inver.com

BESCHLÄGE, EINBRUCHHEMMEND



SIEGENIA-AUBI KG Beschlag- und
Lüftungstechnik
Industriestraße 1-3
57234 Wilnsdorf
Tel: +49-(0)271 3931 0
Fax: +49-(0)271 3931 333
E-Mail: post@siegenia-aubi.com
Internet: www.siegenia-aubi.com

BETRIEBSEINRICHTUNGEN



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



OHRA Regalanlagen GmbH
Alfred-Nobel-Straße 24-44
50169 Kerpen
Tel: +49-(0)2237 64 0
Fax: +49-(0)2237 64 152
E-Mail: info@ohra.de
Internet: www.ohra.de

BIEGEARBEITEN



Grundt Biegetechnik GmbH & Co. KG
St.-Vitalis-Straße 40
92421 Schwandorf
Tel: +49-(0)9431-5977
Fax: +49-(0)9431-51822
E-Mail: info@grundt-biegetechnik.de
Internet: www.grundt-biegetechnik.de

BIEGSAME WELLEN



haspa GmbH
Sägmühlstraße 39
74930 Ittlingen
Tel: +49-(0)7266-9148-0
Fax: +49-(0)7266-9148-30
E-Mail: info@haspa-gmbh.de
Internet: www.haspa-gmbh.de

BIMETALL-SÄGEBÄNDER



WIKUS-Sägenfabrik
Wilhelm H. Kullmann GmbH & Co. KG
Melsunger Straße 30
34286 Spangenberg
Tel: +49-(0)5663-500-0
Fax: +49-(0)5663-500-57
E-Mail: info@wikus.de
Internet: www.wikus.de

BINDEDÄHTE



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

BLANKSTAHL



Bucher Stahlhandel GmbH
Rheinwaldstraße 30 - 38
78628 Rottweil
Tel: +49-(0)741-252-0
Fax: +49-(0)741-252-160
E-Mail: stahl@bucher-stahl.de
Internet: www.bucher-stahl.de

BLECHFORMTEILE



DELWO Metallhandel GmbH
Königsbahnstrasse
66538 Neunkirchen
Tel: +49-(0)6821-904-0
Fax: +49-(0)6821-904-250
E-Mail: info@delwo.de
Internet: www.delwo.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@huelen.de
Internet: www.huelen.de



Christian Pohl GmbH
Robert-Bosch-Straße 6
50769 Köln
Tel: +49-(0)221 70 911 0
Fax: +49-(0)221 70 911 120
E-Mail: alu-news@pohlmet.com
Internet: www.pohlmet.com



pohltec fassaden GmbH
Donauwörther Straße 1
86637 Wertingen
Tel: +49-(0)8272 9997 0
Fax: +49-(0)8272 9997 10
E-Mail: wertingen@pohltec.de
Internet: www.pohltec.de

BLECHLAGER



DimaSimma srl
Via Bernardino Verro 90
I-20141 Milano
Italien
Tel: +352 -836194
Fax: +352-26 87 63 02
E-Mail: info@dimasimma.com
Internet: www.dimasimma.com



Intertext-Maschinenbau GmbH & Co.
Ludwigstraße 20-28
73054 Eisligen
Tel: +49-(0)7161-98405-0
Fax: +49-(0)7161-98405-50
E-Mail: hjd@intertext.biz
Internet: www.intertext.biz



OHRA Regalanlagen GmbH
Alfred-Nobel-Straße 24-44
50169 Kerpen
Tel: +49-(0)2237 64 0
Fax: +49-(0)2237 64 152
E-Mail: info@ohra.de
Internet: www.ohra.de



STOPA Anlagenbau GmbH & Co. KG
Industriestraße 12
77855 Achern-Gamshurst
Tel: +49-(0)7841-704-0
Fax: +49-(0)7841-704-190
E-Mail: info@stopa.com
Internet: www.stopa.com

BLECHSTRECKER



SMS group

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

BLOCKERWÄRMUNG MAGNETISCH



Zenergy Power GmbH
Heisenbergstraße 16
53359 Rheinbach
Tel: +49-(0)2226-9060-0
Fax: +49-(0)2226-9060-900
E-Mail: info@zenergypower.com
Internet: www.zenergypower.com

BÖDEN



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

BÖRDEL



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

BOHR- UND DREHSTANGEN



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

Sie sind noch nicht dabei? Mit einem Online-Eintrag

in www.alu-news.de ist Ihr Platz in diesem Lieferverzeichnis gesichert.



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

BOHR- UND FRÄSANLAGEN



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

BOHR- UND MEISSELHÄMMER



DeWALT
Postfach 1202
65502 Idstein / Ts.
Tel: +49-(0)6162-21-1
Fax: +49-(0)6162-21-2972
E-Mail: info@dewalt.de
Internet: www.dewalt.de

BOHR- UND SCHLAGBOHRMASCHINEN



DeWALT
Postfach 1202
65502 Idstein / Ts.
Tel: +49-(0)6162-21-1
Fax: +49-(0)6162-21-2972
E-Mail: info@dewalt.de
Internet: www.dewalt.de

metabo
work. don't play.

Metabowerke GmbH
Metabo-Allee 1
72622 Nürtingen
Tel: +49-(0)7022 72 0
Fax: +49-(0)7022 72 2595
E-Mail: metabo@metabo.de
Internet: www.metabo.de

BOHR-FRÄSANLAGEN



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

alu-news.de



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



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

BOHRANLAGEN



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

alu-news.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

BOHRWERKZEUGE



Wemaro Tools GmbH
Max-Eyth-Straße 7
75428 Illingen
Tel: +49-(0)7042-8263-0
Fax: +49-(0)7042-8263-23
E-Mail: verkauf@wemaro.de
Internet: www.wemaro.de

BOLZENSCHWEIßEN



HBS Bolzenschweiss-Systeme
GmbH & Co. KG
Felix-Wankel-Straße 18
85221 Dachau
Tel: +49-(0)8131 511 0
Fax: +49-(0)8131 511 100
E-Mail: post@hbs-info.de
Internet: www.hbs-info.de



Heinz Soyer Bolzenschweißtechnik GmbH
Inninger Straße 14
82237 Würthsee
Tel: +49-(0)8153 88 50
Fax: +49-(0)8153 80 30
E-Mail: info@soyer.de
Internet: www.soyer.de

