

Aluminiumindustrie
China steigert
Produktion massiv s. 10

FACHZEITUNG FÜR VERARBEITER UND INDUSTRIE

ALUMINIUM KURIER

Fachorgan für
Deutschland, Österreich
und die Schweiz

alu-news.de

JULI/AUGUST
4/2009



BPS
BAUPROFILSYSTEME



Ihr Partner
für Bauprofile

www.bps-bauprofilsysteme.de



SOYER-
Bolzenschweißen
mit Sicherheit die
bessere Verbindung

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

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




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

SCHWEISSEN & SCHNEIDEN in Essen
vom 14.-19.09.2009, Halle 12, Stand 106
Fastener Fair in Stuttgart
vom 07.-08.10.2009, Halle 6, Stand 6.897

Zylinderköpfe von Honsel für neuen VW-Motor

Zu den Highlights, die Honsel auf der diesjährigen Ausstellung „Zulieferer innovativ“ in Ingolstadt präsentierte, gehörten die Zylinderköpfe für die neuen, auf Common-Rail-Technologie basierenden 2,0 l-Dieselmotoren von VW und Audi. Diese Motoren werden im VW Golf VI, Tiguan und Passat sowie im Audi A3, A4 und Q5 eingesetzt. Die Motoren sind besonders sparsam und leistungsstark.

Mit steigender Effizienz nimmt jedoch die Belastung der einzelnen Komponenten zu, insbesondere der aus Aluminium gegossenen Zylinderköpfe. Das von Honsel eingesetzte Kipp-Kokillengießverfahren ermöglicht es, die hohen Anforderungen zu erfüllen und die notwendige Gefügequalität zu gewährleisten. Mit dem Ergebnis eines poren- und oxidarmen Gefüges, auch in den nur 2,5 mm dünnen Bauteilwänden. (s.a. S.3) (red)

Meilenstein in der PV-Produktion

Super-Solar-Werk Malibu gestartet

Grünes Licht für ein besonderes Werk: Die Produktionsanlage der Malibu GmbH & Co. KG zum Bau von neuartigen Solar-Dünnschichtmodulen in Sülzetal (Osterweddingen) ist an den Start gegangen. Bundeswirtschaftsminister Dr. Karl-Theodor zu Guttenberg hatte den Startschuss für das Super-Projekt gegeben.

Mit dieser Investition in Höhe von 100 Mio. Euro sind rund 120 neue Arbeitsplätze in Sachsen-Anhalt geschaffen worden. Am Forschungs- und Entwick-

lungsstandort in Bielefeld entstanden zusätzlich 30 Arbeitsplätze. Die Malibu GmbH & Co. KG ist ein Gemeinschaftsunternehmen, an dem die E.ON AG und die Schüco International KG je zur Hälfte beteiligt sind.

Neben dem Bundeswirtschaftsminister begrüßten Dr. Rainer Haseloff, Minister für Wirtschaft und Arbeit des Landes Sachsen-Anhalt, Dr. Wulf H. Bernotat, Vorstandsvorsitzender der E.ON AG, Dirk U. Hindrichs, Geschäftsführender, persönlich haftender Gesellschafter der Schüco International KG, Konrad Kaiser, Geschäftsführer der Malibu GmbH & Co.



Offizielle Inbetriebnahme mit Bundeswirtschaftsminister zu Guttenberg (m.)



Klimaschutz entscheidend

Bundestagsabgeordnete und Bürgerschaftsabgeordnete, Vertreter der Hamburger Behörden und Industrieverbände sowie Gewerkschafter versicherten anlässlich eines Gespräches der Aurubis AG, Hydro Aluminium Deutschland GmbH und Trimet Aluminium AG unter dem Dach der Unternehmensinitiative „Metalle pro Klima“ in Hamburg: Wir unterstützen die Unternehmen der deutschen Nichteisen-Metallindustrie bei der Erhaltung guter Standortbedingungen durch Industriestrompreise (Foto v.l. Dr. Axel Brandt, Oliver Bell, Martin Kneer, Peter Willbrandt, Dr. Martin Iffert, Heribert Hauck). „Derzeit geht es vor allem um bezahlbare Strompreise und die Zukunft der nationalen, europäischen und internationalen Klimapolitik“, erklärte der Vorsitzende der Klimaschutzinitiative der NE-Metallindustrie, „Metalle pro Klima“ und Executive Vice President Rolled Products, Hydro, Oliver Bell. (red)

Foto: Metalle pro Klima

KG sowie Leiter der Schüco-Solar-Sparte und Dr. Frank Mastiaux, CEO E.ON Climate & Renewables, zahlreiche Gäste aus Politik und Wirtschaft.

Große Glasplatten

Das neue Werk liegt verkehrsgünstig an der Autobahn A14 im Gewerbegebiet

Sülzetal (Osterweddingen) südlich von Magdeburg. Die hier vom Weltmarktführer Applied Materials installierte Dünnschicht-Produktionsanlage ermöglicht die Herstellung von PV-Modulen aus besonders großen Glasplatten mit einer Größe

Fortsetzung auf Seite 2

euroLITE – 3. Internationale Fachmesse für Leichtbaukonstruktionen

Die interdisziplinäre Plattform für Leichtbau

Die Messe Salzburg (Österreich) war zum dritten Mal internationaler Treffpunkt der Leichtbaubranche. Flankiert wurde die euroLITE, die als europaweit einzige Fachmesse das gesamte Spektrum an Software-Tools, Werkstoffen sowie Fertigungstechnologien für leichte Konstruktionen abbildet, erstmals von der neuen Zuliefermesse euroSUPPLY.

Insgesamt waren mehr als 250 Aussteller aus elf Ländern auf einer Fläche von über 8000 Quadratmetern vertreten. Gezeigt wurden innovative Lösungen für leichte Konstruktionen sowie Zulieferteile, Komponenten und Technologien für die Bereiche Kraftfahrzeugindustrie, Luft- und Raumfahrt, den Maschinenbau, Schienenverkehr sowie den Boots- und Yachtbau. Die ergänzenden Themenparks „Fügen und Oberflächentechnik“ und „Bionic Village“ zeigten Lösungen, die spezielle Herausforderungen im Leichtbau behandeln. Gemeinsam mit

dem Leichtbau-Cluster wurde ein mit namhaften Referenten besetzter Leichtbau-Kongress angeboten. Begrenzte Rohstoff- und Primärenergie-Ressourcen bei weltweit steigendem Bedarf, weitere geplante gesetzliche Vorgaben zur Senkung der CO₂-Emissionen bei Fahrzeugen, Ausweitung der Energieeffizienzklassen bei Investitions- und Gebrauchsgütern – das sind die Herausforderungen an die Konstrukteure und Entwickler in Fahrzeugbau (Straße und Schiene), Luft- und Raumfahrt, Boots- und Yachtbau, Maschinenbau, Automatisierungs- und Antriebstechnik sowie in der Energietechnik.

Breites Angebot

Der Bedarf an effizienten Leichtbaulösungen wächst stetig. Durch ihr umfassendes und repräsentatives Angebot ermöglichte die euroLITE Konstrukteuren, Entwicklungsingenieuren, den Designern, Produktionsleitern und Einkäufern sowie Entscheidern aus Geschäftsführung und Management die gezielte Informa-

tionsbeschaffung und Kontaktaufnahme rund um das Thema Leichtbaukonstruktion. Neben einer breiten Palette an Leichtbau-Werkstoffen boten die Aussteller der euroLITE Tools für Konstruktion und Simulation, Prototypen- und Modellbau, Fertigungstechnologien, Serienfertigung von Leichtbauteilen, Füge- und Verbindungstechnik, Oberflächen-

behandlung, Systeme und Verfahren für Bauteiltests, Dienstleistungen und Forschung. Auf der Ausstellerliste fanden sich Namen wie beispielsweise Axxor, BASF, Becker Carbon, Corex Honeycomb, Evosteel, Intellifast, Leiber Group, Leichtmetallkompetenzzentrum Ranshofen, MAGNA POWERTRAIN, Metawell, Simulia, Teijin Aramid, TOX Pres-

Fortsetzung auf Seite 2



HBS

Die **bestefeste** Verbindung!