BOLZENSCHWEIßTECHNIK



HBS Bolzenschweiss-Systeme
GmbH & Co. KG
Felix-Wankel-Straße 18
85221 Dachau
Tel: +49-(0)8131 511 0
Fax: +49-(0)8131 511 100
E-Mail: post@hbs-info.de
Internet: www.hbs-info.de



Heinz Soyer Bolzenschweißtechnik GmbH
Inninger Straße 14
82237 Würthsee
Tel: +49-(0)8153 88 50
Fax: +49-(0)8153 80 30
E-Mail: info@soyer.de
Internet: www.soyer.de

BRANDSCHUTZBAUELEMENTE



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

alu-news.de

HUECK

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

WICONA

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

BRANDSCHUTZFASSADEN



esco Metallbausysteme GmbH
Dieselstraße 2
71254 Ditzingen
Tel: +49-(0)7156 3008 0
Fax: +49-(0)7156 3008 600
E-Mail: info@esco-online.de
Internet: www.esco-online.de

HUECK

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

WICONA

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

BRANDSCHUTZTÜREN



esco Metallbausysteme GmbH
Dieselstraße 2
71254 Ditzingen
Tel: +49-(0)7156 3008 0
Fax: +49-(0)7156 3008 600
E-Mail: info@esco-online.de
Internet: www.esco-online.de

HUECK

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

WICONA

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

BRANDSCHUTZTÜREN AUS
STAHL-GLAS

forster

Forster Rohr- & Profiltechnik AG
Forster Profilsysteme
Amriswilerstrasse 50
CH-9320 Arbon
Schweiz
Tel: +41-(0)71-447 43 43
Fax: +41-(0)71-447 44 78
E-Mail: forster.profile@afg.ch
Internet: www.forster-profile.ch

BRENNEROPTIMIERUNG



BLOOM ENGINEERING (EUROPA) GMBH
Büttgenbachstraße 14
40549 Düsseldorf
Tel: +49-(0)211-500 91-0
Fax: +49-(0)211-500 91-14
E-Mail: info@bloomeng.de
Internet: www.bloomeng.de

BRENNERTECHNIK



BLOOM ENGINEERING (EUROPA) GMBH
Büttgenbachstraße 14
40549 Düsseldorf
Tel: +49-(0)211-500 91-0
Fax: +49-(0)211-500 91-14
E-Mail: info@bloomeng.de
Internet: www.bloomeng.de

BRENNGASE



Westfalen AG
Industrieweg 43
48155 Münster
Tel: +49-(0)251-695-0
Fax: +49-(0)251-695-129
E-Mail: info@westfalen-ag.de
Internet: www.westfalen-ag.de

BRIEFKÄSTEN



Ernst Schweizer AG
CH-8908 Hedingen
Schweiz
Tel: +41-(0)44-763-6111
Fax: +41-(0)44-763-6189
E-Mail: info@schweizer-metallbau.ch
Internet: www.schweizer-metallbau.ch

BRIKETTIERANLAGEN



HÖCKER Polytechnik GmbH
Borgloher Straße 1
49176 Hilter
Tel: +49-(0)5409 405 0
Fax: +49-(0)5409 405 555
E-Mail: info@hpt.net
Internet: www.hoecker-polytechnik.de

BRÜSTUNGSELEMENTE



Christian Pohl GmbH
Robert-Bosch-Straße 6
50769 Köln
Tel: +49-(0)221 70 911 0
Fax: +49-(0)221 70 911 120
E-Mail: alu-news@pohl.net
Internet: www.pohl.net

pohltec

pohltec fassaden GmbH
Donauwörther Straße 1
86637 Wertingen
Tel: +49-(0)8272 9997 0
Fax: +49-(0)8272 9997 10
E-Mail: wertingen@pohltec.de
Internet: www.pohltec.de

BÜNDELDRÄHTE



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

BÜRSTEN



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

alu-news.de

Sie sind noch nicht dabei? Mit einem Online-Eintrag

in **www.alu-news.de** ist Ihr Platz in diesem Lieferverzeichnis gesichert.

CAD-BIBLIOTHEKEN



SYSCAD TEAM GmbH
Ziegelhütte 18
91236 Alfeld
Tel: +49-(0)700-00 797 223
Fax: +49-(0)700-00 797 223
E-Mail: syscad@syscad-team.de
Internet: www.metallbau-cad.de

CARPORTS



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

CHARGIERANLAGEN



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

CHEMISCH VERNICKELN



AHC Oberflächentechnik GmbH
Boelckestraße 25 - 57
50171 Kerpen
Tel: +49-(0)2237 502 0
Fax: +49-(0)2237 502 100
E-Mail: info@ahc-surface.com
Internet: www.ahc-surface.com



Metalux Metallveredelungs GmbH
Sportplatzweg 20
68804 Altlußheim
Tel: +49-(0)6205-390-0
Fax: +49-(0)6205-390-412
E-Mail: info@metalux.de
Internet: www.metalux.de



Schornberg Galvanik GmbH
Raiffeisenstraße 3
59557 Lippstadt
Tel: +49-(0)2941 2859 0
Fax: +49-(0)2941 2859 18
E-Mail: info@schornberg.de
Internet: www.schornberg.de

CHROMATIEREN



Chemetall GmbH
Trakehner Strasse 3
60487 Frankfurt
Tel: +49-(0)69-7165-0
Fax: +49-(0)69-7165-3428
E-Mail: publicrelations@chemetall.com
Internet: www.chemetall.com



elox Gerhard Gotta
Max-Planck-Straße 12
63322 Rödermark
Tel: +49-(0)6074 89300
Fax: +49-(0)6074 98049
E-Mail: info@elox-gotta.de
Internet: www.elox-gotta.de

ELOXALWERK WEIL DER STADT
AUTOMOTIVE

Eloxalwerk Weil der Stadt Automotive GmbH
Josef-Beyerle-Straße 24
71263 Weil der Stadt
Tel: +49-(0)7033 5289 0
Fax: +49-(0)7033 9570
E-Mail: automotive@eloxalwerk.com
Internet: www.eloxalwerk.com