Bolzenschweißen
in Millisekunden

www.hbs-info.de

PSE Redaktionservice GmbH, Kirchplatz 8, 82538 Geretsried
B 42212
Engeltl bezahlt
DPAG



STARK ELOXAL

Ihr Partner für Aluminiumoberflächen

stark im Strahlen

Hauptstraße 1 • 78507 Lottsteden
Telefon (0 77 45) 92 32-0 • Teletax 92 32-30
stark@stark-eloxal.de • www.stark-eloxal.de



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

Dekorative und technische
Oberflächen aus Aluminium



albea
Metalloberflächentechnik GmbH

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

Fortsetzung von Seite 1 oben

von bis zu 5,7 m² (2,20 x 2,60 m), wodurch sich die Produktionskosten für Solarmodule senken und die Produktionseffizienz erheblich steigern lassen. Die Jahreskapazität der Anlage beträgt 40 Megawatt (MW).

In den Dünnschichtzellen wird amorphes Silizium eingesetzt, wodurch – im Gegensatz zu den bekannten mono- und polykristallinen Zellen – Schichtdicken von nur wenigen Mikrometern (µm) für die Solarzelle mit einem Wirkungsgrad von derzeit rund 7% ausreichen. Dadurch können erhebliche Mengen teurer Rohstoffe eingespart werden. Gerade die 5,7 m² großen Module mit einer Leistung von bis zu 460 Watt eignen sich hervorragend für den Einsatz als Fassa-

denelemente und verbessern damit die bereits heute starke Position von Schüco als Marktführer im Bereich der gebäudeintegrierten Photovoltaik (kurz: BIPV, Building Integrated PV).

Aber auch in Großanlagen kommen derartige Module immer mehr zum Einsatz, wie der jetzt abgeschlossene erste Bauabschnitt für den ersten Solarpark von E.ON in Le Lauzet/Südfrankreich zeigt. Die Solarenergie weltweit kann künftig in einer ganz neuen Größenordnung erschlossen werden.

Rund 100 Millionen Euro wurden dazu von den Partnern investiert. Die Produktion von Dünnschicht-Modulen in Sülzetal (Osterweddingen) bei Magdeburg wird von einer intensiven Forschung der Weiterentwicklung der Technologie am Standort Bielefeld begleitet. Damit wurden

durch „Malibu“ am Standort Deutschland etwa 150 hochqualifizierte Arbeitsplätze und Ausbildungsplätze in Entwicklung, Forschung und Produktion zukunftsweisender Solartechnologie geschaffen. Im Joint Venture „Malibu“ werden die Kompetenzen des Energieversorgers E.ON und der Schüco International KG, die sich als europäischer Marktführer seit 1951 mit energieeffizienter Glasfassadentechnik befasst, gebündelt.

„Echter Meilenstein“

„Der Start von Malibu ist ein echter Meilenstein für Schüco und eine bedeutende Erweiterung des Bereiches Solar. Zu der bisherigen Fertigung von Solarkollektoren kommt nun die hochmoderne Produktion und stetige Weiterentwicklung von Dünnschicht-Photovoltaikmo-

dulen hinzu. Wir kommen hiermit unserem Ziel, die gebäudeintegrierte Photovoltaik zu einem festen Bestandteil der Fassade zu machen, immer näher“, erläutert Dirk U. Hindrichs das Engagement von Schüco.

E.ON-Vorstandsvorsitzender Wulf H. Bernotat betont: „Photovoltaik hat das Potenzial, in großen Solarfarmen klimaschonend Strom aus der Kraft der Sonne zu gewinnen. Mit unserem Engagement im Joint Venture Malibu und dem Aufbau von modernen Solarfarmen wollen wir die Solarenergie im industriellen Maßstab nutzbar machen. Unser Ziel ist es, neben der Windkraft Strom aus Sonne zum zweiten, starken Standbein der Erneuerbaren Energien im E.ON-Energiemix aufzubauen. Erneuerbare Energien gehören bei E.ON zum Kerngeschäft und sind ein elementa-

rer Baustein einer künftigen Energieversorgung, bei der Versorgungssicherheit, Umweltverträglichkeit und Wirtschaftlichkeit keine unvereinbaren Ziele mehr sind.“

Führende Region

Dr. Reiner Haseloff, Minister für Wirtschaft und Arbeit des Landes Sachsen-Anhalt, hebt hervor: „Sachsen-Anhalt hat sich zu einer der weltweit führenden Regionen in der Photovoltaikbranche entwickelt. Derzeit kommt ein Zehntel der weltweit hergestellten Solarzellen aus unserem Bundesland. Hier sitzen die Köpfe, hier gibt es das Know-how. Durch die Inbetriebnahme der Solarmodul-Produktion der Malibu GmbH wird der Solarstandort Sachsen-Anhalt weiter gestärkt und der derzeitige Wettbewerbsvorteil erhalten.“ (red)

Fortsetzung von Seite 1 unten

sotechnik, Trocellen, voest alpine KREMS. Gemeinschaftsstände des Leichtbau-Clusters, des ÖAVK, Österreichischer Verband für verstärkte Kunststoffe e.V., des Netzwerk Zelluläre Metallische Werkstoffe und aus den Niederlanden waren ebenfalls mit zahlreichen Innovationen vertreten.

Wölbstrukturen

Der Kofferrisch stand Pate für das Bionic-Car von Mercedes Benz, beim Reifen ContiPremiumContact waren es Katzenpfoten und Spinnennetze. Als besonders stabil und widerstandsfähig bei größeren Flächen haben sich in der Natur, beispielsweise bei Bienenwaben sowie beim Panzer von Schildkröten und Insekten, sechseckige Formen erwiesen. Nach ihrem Vorbild hat die Dr. Mirsch GmbH die sogenannte Wölbstrukturiertechnik entwickelt. Es handelt sich dabei um ein Verfahren der Umformtechnik, mit dem sechseckige, dreidimensionale Strukturen in dünnwandige Materialien wie Stahl- und Aluminium-Bleche, Kunststofffolien, Pappe und Papier eingebracht werden.

Themenparks

Neue Werkstoffe und Fertigungstechnologien erfordern häufig auch neue Lösungen zum Fügen und Verbinden und in der Oberflächenbehandlung. Dazu zählen beispielsweise das Widerstandspunktschweißen, die Clinch- und Stanzniettechnik sowie das Verkleben, über die der euroLITE-Themenpark ebenso informiert wie über die Anforderungen, die Leichtbaumaterialien wie beispielsweise Magnesium oder Verbundwerkstoffe an die Oberflächentechnik, etwa den Korrosionsschutz, stellen.



Foto: H & K Messe

Innovationen allerorten auf der Salzburger euroLITE

Im „Bionic Village“, das in Zusammenarbeit mit dem internationalen Bionik-Zentrum – Stiftung für Bionik (IBZ), dem Bionik-Kompetenznetzwerk BIO-KON e.V., dem Saarländischen Bionik-Kompetenznetz BEN (Bionic Engineering Network), dem Kompetenznetz Biomimetik der Albert-Ludwig-Universität Freiburg und dem Bionik-Innovations-Centrum Bremen durchgeführt wurde, präsentierten Unternehmen und Institute innovative Produkte und neueste Forschungsergebnisse aus dem Bereich der Bionik.

Leichtbau-Kongress

Parallel zur euroLITE 2009 organisierte der Leichtbau-Cluster Landshut unter der Leitung von Professor Dr.-Ing. Otto Huber wieder einen dreitägigen Leichtbau-Kongress. Themenschwerpunkte der Vorträge waren neue Entwicklungen und aktuelle Trends in den Bereichen Konstruktion, Werkstoffe und Ferti-

gungstechnologien. Mit der euroSUPPLY fand zeitgleich zur 3. euroLITE die erste Fachmesse für den Zuliefermarkt in Mittel- und Südosteuropa im Messezentrum Salzburg statt. (red)

Zwei Alu-Firmen unter „Top 100“

Sie gehören in diesem Jahr zu den 100 innovativsten Unternehmen im bundesdeutschen Mittelstand: die Heinz Soyer Bolzenschweißtechnik GmbH, Wörthsee-Ettersschlag, sowie die Zeller+Gmelin GmbH & Co. KG, Eislingen. Das hat nach Angaben der veranstaltenden compamedia GmbH die aktuelle Untersuchung im Rahmen des bundesweiten, branchenübergreifenden Unternehmensvergleichs „Top 100“ ergeben. Die Mittelständler haben bei der 17. Runde der renommierten Wirtschaftsinitiative mit einem maßgeschneiderten Innovationsmanagement überzeugt, so die Juroren. Lothar Späth, Ex-Ministerpräsident von Baden-Württemberg und Mentor der Mittelstandsinitiative, überreichte Firmenvertretern bei einem Festakt im Gästehaus Petersberg in Königswinter das begehrte „Top 100“-Gütesiegel. Beim oberbayerischen Familienunternehmen Heinz Soyer Bolzenschweißtechnik GmbH, so würdigt es auch die Jury, wird der Entwicklung von Innovationen Vorrang eingeräumt. Heinz Soyer Senior und Heinz Soyer Junior, die die angesehene Firma leiten, wenden dafür

70% ihrer Arbeitszeit auf. Zum einen setzt das Management klare Ziele für Innovationsprojekte, zum anderen überlassen die Chefs den verantwortlichen Teams viel Eigenverantwortung und unterstützen sie nach Kräften. Wie verlautet, konnte die Heinz Soyer GmbH 2007 ein Viertel ihrer Gesamtkosten dank Prozessinnovationen einsparen.

„Kurze Wege und schnelle Entscheidungen“, heißt die Devise beim schwäbischen Traditionsunternehmen Zeller+Gmelin, wie Geschäftsführer Andreas Mahlich betont. Die 1866 gegründete Firma (450 Mitarbeiter) hat sich sowohl auf die Entwicklung und Herstellung von Auto- und Industrieschmierstoffen als auch auf die Produktion von Druckfarben spezialisiert. Wie die Jury der Wirtschaftsuniversität Wien unter Leitung von Prof. Dr. Nikolaus Franke weiter würdigt, unterhält Zeller+Gmelin eine eigene Innovationsabteilung, zudem würden die Chemieexperten ein gut organisiertes betriebliches Vorschlagswesen einsetzen. Dies trage auch dazu bei, die Beschäftigten immer wieder neu zu motivieren. (bu)

DVS
GERMAN
WELDING SOCIETY

MESSE
ESSEN
Place of Events

Join us.

SCHWEISSEN
& SCHNEIDEN



SCHWEISSEN & SCHNEIDEN
14. – 19. SEPT. 2009, ESSEN

Über 1000 internationale Aussteller zeigen ihre Innovationen aus allen Gebieten der Fügetechnik. Erleben Sie hautnah die **Weltneuheiten** bei den modernen **Fügeverfahren** sowie beim **Trennen und Beschichten** für den: Apparate- und Behälterbau, Brückenbau, Fahrzeugbau, Luft- und Raumfahrzeugbau, Off-Shore-Technik, Rohrleitungsbau, Schienenfahrzeugbau, Schiffbau.

IHRE BRANCHE TRIFFT SICH 2009 IN ESSEN. SEIEN SIE DABEI!

MESSE ESSEN GmbH
Tel. +49(0)201-3101-339
besucher@schweissen-schneiden.com

www.schweissen-schneiden.com

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 Elgås (verantwortl.), Siegfried Butty, Peter Harnisch, Bernd Schulz

Mitarbeiter dieser Ausgabe:
Francesco Cavaliere, Judith Dinnwald, Dr.-Ing. Peter John, Bettina Krägenow, Annacathrin Wener

Grafische Gestaltung, Layout und DTP-Herstellung:
Markus Klöpfer

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 (Probeforderung 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 Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung bedarf der Zustimmung der Redaktion.

Erfüllungsort und Gerichtsstand:
Wolfenbüttel

14. Jahrgang ALUMINIUM KURIER NEWS

Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 13 vom 1. Dezember 2008

Postvertriebsnummer B 42212

Karosserieleichtbau in der Mittelklasse

Künftig in Großserien umsetzen



Foto: VW

Die Konzeptstudie basiert auf dem Prototyp eines VW Golf VI

Während der fortgeschrittene Leichtbau im Premiumsegment bei kleineren Serien bereits üblich ist, wurden Fahrzeuge mit sehr hohen Stückzahlen wegen ihrer Preissensibilität bislang weitgehend ausgeklammert. Um auch in der automobilen Mittelklasse den sinkenden EU-Emissionsgrenzen genügen zu können, wird es nach Ansicht von Volkswagen zukünftig darauf ankommen, verfügbare Leichtbautechnologien bezahlbar in Großserienprojekten umzusetzen.

Dieses Ziel verfolgt eine Konzeptstudie auf Basis eines VW Golf VI, dessen Prototyp erstmals Ende Mai dieses Jahres in Wolfsburg präsentiert wurde. Dieser Prototyp einer Rohkarosserie ist Ergebnis des von der EU geförderten Projektes „Super-LIGHT-CAR“, an dem sich 37 Institutionen und Unternehmen aus neun Ländern unter Führung von Volkswagen beteiligten. Das Ergebnis: Gewichtseinsparungen im Karosseriebau von 35% sind mit

einem ausgeklügelten Materialmix von Aluminium, Stahl, Magnesium und Kunststoff durchaus möglich.

Gewicht zugelegt

Trotz aller Leichtbaustrengungen haben die Fahrzeuge in den vergangenen Jahren kontinuierlich an Gewicht zugelegt. Vor allem Sicherheits- und Komfortaspekte trugen zu diesem Trend bei. Mit Blick auf sinkende EU-Emissionsgrenzen lag die Zielsetzung des Projekts auf einem um 20 Gramm pro Kilometer niedrigerem CO₂-Ausstoß eines Großserienfahrzeugs, wobei die Hälfte davon durch Gewichtsmaßnahmen zu erzielen war. Angenommen wurde, dass sich 0,3 Liter auf 100 Kilometer Kraftstoff durch eine Gewichtsreduktion von 100 Kilogramm einsparen lassen. Somit lag das avisierte Ziel bei einem um 130 Kilogramm geringeren Gewicht.

Gesamter Lebenszyklus

Dazu wurde für jedes einzelne Element der Karosserie der Werkstoff ausge-

wählt, der die gestellten Anforderungen hinsichtlich Kosten, Umformbarkeit, Fügbarkeit, Korrosionsverhalten, Standfestigkeit, Crash-Verhalten und Haltbarkeit bei minimalem Gewicht erfüllt. In die Betrachtung wurde der gesamte Lebenszyklus jedes Bauteils mit einbezogen, wobei auch die energetischen Aspekte von der Rohstoffgewinnung über den Produktionsprozess bis zum Recycling nach der Nutzungsphase berücksichtigt wurden.

Darüber hinaus wurden Bauteilgeometrien werkstoffgerecht optimiert und im Fertigungsleichtbau geeignete Produktions- und Herstellungsverfahren berücksichtigt. Es zeigte sich, dass Fertigungsstraßen der Zukunft erheblich anders aussehen könnten als bislang. Herausgekommen ist unter dem Strich eine Rohkarosserie, die im Vergleich mit der Referenz deren Eigenschaften erreicht oder oft übertrifft. Höhere Kosten zum Beispiel bei den Fügetechniken wurden dabei durch bessere Leistungsdaten in anderen Bereichen kompensiert. Das finale Konzept besteht aus 53% (96 kg) Aluminium, 36% (66 kg) Stahl, 7% (11 kg) Magnesium und 4% (7 kg) Kunststoff und bringt lediglich 180 Kilogramm und damit 101 Kilogramm weniger als die Referenz auf die Waage. An den nicht strukturelevanten Bauteilen wie Türen, Klappen und Modulen im Front- und Heckbereich lässt sich das Gewicht mit Hilfe sekundärer Maßnahmen um weitere 45 Kilogramm reduzieren. Das Projektziel, das eine Gewichtsreduktion von 30% vorsah, wurde mithin übertroffen. Hinzu kommen Nebeneffekte. Ein leichteres Fahrzeug benötigt zum Beispiel weniger Kraftstoff und somit einen kleineren Tank, was wiederum weniger Gewicht bedeutet. Dr.-Ing. Peter John

Halbzeughandel ist pessimistisch

Die Auswirkungen der internationalen Finanzkrise haben auch das wirtschaftliche Umfeld des Handels mit NE-Metallhalbzeug kräftig eingetrübt. Im Handel mit Aluminiumhalbzeug werden, wie der Branchenverband wgm berichtet, sowohl die aktuelle Geschäftslage als auch die Geschäftsperspektiven negativ beurteilt. Die Geschäftslage des Metallhandels mit Aluminiumhalbzeug ist auch im 2. Quartal ernüchternd: 78% der befragten Unternehmen gaben an, die Geschäftslage habe sich in den zurückliegenden drei Monaten weiter verschlechtert. Bei 22% der Unternehmen stagnierten die Geschäfte auf dem niedrigeren Niveau der zurückliegenden drei Monate. Von einer besseren Geschäftslage sprach keines der Unternehmen. Im Gegenteil: Die

Mehrheit der befragten Unternehmen (56%) befürchtet ein noch schlechteres Geschäft als in den vergangenen Monaten. Ein Anteil von 44% erwartet, dass sich die Geschäftsdynamik des eigenen Unternehmens weder verschlechtert, noch verbessert. Mit einer baldigen Besserung der Geschäfte kalkuliert keines der Unternehmen.