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



König Metallveredelung GmbH
Industriestraße 1
79787 Lauchringen
Tel: +49-(0)7741 6097 0
Fax: +49-(0)7741 6097 14
E-Mail: info@koenigmetall.de
Internet: www.koenigmetall.de



Metalux Metallveredelungs GmbH
Sportplatzweg 20
68804 Altlußheim
Tel: +49-(0)6205-390-0
Fax: +49-(0)6205-390-412
E-Mail: info@metalux.de
Internet: www.metalux.de



STOBAG Alufinish GmbH
Bahnhofstraße 12-14
79793 Wutöschingen-Horheim
Tel: +49-(0)7746 855 0
Fax: +49-(0)7746 2974
E-Mail: info@stobag-alufinish.de
Internet: www.stobag-alufinish.de



SurTec Deutschland GmbH
SurTec-Straße 2
64673 Zwingenberg
Tel: +49-(0)6251 171 700
Fax: +49-(0)6251 171 800
E-Mail: mail@SurTec.com
Internet: www.SurTec.com

CNC-BEARBEITUNG



Alkuform Metall-u.Kunststoffwaren GmbH
Altenaer Straße 150

58513 Lüdenscheid
Tel: +49-(0)2351 - 953046
Fax: +49-(0)2351 - 953048
E-Mail: r.kohl@alkuform.de
Internet: www.alkuform.de



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



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



ALUPRO GmbH & Co. KG
Wiesenstraße 15
51580 Reichshof (Allenbach)
Tel: +49-(0)2261-94 87-0
Fax: +49-(0)2261-94 87-19
E-Mail: info@alupro.de
Internet: www.alupro.de



Biegetechnik Steinrücken GbR
Zur Hammerbrücke 11
59939 Olsberg-Bruchhausen
Tel: +49 (0)2962 979 14 0
Fax: +49 (0)2962 979 14 20
E-Mail: info@biegetechnik-steinruecken.de
Internet: www.biegetechnik-steinruecken.de

FINOBA AUTOMOTIVE
We treat parts

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



Mack Alu-Systeme GmbH
Schalmenackerstraße 4
79771 Klettgau-Geißlingen
Tel: +49-(0)7742 9233 0
Fax: +49-(0)7742 9233 20
E-Mail: info@mack-alusysteme.de
Internet: www.mack-alusysteme.de



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

alu-news.de



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



MIFA Aluminium B.V.
Deltakade 4-6
NL-5928 PX Venlo
Niederlande
Tel: +31-(0)77 389 88 88
Fax: +31-(0)77 389 89 89
E-Mail: sales@mifa.nl
Internet: www.mifa.nl

CNC-BEARBEITUNGSZENTREN



ACROLOC Werkzeugmaschinen
Ing. Spanagel GmbH
Mühlweg 11
72800 Eningen u. A.
Tel: +49-(0)7121-9835-0
Fax: +49-(0)7121-9835-10
E-Mail: info@acroloc.de
Internet: www.acroloc.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



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



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

FINOBA AUTOMOTIVE
We treat parts

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

CNC-FRÄSTEILE



ALUTECTA GmbH & Co. KG
Industriegebiet
55481 Kirchberg

Tel: +49-(0)6763 308 0
Fax: +49-(0)6763 308 42
E-Mail: info@alutecta.de
Internet: www.alutecta.de



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

CNC-KOORDINATENTISCHE



Heinz Soyer Bolzenschweißtechnik GmbH
Inninger Straße 14
82237 Wörthsee
Tel: +49-(0)8153 88 50
Fax: +49-(0)8153 80 30
E-Mail: info@soyer.de
Internet: www.soyer.de

CNC-SPEZIALMASCHINEN



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

COIL-COATING



SurTec Deutschland GmbH
SurTec-Straße 2
64673 Zwingenberg
Tel: +49-(0)6251 171 700
Fax: +49-(0)6251 171 800
E-Mail: mail@SurTec.com
Internet: www.SurTec.com

COILS



Bucher Stahlhandel GmbH
Rheinwaldstraße 30 - 38
78628 Rottweil
Tel: +49-(0)741-252-0
Fax: +49-(0)741-252-160
E-Mail: stahl@bucher-stahl.de
Internet: www.bucher-stahl.de

COLD WELD-PROZESS



Weld your way.

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

alu-news.de

Sie sind noch nicht dabei? Mit einem Online-Eintrag

in **www.alu-news.de** ist Ihr Platz in diesem Lieferverzeichnis gesichert.

COMPUTERTOMOGRAFIE



GE Sensing & Inspection Technologies
GmbH phoenixx-ray
Niels-Bohr-Straße 7
31515 Wunstorf
Tel: +49-(0)5031 172 0
Fax: +49-(0)5031 172 299
E-Mail: phoenix-info@ge.com
Internet: www.phoenix-xray.com

CORPORATE DESIGN

borowiakziehe
werbeagentur

borowiakziehe OHG
Marie-Curie-Straße 1
21337 Lüneburg
Tel: +49-(0)4131-756 2220
Fax: +49-(0)4131-756 2222
E-Mail: rborowiak@borowiakziehe.de
Internet: www.borowiakziehe.de

KNOPP

Knopp GmbH Unternehmen für Marken-
kommunikation und Strategisches Design
Schurwaldweg 10
73102 Birenbach (bei Göppingen)
Tel: +49-(0)7161-91160-0
Fax: +49-(0)7161-91160-10
E-Mail: contact@knopp-design.de
Internet: www.knopp-design.de

promagent
marketing gmbh

promagent marketing GmbH
Fahrgasse 13
79761 Waldshut-Tiengen
Tel: +49-(0)7741-9697-0
Fax: +49-(0)7741-9697-29
E-Mail: info@promagent.de
Internet: www.promagent.de

Raabe Grimm Kollegen
Konzeption - Kreation - Kommunikation

Raabe Grimm Kollegen GmbH
Tennenbacher Straße 48
79106 Freiburg
Tel: 0761 705 998 0
Fax: 0761 705 998 70
E-Mail: raabe@rgk-freiburg.de
Internet: www.rgk-freiburg.de

keybits
werbung & systeme

keybits
Hendrik-Witte-Straße 3
45128 Essen
Tel: +49-(0)201-185 279-0
Fax: +49-(0)201-185 279-90
E-Mail: info@keybits.de
Internet: www.keybits.de

DECORAL-BESCHICHTUNG



Eloxalwerk Ehingen
Krämer + Eckert GmbH & Co. KG
Berkacherstraße 56
89584 Ehingen
Tel: +49-(0)7391-7014 0
Fax: +49-(0)7391-7014 32
E-Mail: info@eloxalwerk.com
Internet: www.eloxalwerk.com



König Metallveredelung GmbH
Industriestraße 1
79787 Lauchringen

Tel: +49-(0)7741 6097 0
Fax: +49-(0)7741 6097 14
E-Mail: info@koenigmetall.de
Internet: www.koenigmetall.de

DELTA-MKS-BESCHICHTUNG



Eloxalwerk Ehingen
Krämer + Eckert GmbH & Co. KG
Berkacherstraße 56
89584 Ehingen
Tel: +49-(0)7391-7014 0
Fax: +49-(0)7391-7014 32
E-Mail: info@eloxalwerk.com
Internet: www.eloxalwerk.com

DESIGN



Maiers Büro Grafik und Design GmbH
Kaiserstraße 94
79761 Waldshut
Tel: +49-(0)7751-910101
Fax: +49-(0)7751-910102
E-Mail: welcome@maiersbuero.de
Internet: www.maiersbuero.de



u3 marketing unlimited
Poststraße 9
64293 Darmstadt
Tel: +49-(0)6151-825 827
Fax: +49-(0)6151-825 811
E-Mail: s.mussel@u3marketing.com
Internet: www.u3marketing.com

DESTILLATIONSANLAGEN



Loft Anlagenbau und Beratung GmbH
Bahnhofstraße 30
72138 Kirchentellinsfurt
Tel: +49-(0)7121-968 350
Fax: +49-(0)7121-968 360
E-Mail: info@loft-gmbh.de
Internet: www.loft-gmbh.de

DICHTSTOFFE



3M Deutschland GmbH
Industrie-Klebebänder
Klebstoffe und Kennzeichnungssysteme
Carl-Schurz-Straße 1
41453 Neuss
Tel: +49-(0)2131-14-0
Fax: +49-(0)2131-14-2649
E-Mail: innovation.de@mmm.com
Internet: www.3m-klebeteknik.de



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



Sika Deutschland GmbH
Kleben und Dichten Industry
Kornwestheimer Straße 107

70439 Stuttgart
Tel: +49-(0)711-8009-0
Fax: +49-(0)711-8009-321
E-Mail: industry@de.sika.de
Internet: www.sika.de



Tremco illbruck GmbH & Co. KG
Von-der-Wettern-Straße 27
51149 Köln
Tel: +49-(0)2203-57550-0
Fax: +49-(0)2203-57550-90
E-Mail: info-de@tremco-illbruck.com
Internet: www.tremco-illbruck.de

DICHTUNGSBÄNDER



Tremco illbruck GmbH & Co. KG
Von-der-Wettern-Straße 27
51149 Köln
Tel: +49-(0)2203-57550-0
Fax: +49-(0)2203-57550-90
E-Mail: info-de@tremco-illbruck.com
Internet: www.tremco-illbruck.de

DICKENMESSTECHNIK



LAP GmbH
Zeppelinstraße 23
21337 Lüneburg
Tel: +49 4131 951195
Fax: +49 4131 951196
E-Mail: info@lap-laser.com
Internet: www.lap-laser.com

DIE POLISHING



Micro Technica® Technologies GmbH
Max-Planck-Straße 9
70806 Kornwestheim
Tel: +49-(0)7154 8258 0
Fax: +49-(0)7154 8258 10
E-Mail: info@micro-technica.de
Internet: www.micro-technica.de

DIE SPLITTING



Micro Technica® Technologies GmbH
Max-Planck-Straße 9
70806 Kornwestheim
Tel: +49-(0)7154 8258 0
Fax: +49-(0)7154 8258 10
E-Mail: info@micro-technica.de
Internet: www.micro-technica.de

DIREKTMARKETING

keybits

werbung & systeme

keybits
Hendrik-Witte-Straße 3
45128 Essen
Tel: +49-(0)201-185 279-0
Fax: +49-(0)201-185 279-90
E-Mail: info@keybits.de
Internet: www.keybits.de

DISTRANZRINGE



Neuenkamp Messerfabrik GmbH
Neuenkamper Straße 27

42806 Remscheid
Tel: +49-(0)2191 9351 0
Fax: +49-(0)2191 3409 06
E-Mail: info@neuenkamp.de
Internet: www.neuenkamp.de

DMS-SOFTWARE



NetSoft Vertriebs GmbH
Marktstraße 1
33602 Bielefeld
Tel: +49-(0)521-52207-0
Fax: +49-(0)521-52207-11
E-Mail: info@NetSoftBielefeld.de
Internet: www.NetSoftGmbH.de

DOPPELGEHRUNGSSÄGEN



ACROLOC Werkzeugmaschinen
Ing. Spanagel GmbH
Mühlweg 11
72800 Eningen u. A.
Tel: +49-(0)7121-9835-0
Fax: +49-(0)7121-9835-10
E-Mail: info@acroloc.de
Internet: www.acroloc.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



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



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



Rapid Maschinenbau GmbH - Vertrieb-
Balgler Straße 29
72415 Grosselfingen
Tel: +49-(0)7476 914 58 20
Fax: +49-(0)7476 914 58 50
E-Mail: vertrieb@rapid-maschinenbau.de
Internet: www.rapid-maschinenbau.de



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

DOPPELGEHRUNGSSÄGEN FÜR EISEN



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

DRÄHTE



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

DRÄHTE FÜR KALTUMFORMUNG



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

DRAHTANLAGEN



SMS group

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

DREHKIPPBESCHLÄGE



SIEGENIA-AUBI KG Beschlag- und
Lüftungstechnik
Industriestraße 1-3
57234 Wilnsdorf
Tel: +49-(0)271 3931 0
Fax: +49-(0)271 3931 333
E-Mail: post@siegenia-aubi.com
Internet: www.siegenia-aubi.com

Sie sind noch nicht dabei? Mit einem Online-Eintrag

in **www.alu-news.de** ist Ihr Platz in diesem Lieferverzeichnis gesichert.