Und auch die Geschäftslage der Verarbeiter von Aluminiumhalbzeug wird von den Handelsfirmen negativ eingeschätzt: Ganze 89% der Unternehmen stufen die heutige Geschäftslage im Vergleich zu den vergangenen drei Monaten schlechter ein. Nur 11% der Unternehmen sehen keinen Unterschied im Vergleich zum letzten Quartal und keines der Unternehmen sieht eine Besserung. (pj)

Schweiz: neue Alu-Kurse angeboten

Ab sofort kann man sich wieder für die neuen Lehrgänge anmelden, die im September und Oktober von der „Alu-Akademie“ des Schweizer Aluminiumverbandes angeboten werden. Die modularartig aufgebauten Praxis- und Theoriekurse vermitteln Beschäftigten der Aluminiumindustrie wertvolle neue Erkenntnisse. Das diesjährige Angebot für Brancheneinsteiger umfasst die Module „Herstellung und Gießen“ (03.09.09, AMG Alu Metall Guss, Gontenschwil), „Umformen und Halbzeugherstellung“ (10.09.09, Alu Menziken Extrusion AG, Reinach) sowie „Oberflächenbehand-

lung“ (17.09.09, BWB AG Alttenein). In zwei Vertiefungskursen werden die Themen „Gießen – modern und wirtschaftlich“ (29.09.09, Ferrum AG, Schaffisheim) sowie „Metallografie“ (Oktober 2009, Robert Mathys Stiftung, Bettlach SO) behandelt. Eine grundlegende Werkstoffkunde, neue Anwendungsbeispiele und auch Verfahrenstechniken stehen dabei ebenso auf dem Programm wie Marktanalysen und praktische Übungen. Weitere Informationen gibt es unter www.alu.ch, Marcel Menet, Geschäftsführer, Tel. +44 (0)251/4524, menet@alu.ch (s. a. S. 16). (red)

Brökelmann Aluminiumwerk:
Michael Preuss jetzt Geschäftsführer

Foto: Brökelmann Aluminiumwerk

Geschäftsführer Michael Preuss

Er gehört zum Führungskreis von FWB und verantwortet nach Unternehmensangaben „mit Erfolg die ihm unterstellten Bereiche“. Auf Grund seiner Leistung sei ihm am 1. Juli 2006 „Gesamtprokura“ erteilt worden.

Seit 1910 widmet sich das sauerländische Familienunternehmen, jetzt in fünfter Generation von Inhaber und Geschäftsführer Friedrich W. R. Brökelmann geleitet, der Herstellung und Verarbeitung von Aluminium sowie Alu-Produkten.

Der Unternehmer Friedrich W. R. Brökelmann ist zugleich Präsident des einflussreichen Gesamtverbandes der Aluminiumindustrie e.V. (GDA) und Vorsitzender des Fachverbandes Aluminiumhalbzeug. (red)

Zum 1. Juli 2009 ist Michael Preuss zum weiteren Geschäftsführer der F.W. Brökelmann Aluminiumwerk GmbH & Co. KG, einem der bedeutendsten bundesdeutschen Hersteller von Aluminium-Strangpressprodukten, bestellt worden. Michael Preuss (37) ist ausgebildeter Diplom-Ingenieur Maschinenbau (FH), Diplom-Wirtschaftsingenieur (FH) und absolvierte einen MBA-Studiengang im Bereich Wirtschaftswissenschaft. Bis 2005 war er Vertriebs- und Marketingleiter eines Dortmunder Unternehmens für Antriebstechnik, das zum amerikanischen Carlyle-Konzern gehört. Seit November 2005 führt Preuss die Abteilungen Vertrieb und Marketing bei FWB.

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 53/54

Mobil: 0171-3188 705

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

Pulverbeschichtung
für Aluminium, Stahl, Stahl verzinkt, Edelstahl und Glas

- Groß- und Kleinteilpulverbeschichtungen (bis zu 13 m Länge x 2,5 m Breite x 3,6 m Höhe bzw. 17,5 m Länge x 1 m Breite x 2 m Höhe; bis 3.000 kg)
- Sonderkonstruktionen, Einzelfertigungen, Klein- und Großserien
- Hohe Qualitätsanforderungen (gesichert durch eigenes Prüflabor)

www.enviral.de
Telefon (+49) 33 843/642-0
www.enviral.at
Telefon (+43) 26 26/50 074

ENVIRAL
Oberflächenveredelung GmbH

Für den Wachstumsmarkt Metallverpackungen

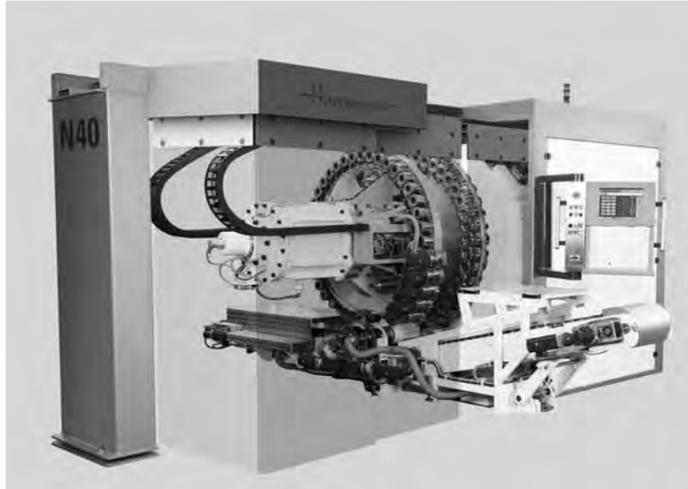
Umformspezialist Schuler erweitert sein Angebot mit neuer Einziehmaschine

Ob Getränkedosen, Sprühdosen oder Schalen und Kapseln für Nahrungsmittel – der Markt für Metallverpackungen ist groß. So werden nach Angaben des Branchenverbandes APEAL jährlich rund elf Milliarden Aerosoldosen aus Stahl produziert. Hinzu kommen fast sechs Milliarden Dosen aus Aluminium.

Noch beeindruckender sind die Zahlen bei Getränkedosen. Rund 230 Milliarden Dosen aus Aluminium werden nach Schätzungen von Experten jährlich hergestellt. Der Schuler-Konzern ist in diesem Umfeld traditionell gut vertreten. Mit seinen Napfpresen zur Produktion zweiteiliger Getränkedosen und einer neuen Generation von Fließdruckpressen hat sich Schuler als Systempartner für den Anlagenbau in der Verpackungsindustrie etabliert.

Rund 2500 Anlagen, davon alleine 800 Fließdruckpressen, hat der Pressenbauer aus Göppingen seit den 1960er-Jahren weltweit installiert. Mit der Entwicklung einer neuen Einziehmaschine für die Firma Hinterkopf aus Eislingen erweitert Schuler jetzt sein Angebot für die Verpackungsindustrie.