DREHKIPPTROMMELÖFEN



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

DREHROHRÖFEN



Linn High Therm GmbH
Heinrich-Hertz-Platz 1
92275 Eschenfelden
Tel: +49-(0)9665 91 40 0
Fax: +49-(0)9665 1720
E-Mail: info@linn.de
Internet: www.linn.de



Riedhammer GmbH
Klingenhofstraße 72
90411 Nürnberg
Tel: +49-(0)911-5218-0
Fax: +49-(0)911-5218-231
E-Mail: mail@riedhammer.de
Internet: www.riedhammer.de

DREHTEILE



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



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



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

DRUCKGIEßANLAGEN



Bühler Druckguss AG
CH-9240 Uzwil
Schweiz
Tel: +41-(0)71 955 1212
Fax: +41-(0)71 955 2588
E-Mail: die-casting.info@buhlergroup.com
Internet: www.buhlergroup.com



Druckguss Service Deutschland GmbH
Wesloer Straße 112
23568 Lübeck
Tel: +49(0)451-61999-0
Fax: +49(0)451-692554
E-Mail: info@dgs-hl.de
Internet: www.dgs-hl.de

DRUCKGUSSMASCHINEN



Druckguss Service Deutschland GmbH
Wesloer Straße 112
23568 Lübeck
Tel: +49(0)451-61999-0
Fax: +49(0)451-692554
E-Mail: info@dgs-hl.de
Internet: www.dgs-hl.de

DRUCKGUSSTEILE



Aluminium Laufen AG
Industriestrasse 5
CH-4253 Liesberg
Schweiz
Tel: +041-(0)61 775 22 22
Fax: +041-(0)61 775 22 00
E-Mail: info@alu-laufen.ch
Internet: www.alu-laufen.ch



ALUWAG AG
Nellen 12
CH-9246 Niederbüren
Schweiz
Tel: +41-(0)71-424 27 27
Fax: +41-(0)71-424 27 97
E-Mail: info@aluwag.ch
Internet: www.aluwag.ch



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



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



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

alu-news.de



Rüetschi AG Giessereitechnik
Bachstraße 33
CH-5034 Suhr
Schweiz
Tel: +41 (0)62 855 50 60
Fax: +41 (0)62 855 50 70
E-Mail: mail@giessereitech.ch
Internet: www.giessereitech.ch



Wagner AG
Urnäscher Straße 22
CH-9104 Waldstatt
Schweiz
Tel: +41-(0)71-95481-19
Fax: +41-(0)71-95481-47
E-Mail: fuchs.m@wagner-waldstatt.ch
Internet: www.wagner-waldstatt.ch

DRUCKLUFTWERKZEUGE



haspa GmbH
Sägmühlstraße 39
74930 Ittlingen
Tel: +49-(0)7266-9148-0
Fax: +49-(0)7266-9148-30
E-Mail: info@haspa-gmbh.de
Internet: www.haspa-gmbh.de

DÜBEL



Adolf Würth GmbH & Co. KG
Der Montageprofi
Reinhold Würth Straße 12-17
74650 Künzelsau
Tel: +49-(0)7940-15-0
Fax: +49-(0)7940-15-1000
E-Mail: info@wuerth.de
Internet: www.wuerth.de

DÜBEL AUS EDELSTAHL



Adolf Würth GmbH & Co. KG
Der Montageprofi
Reinhold Würth Straße 12-17
74650 Künzelsau
Tel: +49-(0)7940-15-0
Fax: +49-(0)7940-15-1000
E-Mail: info@wuerth.de
Internet: www.wuerth.de

DUPLEXBESCHICHTUNGEN



ENVIRAL® Oberflächenveredelung GmbH
Aldorfer Weg 6
14823 Niemegk
Tel: +49-(0)33843-642-0
Fax: +49-(0)33843-642-24
E-Mail: info@enviral.de
Internet: www.enviral.de

DURCHLAUFÖFEN



ABIS GmbH
Falkenstraße 1
90596 Schwanstetten
Tel: +49-(0)9170-978 35
Fax: +49-(0)9170-978 34
E-Mail: khmunzert@abis-gmbh.com
Internet: www.abis-gmbh.com



Padeltherm GmbH
Gewerbeviertel 1
04420 Markranstädt
Tel: +49-(0)34205-775-0
Fax: +49-(0)34205-775-27
E-Mail: info@padeltherm.de
Internet: www.padeltherm.de

E-HAND-SCHWEIßGERÄTE



LORCH Schweißtechnik GmbH
Im Anwänder 24 - 26
71549 Auenwald
Tel: +49 (0)7191 503-0
Fax: +49 (0)7191 503-199
E-Mail: info@lorch.biz
Internet: www.lorch.biz

ECKBESCHLÄGE FÜR CONTAINER



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

ECKVERBINDER



MEVACO GmbH
Achterstraße 19
73278 Schlierbach
Tel: +49-(0) 7021 723 0
Fax: +49-(0)7021 723 461
Internet: www.mevaco.de

ECKVERBINDUNGSMASCHINEN



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

ECKVERBINDUNGSPRESSEN



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



Rapid Maschinenbau GmbH - Vertrieb
Balingen Straße 29
72415 Grossselfingen
Tel: +49-(0)7476 914 58 20
Fax: +49-(0)7476 914 58 50
E-Mail: vertrieb@rapid-maschinenbau.de
Internet: www.rapid-maschinenbau.de



Tekna Deutschland GmbH
Milsler 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

EDELSTÄHLE



Bucher Stahlhandel GmbH
Rheinwaldstraße 30 - 38
78628 Rottweil
Tel: +49-(0)741-252-0
Fax: +49-(0)741-252-160
E-Mail: stahl@bucher-stahl.de
Internet: www.bucher-stahl.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



SurTec Deutschland GmbH
SurTec-Straße 2
64673 Zwingenberg
Tel: +49-(0)6251 171 700
Fax: +49-(0)6251 171 800
E-Mail: mail@SurTec.com
Internet: www.SurTec.com

Sie sind noch nicht dabei? Mit einem Online-Eintrag

in www.alu-news.de ist Ihr Platz in diesem Lieferverzeichnis gesichert.

EDELSTAHL-GRIT



Go ahead

VULKAN · INOX GmbH
Gottwaldstraße 21
45525 Hattingen
Tel: +49-(0)2324 561 60
Fax: +49-(0)2324 534 70
E-Mail: info@Vulkan-Inox.de
Internet: www.Vulkan-Inox.de

EDELSTAHL-PROFILSYSTEME



Forster Rohr- & Profiltechnik AG
Forster Profilsysteme
Amriswilerstrasse 50
CH-9320 Arbon
Schweiz
Tel: +41-(0)71-447 43 43
Fax: +41-(0)71-447 44 78
E-Mail: forster.profil@afg.ch
Internet: www.forster-profil.ch

EDELSTAHL-SHOT



Go ahead

VULKAN · INOX GmbH
Gottwaldstraße 21
45525 Hattingen
Tel: +49-(0)2324 561 60
Fax: +49-(0)2324 534 70
E-Mail: info@Vulkan-Inox.de
Internet: www.Vulkan-Inox.de

EDELSTAHLBLECHE



DELWO Metallhandel GmbH
Königsbahnstraße
66538 Neunkirchen
Tel: +49-(0)6821-904-0
Fax: +49-(0)6821-904-250
E-Mail: info@delwo.de
Internet: www.delwo.de

EDELSTAHLFINISH



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



Inox Schleiftechnik GmbH & Co. KG
Otto-Stoelcker-Straße 31
35066 Frankenberg
Tel: +49-(0)6451-715 388
Fax: +49-(0)6451-715 386
E-Mail: info@inox-schleiftechnik.de
Internet: www.inox-schleiftechnik.de



König Metallveredelung GmbH
Industriestraße 1
79787 Lauchringen

Tel: +49-(0)7741 6097 0
Fax: +49-(0)7741 6097 14
E-Mail: info@koenigmetall.de
Internet: www.koenigmetall.de

EDELSTAHLPROFILE



DELWO Metallhandel GmbH
Königsbahnstraße
66538 Neunkirchen
Tel: +49-(0)6821-904-0
Fax: +49-(0)6821-904-250
E-Mail: info@delwo.de
Internet: www.delwo.de

EDELSTAHLSTRAHLMITTEL



Go ahead

VULKAN · INOX GmbH
Gottwaldstraße 21
45525 Hattingen
Tel: +49-(0)2324 561 60
Fax: +49-(0)2324 534 70
E-Mail: info@Vulkan-Inox.de
Internet: www.Vulkan-Inox.de

EDELSTAHLWERKZEUGE



Metabowerke GmbH
Metabo-Allee 1
72622 Nürtingen
Tel: +49-(0)7022 72 0
Fax: +49-(0)7022 72 2595
E-Mail: metabo@metabo.de
Internet: www.metabo.de

EDV-KOMPLETTLÖSUNGEN



SYSCAD TEAM GmbH
Ziegelhütte 18
91236 Alfeld
Tel: +49-(0)700-00 797 223
Fax: +49-(0)700-00 797 223
E-Mail: syscad@syscad-team.de
Internet: www.metallbau-cad.de

EINSATZSTOFFE KERAMISCH



SRS Amsterdam BV
Dusartstraat 23hs
NL-1072 HM Amsterdam
Niederlande
Tel: +31-(0)20-6935 209
Fax: +31-(0)20-6935 762
E-Mail: info@srsamsterdam.com
Internet: www.srsamsterdam.com

EINSPINDELKOPIERFRÄSEN



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



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

ELEKTROWERKZEUGE



DeWALT
Postfach 1202
65502 Idstein / Ts.
Tel: +49-(0)6162-21-1
Fax: +49-(0)6162-21-2972
E-Mail: info@dewalt.de
Internet: www.dewalt.de



C. & E. FEIN GmbH
Hans-Fein-Straße 81
73529 Schwäbisch Gmünd - Bargau
Tel: +49-(0)7173-183-0
Fax: +49-(0)7173-183-835
E-Mail: info@fein.de
Internet: www.fein.de

ELOXALCHEMIKALIEN



CHEMAL GmbH & Co. KG
Heinrich-Welken-Straße 8
59069 Hamm
Tel: +49-(0)2385 910 100
Fax: +49-(0)2385 6293
E-Mail: chemical@chemical.com
Internet: www.chemical.com

ELOXIEREN



AHC Oberflächentechnik GmbH
Boelckestraße 25 - 57
50171 Kerpen
Tel: +49-(0)2237 502 0
Fax: +49-(0)2237 502 100
E-Mail: info@ahc-surface.com
Internet: www.ahc-surface.com



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

alu-news.de



ALUPRO

ALUPRO GmbH & Co. KG
Wiesenstraße 15
51580 Reichshof (Allenbach)
Tel: +49-(0)2261-94 87-0
Fax: +49-(0)2261-94 87-19
E-Mail: info@alupro.de
Internet: www.alupro.de



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



BWB - Betschart AG, Oberflächentechnik
Dallenwilerstrasse 20
CH-6370 Stans-Oberdorf
Schweiz
Tel: +41-(0)41-618 61 61
Fax: +41-(0)41-618 61 71
E-Mail: stans@bwb-group.com
Internet: www.bwb-group.com



Chemetall GmbH
Trakehner Straße 3
60487 Frankfurt
Tel: +49-(0)69-7165-0
Fax: +49-(0)69-7165-3428
E-Mail: publicrelations@chemetall.com
Internet: www.chemetall.com

alu-news.de



elox Gerhard Gotta
Max-Planck-Straße 12
63322 Rödermark
Tel: +49-(0)6074 89300
Fax: +49-(0)6074 98049
E-Mail: info@elox-gotta.de
Internet: www.elox-gotta.de



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



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



HERNEE HARTANODIC® GmbH
Gesellschaft für Oberflächentechnik
Hernee-Straße 1
35753 Greifenstein-Beilstein
Tel: +49-(0)2779-7107-0
Fax: +49-(0)2779-7107-29
E-Mail: info@hartanodic.de
Internet: www.hartanodic.de



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



König Metallveredelung GmbH
Industriestraße 1
79787 Lauchringen
Tel: +49-(0)7741 6097 0
Fax: +49-(0)7741 6097 14
E-Mail: info@koenigmetall.de
Internet: www.koenigmetall.de



Metalux Metallveredelungs GmbH
Sportplatzweg 20
68804 Altlusheim
Tel: +49-(0)6205-390-0
Fax: +49-(0)6205-390-412
E-Mail: info@metalux.de
Internet: www.metalux.de



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



ProfilGruppen AB
Östra Industriområdet
Box 36
SE-36070 Åseda
Schweden
Tel: +46-(0)474-55 000
Fax: +46-(0)474-71 128
E-Mail: info@profilgruppen.se
Internet: www.profilgruppen.se



RASANT-ALCOTEC

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

alu-news.de

Sie sind noch nicht dabei? Mit einem Online-Eintrag

in **www.alu-news.de** ist Ihr Platz in diesem Lieferverzeichnis gesichert.