Die Produktion von Aerosoldosen erfolgt auf komplexen Anlagen, in denen mehrere Technologien miteinander verbunden sind. Auf den sogenannten Aerosoldosenlinien sind sämtliche Bearbeitungsschritte zur Herstellung von Dosen oder Tuben integriert – vom Aluminium-Coil oder der Aluminium-Ronde bis zur fertigen Verpackung. Bevor die Dosen ihren Weg in die Supermarktregale antreten, müssen sie nur noch befüllt und verschlossen werden. Weltweit



Premiere: die neue Einziehmaschine N40V

führend auf diesem Gebiet ist das 1962 gegründete Unternehmen Hinterkopf im schwäbischen Eislingen. Die Anlagen des Unternehmens zeichnen sich sowohl durch eine hohe Ausbringungsleistung und Qualität als auch durch ein modulares Konzept aus, das den Betreibern ein hohes Maß an Flexibilität bietet.

Neue Pressen

Seit 2006 bietet Schuler mit der XS-Bauweise eine neue Generation von Fließdruckpressen an. Mit Presskräften zwischen 150 und 400 Tonnen sind sie wichtige Komponenten der Umformoperationen von Hinterkopf. Insgesamt zwölf der hochmodernen Anlagen wurden bislang weltweit installiert.

„Das Nadelöhr bei der Produktion moderner Aerosoldosen sind die sogenann-

ten Einziehmaschinen“, erklärt Alexander Hinterkopf, Geschäftsführer der Firma Hinterkopf. Und weiter: „Mit den bisher verfügbaren Modellen war es nicht möglich, speziell geformte oder geprägte Verpackungen herzustellen. Gerade dieses ‚Bodyshaping‘ und ‚Embossing‘ steht aber auf der Wunschliste der Kunden ganz oben.“

Wenn überhaupt, konnten entsprechende Umformoperationen bislang nur auf komplizierten und entsprechend fehleranfälligen Doppel- oder Dreifachmaschinen realisiert werden. Daher haben die Experten von Hinterkopf und Schuler im Sommer 2007 mit der Entwicklung einer neuen Einziehmaschine begonnen.

„Wir haben uns besonders auf die Punkte höhere Ausbringungsleistung, Flexibi-

lisierung und Qualität konzentriert“, betont Markus Röver, Leiter des Geschäftsfeldes Highspeed bei Schuler. Und weiter: „Diese Ziele haben wir mit einem Maschinenkonzept erreicht, bei dem wir die entscheidenden Elemente Körper, Führung und Antrieb ganzheitlich betrachtet haben. Dadurch, dass wir den Körper von den Antriebskräften entkoppelt haben und die Führungen spielfrei sind, erreichen wir eine exakte Positionierung der Bauteile und eine präzise Umformbewegung. Das Ergebnis ist eine maximale Ausbringung bei hoher Qualität.“

Als N40V feierte die neue Anlage nun Premiere. Die Typbezeichnung verweist auf die 40 Arbeitsstationen, die es ermöglichen, die Maschine mit zusätzlichen Umformwerkzeugen sowie Beschneide- und Rollstationen zu bestücken.

Für das ‚Bodyshaping‘ lässt sich der Hub in Schritten von 25 Millimetern auf eine maximale Länge von 325 Millimetern verstellen. Mit diesem Maximalhub können Zylinder bis zu einer Länge von 175 Millimetern umgeformt werden. Abhängig von der Hublänge variiert die Maximalleistung der Maschine. Für Kurzhub (150 Millimeter) beträgt die Maschinenleistung bis zu 240 Dosen pro Minute. Bei langen Hüben von 275 Millimetern können 150 Dosen pro Minute produziert werden.

Schuler liefert die eisenfertige Maschine inklusive aller Komponenten – also Antrieb, Führungen und Großkomponenten – an Hinterkopf. Als Turn-Key-Lieferant verantwortet Hinterkopf dann die Endmontage der Elektrik sowie die Ausrüstung mit Zu- und Abführanlagen, Wa-

schen, Trocknen, Dekoration, Speicher, Umform- und Formatwerkzeugen sowie der Steuerung und nimmt die Maschine beim Kunden in Betrieb.

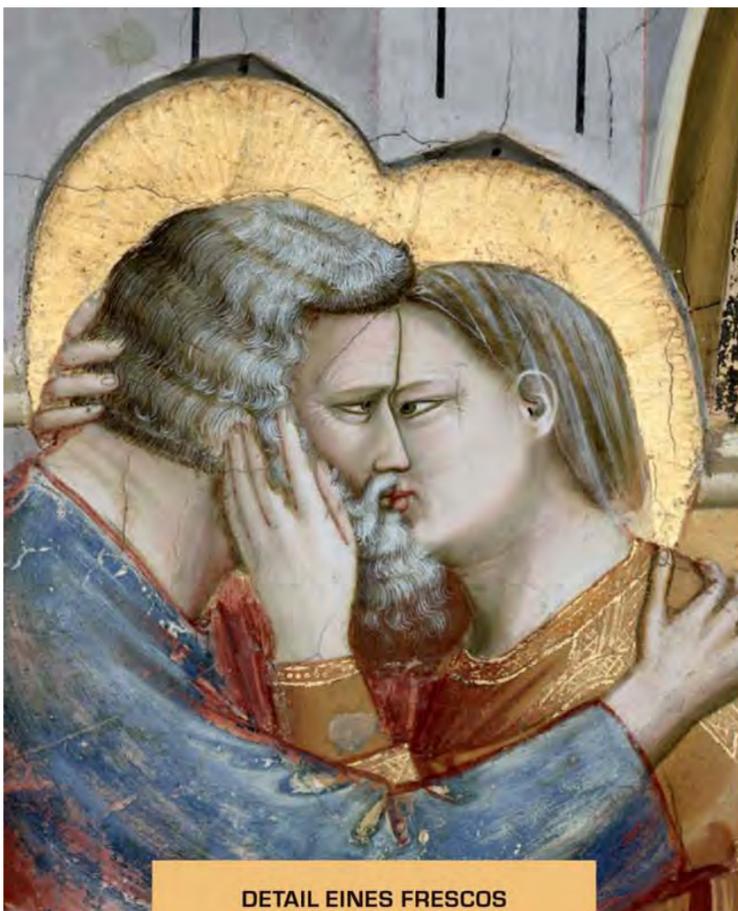
„Wir haben uns entschieden, mit Schuler zusammenzuarbeiten, weil die Grundkonstruktion einer Einziehmaschine bei Führung, Antrieb und Bewegungsablauf der einer Presse entspricht“, so Alexander Hinterkopf. „Schuler als Pressenspezialist war damit für uns erste Wahl bei der Technik. Weitere Gründe waren die hohe Fertigungstiefe, die uns und unseren Kunden Qualität garantiert, und natürlich die räumliche Nähe“, so Alexander Hinterkopf weiter.

Anwender profitieren

Schuler fertigt sämtliche Guss- und Schweißteile der Anlagen selbst. Anwender profitieren dadurch von kurzen Lieferzeiten für Ersatzteile. Auch bei Servicetätigkeiten ist Schuler schnell vor Ort. Service-Stützpunkte weltweit garantieren eine kurze Reaktionszeit und sorgen für eine hohe Anlagenverfügbarkeit. Von der Schuler-Zentrale in Göppingen bis zum Hinterkopf-Stammsitz in Eislingen sind es zudem nur fünf Kilometer. Somit können Kunden und Interessenten die kompletten Anlagen auch in Betrieb sehen, bevor sie schlüsselfertig übergeben werden.