ALUMINIUM KURIER

PSE Redaktionservice GmbH
Kirchplatz 8
82538 Geretsried
Tel. +49 (0)8171/911870
info@pse-redaktion.de
www.pse-redaktion.de

Alcan Aluminium Presswerke GmbH
Landkommissärstraße 16
76829 Landau
Tel. +49 (0)6341/957114
christian.batot@alcan.com
www.alcan-aap.de

Alcoa Aluminium Deutschland Inc.
Zweigniederlassung Iserlohn
Stenglingser Weg 65 - 78
58642 Iserlohn-Lethmathe
Tel. +49 (0)2374/9360
www.alcoa.com

Alu-Elementbau Seevetal
Unner de Bult 2
21220 Seevetal
Tel. +49 (0)4105/6881-0
www.aeb-seevetal.de

ASP GmbH
Blasheimer Straße 9
32361 Preußisch Oldendorf
Tel. +49 (0)5742/70490
www.pointoo.de

BRE Brandschutzsysteme + Metallbau
GmbH Herrfurthstraße 8
06217 Merseburg
Tel. +49 (0)3461/745737
www.bre-online.de

HUECK

EDUARD HUECK GmbH & Co. KG
Loher Straße 9
58511 Lüdenscheid
Tel. +49 (0)2351/1511
www.eduard-hueck.de

EGE Fenster GmbH & Co. KG
Wurzener Straße 93
04668 Grimma
Tel. +49 (0)3437/980445
www.ege.de

Eilenburger Fenstertechnik GmbH & Co. KG
Am Lauchberg 1
04838 Eilenburg
Tel. +49 (0)3423/65660
www.eilenburger-fenster.de

ESCO

esco Metallbau Systeme Gesellschaft
mbH Dieselstraße 2
71254 Ditzingen
Tel. +49 (0)7156 /30080
www.esco-online.de

FELDH AUS
Fenster + Fassaden GmbH & Co. KG
Grevener Damm 250
48282 Emsdetten
Tel. +49 (0)2572/9290
www.feldhaus.de

FERGER Metallbau GmbH
Stuhllindenstraße 19
56459 Winnen/Westerwald
Tel. +49 (0)2663/29050
www.ferger-metallbau.de

FTF Metallelementebau GmbH & Co KG
Hooghe Weg 15
47906 Kempen
Tel. +49 (0)2152/51561
www.ftfmetall-kempen.de

Gebrüder Burger Metallbau GmbH
Neunlindenstraße 10
79106 Freiburg
Tel. +49 (0)761/508978
www.burger-metallbau.de

GKM
Gesellschaft für Kunststoff und Metall
mbH Rudolf-Diesel-Straße 11
86551 Aichach
Tel. +49 (0)8251/88860
www.gkm-fenster.de

Grossmann Metallbau GmbH
Im Martelacker 20
79588 Efringen-Kirchen
Tel. +49 (0)7628/9423960
www.grossmann-metallbau.de

HADLER GmbH
Steinbeck 3
21684 Stade
Tel. +49 (0)4141/51870
www.hadler-metallbau.de

HAGA Metallbau GmbH & Co. KG
Gottfried-Schenker-Straße 24
09244 Lichtenau
Tel. +49 (0)3720/86060
www.haga-metallbau.eu

HAGA Metallbau GmbH
Industriestraße 3
97461 Hofheim
Tel. +49 (0)9523/92200
www.haga-metallbau.eu

Heider Fensterbau GmbH
Waldschulstraße 3
32339 Espelkamp
Tel. +49 (0)5743/93110
www.heider-fenster.de

Heinrich Spieß KG
Carl-Benz-Straße 10
95032 Hof
Tel. +49 (0)9281/783130
www.spießskg.de

Heloe Wintergartenbau GmbH
Gerresheimer Straße 291
40721 Hilden
Tel. +49 (0)2103/48318
www.heloe-bau.de

Koller Metallbau GmbH
Siemensstraße 38
64850 Schaaheim
Tel. +49 (0)6073/742520
www.koller-metallbau.de

kural GmbH
Robert-Bosch-Straße 20
41541 Dormagen
Tel. +49 (0)2133/272762
www.wuppermetall.de

Löhner Metallbau e.K.
Mittelkingensporn 5
95119 Naila
Tel. +49 (0)9282/3193
www.loehner-metallbau.de

Lonsinger business support
Franz Liszt Straße 4
89264 Weissenhorn
Tel. +49 (0)7309/3611
www.lonsinger.eu

maxima Metallbau GmbH
Goldenstedter Straße 35 b
49429 Visbek
Tel. +49 (0)4445/959565
maxima-metallbau.de

Maxxgrafix/Banner-Flex
Ferdinand-Porsche-Straße 3
59439 Holzwickede
Tel. +49 (0)2301/298328
www.banner-flex.com

MB-Metallbau Ulrike Höfelmeyer GmbH
Industriestraße 32
49082 Osnabrück
Tel. +49 (0)541/9986793
www.mb-hoefelmeyer.de

Metallbau Sieck
Justus von Liebig Weg 6
31848 Bad Münder
Tel. +49 (0)5042912510
Fax +49 (0)5042912500
www.metallbau-sieck.de

Metallbaukontor
Frankfurt GmbH
Im Geisbaum 13
63329 Egelsbach
Tel. +49 (0)6103/30330 0
www.metallbaukontor.de

MTB Metallbau Tröndle Berger GmbH
Schildgasse 26
79618 Rheinfelden
Tel. +49 (0)7623/70530
www.mtb-metallbau.de