Umfassendes Angebot

Neben den Anlagen zur Aerosoldosenproduktion und den Napfpresen zur Herstellung von Getränkedosen runden die Pressen der Schweizer Schuler-Tochter Beutler Nova das Angebot für die Verpackungsindustrie ab. Mit den Spezialpressen PAL 400 und PAZ 630 bietet Beutler Nova leistungsfähige Systemlösungen für die Aluminium- und Weißblechumformung an, die exakt auf die Prozesskette „Formen - Füllen - Verschließen“ zugeschnitten sind. Anwendungen sind beispielsweise innovative Kapselsysteme für Kaffee und andere Heißgetränke oder Leichtmetallbehälter für Lebensmittel und Heimtierernährung. (jd)



DETAIL EINES FRESCOS
VON GIOTTO DI BONDONE



DETAIL EINES LINEARPROFILS
VON APT HILLER

In der Kunst des Aluminiumstrangpressens zählt jedes Detail. Und dies nicht nur im Herstellungsprozess, sondern vor allem in der Entwurfsphase. Daher finden Sie die Aluminiumkünstler von apt Hiller nicht nur hinter dem Zeichenbrett und an den Pressen, sondern auch bei unseren Kunden. So wird in Teamarbeit aus einem exakten Entwurf ein passgenaues Profil. Die Künstler von apt Hiller sind kompetente Fachleute mit einem riesigen knowhow und einem scharfen Auge für Details. Immer mehr renommierte Firmen wählen daher apt Hiller als ihren festen Partner, wenn es um die Herstellung von anspruchsvollen Aluminiumprofilen geht. Deshalb wächst apt Hiller ständig weiter. Sowohl in der Größe als auch im Ansehen. Werfen Sie doch einen Blick in unser Atelier unter www.apthiller.com

apt
HILLER GMBH
ALU-PROFIL-TECHNIK

ESSENTIAL PARTS. ESSENTIAL PARTNERS.

Kempel-Schutzbekleidung mit Proban-Ausrüstung

Die Schutzbekleidung Brand X flammhemmend von Kempel schützt Anwender vor Hitze, Flammen und Metallspritzern. Die Kollektion, bestehend aus Blouson, Bund- und Latzhose, ist nach den EN-Normen für hitzeexponiertes Arbeiten (EN 531 A, B1, C1, E2, EN 533 Index 3), Schweißen und verwandte Verfahren (DIN EN 470-1) zertifiziert. Sie erfüllt außerdem die Normen für den Schutz gegen Störlichtbogen (EN 50354 Klasse 1) und elektrostatisches Verhalten

(EN 1149-3). Das hier eingesetzte Mischgewebe – 64% Baumwolle, 35% Polyester, 1% Antistatikfaser – mit Proban-ausrüstung hat sich in der Praxis weltweit bewährt. Es verbindet den Komfort von Naturfasern mit der zusätzlichen

Sicherheit einer flammverzögernden Ausrüstung. In Kombination mit der hochwertigen, fachkundigen Verarbeitung von Kempel gewährleisten Blouson, Bund- und Latzhose Rundumschutz an Hitze Arbeitsplätzen. Besonders belastungsfähig zeigen sich die Kleidungsstücke gegenüber Eisenspritzern, wie die Einstufung E 2 belegt. Durch den Einsatz von 340 g/m² schwerem Gewebe und

robuste Nähte halten die Kleidungsstücke auch den hohen mechanischen Beanspruchungen in Schlossereien sowie im Karosserie-, Werkzeug- und Fahrzeugbau sehr gut stand. Dass Brand X flammhemmend dabei eine erfrischend modische Optik aufweist, liegt an der schlanken Schnittführung und den auf dem royalblauen Gewebe platzierten Kontrasteinsätzen in Rot und

Schwarz. Die im Berufsalltag erforderlichen Utensilien lassen sich in Patten- und Schubtaschen – ebenfalls geschützt vor Hitze und Flammen – leicht verstauen. Die Schutzbekleidung eignet sich für Hauswäsche bis 60 Grad und ist somit einfach zu pflegen. Blouson, Bund- und Latzhose stehen ab Lager in den Größen 44 bis 64, 90 bis 110 und 25 bis 28 zur Verfügung. (red)



Brand X: Latzhose

Foto: Kempel

Arbeitshandschuhe bieten perfekten Schutz

Kontinuierlich forscht Sperian, Hersteller professioneller Schutzhandschuhe, nach neuen Materialien zur Verbesserung des Schutzes unter den unterschiedlichsten Arbeitsbedingungen. Im Ergebnis entstanden die Handschuhe Perfect Poly Aqua und Polytril Air Comfort, die perfekten Schutz mit maximaler Beweglichkeit kombinieren.

Beim Handschuh Perfect Poly Aqua wird das Polyamid-Elastan-Gewebe mit einer lösemittelfreien PU-Mischung an Handfläche und Fingerspitzen beschichtet. Dank der wasser-basierten Lösung dringt die PU-Beschichtung nicht ins Innere des Handschuhs, sodass kein Kontakt zwischen der Beschichtung und den Händen zustande kommt. Zusätzlich sorgt das eingewobene Elastan (Lycra) für hervorragende Elastizität und beste, eng anliegende Passform. Die Feuchtigkeitsaufnahme des neuen, stark absorbierenden Gewebes liegt um 76% höher als bei Standard-Polyamid-Handschuhen. Das neue Material hält die Hände trocken und gewährleistet lange anhaltenden Tragekomfort.

Zwar sind Lederhandschuhe beliebt wegen ihres natürlichen Feelings und der atmungsaktiven Eigenschaften, aber bei der Arbeit sind sie häufig recht unbequem. Dank seines Trägers aus gestricktem Polyamid-Baumwolle-Lycra bietet der Handschuh Polytril Air Comfort höchsten Tragekomfort und beste Griffsicherheit. Die Nitrilbeschichtung an Handfläche und Fingerkuppen verhindert Abrieb und das Durchsickern ölgiger Substanzen. Die feinen Luftbläschen des Schaummaterials verringern die Feuchtigkeit ohne Beeinträchtigung der Tastsensibilität. (red)



Foto: Sperian

Tragekomfort und Griffsicherheit

Metallsoftware 2009
von 9:00 bis 16:00 Uhr
im Technologiezentrum
Umwelt (TZU)
Oberhausen / NRW

WDMH
Fachverband Metall NW Ihr Partner!

www.metallsoftware-nrw.de

GLÜHEN IM GROSSEN STIL

Von Spannungsarmglühen, Weichglühen, Homogenisieren, Normalisieren bis hin zum Luftvergüten ... Wir bringen Ihre Produkte wärmetechnisch auf Vordermann!



Die **Wärmebehandlungen** werden **im Lohn** im Bereich von 300 – 1.000 °C, insbesondere für größere Glühgüter bis 14,40 m Länge, 4,20 m Breite, 3,00 m Höhe und bis zu **100 t** Einzelgewicht, durchgeführt.



Für Stahl und NE-Metalle, z.B. **Aluminium**, Kupfer, Messing und Titan, sowie Eisenwerkstoffe. TÜV-zugelassene Ofenanlagen, Werkstoffkompetenz und hohe Temperaturgenauigkeiten runden Ihr Anforderungsprofil ab.



Gebr. LÖCHER Glüherei GmbH
Mühlenseifen 2, D-57271 Hilchenbach
Tel. 02733-8968-0 Fax 02733-8968-10
info@loecher-glueherei.de
www.loecher-glueherei.de

www.mage.at
office@mage.at
Telefon: + 43 (0)4232/4180-0

MAGE

Stranggepresste Aluminiumprofile
Oberflächenbearbeitung
Eloxal, Pulverbeschichtung

Testen Sie unsere Leistungsfähigkeit

WEMARO® TOOLS 20 Jahre 1989 - 2009
– weltweit –
Präzisionswerkzeuge
... für Aluminium- und PVC-Profilbearbeitung

+++ KREISSÄGEBLÄTTER ++ AUSKLINFRÄSER ++ SCHAFTFRÄSER +++
+ NUTMESSER ++ VERGLASUNGSZUBEHÖR ++ für die Aluminium- und Kunststoff-Fensterindustrie ++ NE-Metalle, Kunststoff, Stahl oder Holz ++
+ für Aluminium- und Kunststoffprofile ++ KREISSÄGEBLÄTTER ++ AUSKI

WEMARO® TOOLS GMBH
Postfach 1147 • Max-Eyth-Straße 7 • D-75428 Illingen
Telefon: 07042 8263-0 • Telefax: 07042 8263-23
E-Mail: verkauf@wemaro.de • Website: www.wemaro.de

ALU

Phantomatic T3 A emmegi

Einfacher, schneller und effizienter Wechsel der Werkzeuge. Strangpressprofile auf 5 Seiten ohne Umspannen bearbeitbar, ebenso Aluminium, PVC, NE-Metalle und Stahl (bis 3 mm Stärke). Dank dem Bearbeitungszentrum Phantomatic T3 A ist all dies möglich. Die Arbeit wird erheblich erleichtert, und die Möglichkeiten sind umfangreich. Der verfahrbare Revolver-Werkzeugwechsler nimmt bis zu 8 verschiedene Werkzeuge auf, ohne den Arbeitsbereich zu beeinträchtigen. Das zusätzliche, ebenfalls verfahrbare Werkzeugmagazin mit Winkelkopf-Drehvorrichtung ermöglicht auch das Schwenken des Winkelkopfes zur Bearbeitung des Werkstückanlaufes und des Endes, bevor dieser sich aus dem Arbeitsbereich entfernt. Somit steht zum Be- und Entladen des Bearbeitungszentrums genügend Platz zur Verfügung.

Emmegi Deutschland GmbH
Sleigsstraße, 46
D-73101 Aichelberg
Tel. +49 7164 94000
Fax +49 7164 940025
info.de@emmegi.com

www.emmegi.de

Phantomatic T3 A: bauraumoptimierte Technik

alutecta ALUTECTA Gesellschaft für Aluminiumprodukte mbH & Co. KG
Industriegebiet 55481 Kirchberg

Aluminium Oberflächen Ideen

Eloxal Pulverbeschichtung CNC-Bearbeitung

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

BE ALUSCHMIEDE Bons & Evers
www.be-aluschmiede.de

BE-ALUSCHMIEDE GmbH
Holcimstraße 2
D-78187 Geisingen
fon +49 (0) 77 04 - 92 93 - 0
fax +49 (0) 77 04 - 92 93 - 50
info@be-aluschmiede.de

www.lenz-circle-tec.de

rund
schmal
elegant

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

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

Aluminium - Bearbeitung

MDM DIELS
ALUMINIUM PROFESSIONALS

MDM Diels GmbH
Darmcher Grund 18
D-58540 Meinerzhagen
Telefon 0 23 54 / 92 86 92
Telefax 0 23 54 / 92 86 6
www.mdm-diels.de
E-Mail: anfrage@mdmdiels.de

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

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

Borghofer Str. 1
D-49176 Hiltter
Tel. 05409/405-0

HOECKER POLYTECHNIK
Always one idea ahead!

www.hoecker-polytechnik.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

Die Datenbank im Taschenbuchformat
Das Handbuch 2009 für die Metallbranche

Die wichtigsten Kontaktdaten zu Industrie und Handwerk, übersichtlich und schnell. Mit Produkt- und Firmenverzeichnis. Für nur 9,90 Euro zzgl. MwSt. inkl. Versand. Bestellungen unter Fax 08171-60974 oder barbara.fink@pse-redaktion.de

DAS HANDBUCH 2009 FÜR DIE METALLBRANCHE

48. Internationale Flugschau in Paris

Alcan präsentiert innovative Alu-Lösungen

Eine breite Palette von Aluminiumlegierungen und Produktinnovationen hat Alcan Global Aerospace Transportation and Industry (Alcan Global ATI), Teil von Alcan Engineered Products – einem Geschäftsbereich von Rio Tinto Alcan –, auf der 48. Internationalen Flugschau in Paris-Le Bourget präsentiert.

„Alcan Global ATI spielt eine führende Rolle bei der Entwicklung moderner Werkstoffe, die den Flugzeugen von heute und morgen Gestalt verleihen“, sagte Christophe Villemin, Präsident von Alcan Global ATI. „Da die Paris Air Show ihren 100. Geburtstag feierte, freuen wir uns besonders darauf, eine Auswahl unserer bedeutendsten Innovationen zu zeigen. Unsere Produkte werden in enger Zusammenarbeit mit den führenden Unternehmen der Luft- und Raumfahrtindustrie entwickelt, um deren Anstrengungen zu unterstützen, umweltfreundliche, zuverlässige und immer kosteneffizientere Flugzeuge zu bauen.“

Zahlreiche Erfolge

Alcan Global ATI kann - dank seiner Partnerschaften mit NASA, ESA und deren Zulieferern – zahlreiche Erfolge auch bei Raumfahrtprogrammen vorweisen.

Sowohl das Space Shuttle als auch die Ariane 5 haben Werkstoffe von Alcan Global ATI an Bord, und auch bei zukünftigen bemannten Raumflügen und Raketenprogrammen wie Constellation und Vega dürfte dies der Fall sein. Der Stand von Alcan Global ATI auf der 48. Internationalen Flugschau in Paris bot zahlreiche Beispiele für die herausragende Kompetenz des Unternehmens, langfristigen Nutzen für die Kunden aus dem zivilen, kommerziellen und militärischen Luft- und Raumfahrtbereich zu generieren, von der Entwicklung moderner Legierungen über maßgeschneiderte Lösungen für monolithische Aluminiumteile bis zu innovativen Montagetechnologien. Zu den in Paris gezeigten Exponaten von Alcan Global ATI gehörten:

- ▶ Ein monolithischer Rahmen aus Aluminiumguss für eine Passagiertüre. Er ersetzt ein Bauteil aus 93 verschiedenen Komponenten und 1600 Nieten für die Modelle der Reihe Dassault Falcon 900/2000/7X.
 - ▶ Ein innovatives Konzept zur Verbindung von kohlenstofffaserverstärktem Kunststoff (CFK) mit einer Aluminium-Lithium-Legierung, entwickelt für den Einsatz von Hybridstrukturen im Flugzeugbau.
 - ▶ Ein vorbearbeitetes Bauteil für das Fahrwerk des Airbus A330. Es besteht zu 77% Prozent aus recyceltem Aluminium, das aus Produktionsschrott gewonnen wurde.
 - ▶ Wärmebehandelte, gestreckte und bearbeitete Profile für Rumpfspanten für den Airbus A380 und den Embraer ERJ145, die sowohl die Bearbeitungsmöglichkeiten von Aluminiumkomponenten als auch das gesamte Potenzial des Aluminiumrecyclings veranschaulichen.
 - ▶ Vordere Rumpfspanten für alle drei Varianten des F-35 Joint Strike Fighter Programms, gefertigt aus Platten aus einer Hochleistungs-Aluminium/Lithium-Legierung.
 - ▶ Ein Prüfstück einer mit dem Friction Stir Welding (FSW) I-Verfahren hergestellten Schweißverbindung für den Einsatz in einer Wasserstoff-Turbopumpe für die Ariane 5. Es demonstriert die verbesserten Eigenschaften der Schweißverbindung (Statik, Ermüdungsschadentoleranz und Korrosion) und den optimierten Produktionsprozess.
 - ▶ Ein aus einer Aluminiumlegierung im Präzisionsguss hergestellter Verdichter für die Wasserstoff-Turbopumpe der dritten kryogenen Stufe der Rakete Ariane 5.
- Alcan Global ATI präsentierte außerdem sein exklusives Know-how auf dem Gebiet des Aluminiumrecyclings, das der Luft- und Raumfahrtindustrie entscheidende Vorteile bietet, um den ökonomischen und ökologischen Herausforderungen der Zukunft zu begegnen. Das Recycling von Aluminium erfordert nur

5% Prozent der Energie, die für die Herstellung des Primärmetalls benötigt wird.

„Es ist unser Ziel, die Luft- und Raumfahrtindustrie dabei zu unterstützen, den ökologischen Herausforderungen zu begegnen, indem wir ihr umweltfreundliche, energieeffiziente und nachhaltige Produkte anbieten. Da wir über eine unübertroffene Recycling-Kompetenz verfügen, können unsere Kunden von den einzigartigen Eigenschaften des praktisch unendlich recycelbaren Werkstoffes Aluminium profitieren“, führte Christophe Villemin weiter aus.

Unübertroffenes Recycling

Das Recyclingsystem von Alcan Global ATI ist ein geschlossener Kreislauf. Es ermöglicht das komplette Recycling sowohl des im Herstellungsprozess anfallenden Aluminiumschrotts, von Fräsauffällen und der in der Weiterverarbeitung beim Kunden erzeugten Abfälle als auch des Aluminiums und der Legierungen, die bei der Verschrottung von ausgedienten Verkehrsflugzeugen zurückgewonnen werden.

Dieses Potenzial stärkt darüber hinaus die Position von Aluminium als Werkstoff der ersten Wahl für Kunden aus dem Luft- und Raumfahrtbereich, indem es seinen Wert maximiert und die Umweltbelastung reduziert.