M&S Bauelemente GmbH
Bergmannstraße 17
49439 Steinfeld
Tel. +49 (0)5492/96280
www.ms-bauelemente-gmbh.de



ORGADATA
Software-Dienstleistungen AG
Ledastraße 11
26789 Leer
Tel. +49 (0)491927827
www.orgadata-ag.de

Ruppel
Oststraße 12
59929 Brilon
Tel. +49 (0)2961/5988170
www.metallbau-ruppel.eu

sapa:

Sapa Building System GmbH
Anna-Schlinkheider-Straße 7a
40878 Ratingen
Tel. +49 (0)2102/700790
www.sapagroup.com

Scheffer Metallbautechnik GmbH
Grüner Winkel 10
52070 Aachen
Tel. +49 (0)241/18005-0
www.scheffer.de

Schillinger GmbH
Ditthornstraße 6
93055 Regensburg
Tel. +49 (0)941/799830
www.schillinger-metallbau.de

Schlosserei und Metallbau
Bernhard Göbel
Pastoratshof 17
47029 Grefrath
Tel. +49 (0)2158/3341
www.metallbau-goebel.de

Schüco International KG
Karolinenstraße 1-15
33609 Bielefeld
Tel. +49 (0)521/7830
www.schueco.com

Schulz
Hürbenerstraße 6
86381 Krumbach
Tel. +49 (0)8282/82046

Stellmach GmbH
Hundehäger Weg 2
18236 Kröpelin
Tel. +49 (0)3892/8600
www.stellmach-metallbau.de

Sykon GmbH & Co. KG
Industriestraße 10
32278 Kirchlegern
Tel. +49 (0)5223/98180
www.sykon.de

Technoform Bautec
Kunststoffprodukte GmbH
Ostring 4
34277 Fuldabrück
Tel. +49 (0)5619/583454
www.technoform.de

Trefz Fensterbau GmbH
Gautitzer Straße 21-23
04720 Großeweitzschen
Tel. +49 (0)3431/718322
www.trefz-fenster.de

Vorndran Metallbau
Vorndranweg 8
97702 Kleinwenkheim
Tel. +49 (0)9766/91000
www.vorndran.de

WARNOW Metall GmbH
Rostocker Straße 8A
18059 Pölchow
Tel. +49 (0)3820/775060
www.warnow-metall.de

WERTBAU GmbH & Co. KG
Am DaBlitzer Kreuz 3
07957 Langenwetzendorf
Tel. +49 (0)36625/6110
www.wertbau.de

Wessel Stahl- und Metallbau GmbH
Münsterstraße 73
49377 Vechta
Tel. +49 (0)4441/2288
www.wessel-metallbau.de

Winterhalter u. Maurer GmbH
Wiesenstraße 8
79364 Malterdingen
Tel. +49 (0)7641/91060
www.winmau.de

Die Mitglieder der Initiative „Aluminium und Umwelt im Fenster- und Fassadenbau“ e.V. haben sich der Kreislaufwirtschaft des glänzenden Metalls verschrieben. Alle genannten Betriebe bringen sich gleichberechtigt ein, damit aus einem Bauprofil wieder eine Fassade oder ein Fenster entstehen kann. Die Nachhaltigkeit und Umweltverantwortung bringt Metallbauern eine Qualifizierung und damit klare Wettbewerbsvorteile bei Ausschreibungen. Mehr Informationen unter www.metall-markt.net oder www.a-u-f.com



HVM Heitzmann und Volz Metallbau
Neulandstraße 1
77855 Achern
Tel. +49 (0)7841/60630
www.hvm-metallbau.de

HW-Metallbau GmbH & Co. Betriebs KG
Am Brodberg 3
36205 Sontra
Tel. +49 (0)5653/97870
www.hw-sontra.de

WICONA

Hydro Building Systems GmbH
Söflinger Straße 70
89077 Ulm
Tel. +49 (0)731/39840
www.wicona.com

Kathmann Metallbau
Wedeilstraße 17
12247 Berlin
Tel. +49 (0)30/76882740
www.kathmann-metallbau.com

Klauke GmbH & Co. KG
Zollhausstraße 40
58640 Iserlohn
Tel. +49 (0)2371/43450
www.klauke-aluminium.de

Klüber GmbH
Eiterfelder Straße 13
36151 Burghann-Steinbach
Tel. +49 (0)6652/2161
www.schreinerei-klueber.de

MBS GmbH
Friedensstraße 8
06667 Burgwerben
Tel. +49 (0)3443/238513
www.metallbau-mbs.de

Metallbau Franz GmbH
An der Mühle 1
15345 Altlandsberg
Tel. +49 (0)3343/85170
www.metallbau-franz.de

Metallbau Lamprecht GmbH
Rudolf-Diesel-Straße 4
45711 Datteln
Tel. +49 (0)2363/38050
www.lamprecht.eu

Metallbau Schätzle GmbH
Elzstraße 5
79350 Sexau
Tel. +49 (0)7641/92090
Fax +49 (0)7641/92090
www.metallbau-schaetzle.de

Metallbau Schilling
Hauptstraße 40
79540 Lörrach
Tel. +49 (0)7621/3840

Metallbau Scholten
Isarstraße 19
46395 Bocholt
Tel. +49 (0)2871/14815
www.metallbau-scholten.de

RAICO

RAICO Bautechnik GmbH
Gewerbegebiet Nord 2
87772 Pfaffenhausen
Tel. +49 (0)8265/9110
www.raico.de

Redinger GmbH
Carl-Benz-Ring 5
85080 Gaimersheim
Tel. +49 (0)8458/382204
www.redinger.de

Renate und Klaus Korff GbR
Chemnitzer Straße 35
91564 Neuendettelsau
Tel. +49 (0)9874/68150
www.metallbau-korff.de

Reynaers Aluminium Systeme
Franzstraße 25
45968 Gladbeck
Tel. +49 (0)2043/96400
www.reynaers.com

ROTO FRANK AG
Wilhelm-Frank-Platz 1
70771 Leinfelden
Tel. +49 (0)711/75980
www.rotto.de

rtr Aluminiumbau GmbH
Launastraße 4a
06237 Leuna
Tel. +49 (0)3461/82696-0
www.rtr-aluminiumbau.de