Devestitionsprozess

Alcan Engineered Products ist ein weltweit führendes Unternehmen, das sich besonders für die Entwicklung innovativer Produkte mit Mehrwert für ein breites Spektrum von Märkten und Anwendungen engagiert. Das Portfolio umfasst Verarbeitungsaktivitäten in sieben Geschäftssegmenten: Luft- und Raumfahrt, Spezial-Walzerzeugnisse aus Aluminium, Aluminium-Profile, Kabel, Verbundwerkstoffe, Komponenten für die Automobilindustrie sowie Handelsaktivitäten. Nach der Übernahme von Alcan Inc. im Oktober 2007 beschloss Rio Tinto, Alcan Engineered Products zu veräußern. Der Devestitionsprozess ist im Gange. (red)

GSB:
Nachfolger vorgestellt

Im Rahmen der 17. Ordentlichen Mitgliederversammlung der Qualitätsgemeinschaft für die Stückbeschichtung von Bauteilen (GSB International) in Berlin informierte der Vorsitzende Hans-Jürgen Alfort die Anwesenden über den Tod von Gerhard Bäuchle und Jo Verstappen. Gerhard Bäuchle, früherer Geschäftsführer von Akzo Nobel und GSB-Vorstandsmitglied von 1994 bis 1998, verstarb am 22. Februar im Alter von 70 Jahren. Jo Verstappen, technischer Leiter der Weert Groep (NL), verstarb am 15. April im Alter von 67 Jahren. Er war Vorsitzender des Bereichs Stahl und seit 1999 im GSB-Vorstand. Seit 2007 war er stellvertretender Vorsitzender der GSB. Petros Goulas, Alumi Milonas (GR), übernahm die Funktion des stellvertretenden Vorsitzenden. Willem Beljaars, Weert Groep, vertritt künftig den Bereich Stahl im GSB-International-Vorstand. (red)

Hartcoating von Zylindergehäusen

Bei pneumatischen Zylindergehäusen, wie sie im Bereich des Motoren- und Maschinenbaus sowie in der Förderung und Antriebstechnik eingesetzt werden, bedeutet die Verschleißfestigkeit Anlagen- und damit Betriebssicherheit. Realisiert wird diese betriebsrelevante Größe durch Oberflächenveredelung, wie sie das Unternehmen Hernee Hartanodic realisiert.

Der Spezialist für Hartanodisierung und Oberflächenbehandlung eloxiert beziehungsweise hartcoatiert Komponenten in den Bereichen industrieller Fertigung sowie Antriebs- und Fördertechnik, in denen in besonderer Weise starker Korrosions- und Verschleißschutz gefragt ist. So bei hydraulisch getriebenen Zylindern, deren Alu-Gehäuse durch Eloxal oder Hartcoating so optimiert werden, dass sie hinsichtlich der Materialeigenschaften wie Verschleißfestigkeit und Langlebigkeit von Stahl in nichts nachstehen, dabei aber eben leicht bleiben wie Aluminium. Kommt es auch darauf an, dass die Gehäuse eine dekorative Optik haben, zum Beispiel, wenn sie in



Pneumatikzylinder

einer Nassanlage betrieben oder Nass gereinigt werden, wird man das Verfahren des Eloxierens wählen. Kommt es ausschließlich auf die Verschleißfestigkeit an, ist das Hartcoating das Verfahren der Wahl.

Das elektrolytische, anodische Beschichten von Aluminium-Werkstoffen im Tauchverfahren erhöht nicht nur die Korrosionsbeständigkeit der Ausgangsstoffe, sondern bietet eine verbesserte elektrische Isolier- und eine geringere Wärmeleitfähigkeit. Das Unternehmen bietet mit der Oberflächenbehandlung von Aluminium Lösungen, die die Vorteile der Materialeigenschaften von Alu und Stahl miteinander verbinden. (red)

Forschungsergebnisse für die Branche

F&E-Jahresbericht des ift

Im Jahr 2008 hat das Institut für Fenstertechnik (ift), Rosenheim, 19 Forschungsprojekte abgeschlossen, begonnen bzw. beantragt. Im Jahresbericht sind die aktuellen Ergebnisse dokumentiert.

Um den Firmen der Fenster-, Türen- und Fassadenbranche Wege in die Zukunft zu zeigen und Grundlagen für Produktinnovationen zu schaffen, hat das ift im vergangenen Jahr zahlreiche Forschungsprojekte durchgeführt bzw. in die Wege geleitet. Von der Elektronik im Fenster-, Türen- und Fassadenbau bis zur Verbesserung der Gebäudesubstanz und des Wohnkomforts durch moderne

Dämmtechniken und neue Möglichkeiten des Holzschutzes wurden wichtige Aufgabenstellungen für die Branche bearbeitet.

Im 40-seitigen Jahresbericht 2008 werden die laufenden, abgeschlossenen und beantragten Projekte vorgestellt. Auf die „Erarbeitung von Grundlagen für die Integration von Elektronik im Fenster-, Türen- und Fassadenbau“ können Hersteller bei dringend notwendigen Pro-

duktentwicklungen setzen. „Durch innovative Forschung und die daraus entstehenden zukunftsfähigen Bauelemente wird die Branche gestärkt aus den schwierigen Zeiten hervorgehen“, ist ift-Leiter Ulrich Sieberath überzeugt. Weitere abgeschlossene Projekte beschäftigen sich u.a. mit

- ▶ dem Einsatz von Folienoberflächen im Fensterbau;
- ▶ der Erarbeitung von repräsentativen



ift-Leiter Ulrich Sieberath

Psi-Werten für wärmetechnisch verbesserte Abstandhalter;

- ▶ den akustischen Wechselwirkungen von Holzbalkendecken;
- ▶ der Verbesserung des chemischen Holzschutzes im Fensterbau.

Wichtige Themen bei den laufenden Forschungen sind die Untersuchung von Emissionen aus Bauelementen und der Einsatz von geklebten Verglasungen im Fensterbau. Bei allen Projekten haben Wirtschaftlichkeit, Praxisrelevanz und Umweltverträglichkeit höchste Priorität. Die Mitarbeit von Unternehmen ist bei den Forschungsprojekten erwünscht. Dies garantiert den Praxisbezug und den Firmen einen Wissensvorsprung. Mitgliedsunternehmen des ift Rosenheim werden dabei bevorzugt eingebunden. (red)

Akotherm: System für Kasachstan



GF Frank Schneider

Mehr als zufrieden zeigt sich Frank Schneider, Geschäftsführer von Akotherm, Hersteller von Aluminium-Profilsystemen mit Sitz in Bendorf, mit dem Exportgeschäft und der strategischen Partnerschaft mit dem türkischen Unternehmen Erdoganlar. Zwei Großprojekte in Astana und Ankara zeigen die Leistungsfähigkeit dieser Partnerschaft.

Frank Schneider kann eine positive Bilanz ziehen, wenn er auf die letzten beiden Jahre der Zusammenarbeit mit dem türkischen Partner Erdoganlar zurückblickt. „Wir hatten beide von Anfang an ein gutes Gefühl und waren überzeugt, den richtigen Partner für eine gemeinsame Strategie gefunden zu haben“, erinnert er sich. „Gleich in den ersten Monaten gaben die Leute bei Erdoganlar richtig Gas, und wir hatten dann auch bald die Berechnungsgrundlagen für einen ersten Großauftrag auf dem Tisch.“

Beim ersten Großprojekt handelt es sich um das Astana-Stadion in Kasachstans Hauptstadt Astana. Für das aktuell im Bau befindliche Objekt hat Akotherm eine neue Systemvariante entwickelt, um den besonderen Anforderungen Rechnung zu tragen. Entworfen hatte den Stadionbau das Team um den Istanbul Architekten Melkan Gürsel Tabanlıoğlu, das u.a. auch den vielbeachteten türkischen Pavillon auf der EXPO 2000 in Hannover kreiert hatte.

Ein weiteres gemeinschaftliches Großvorhaben ist ein Wohn- und Gewerbepark in Ankara. Der derzeit im Bau befindliche „Park Oran“ ist ein Prestigeobjekt für alle Beteiligten. „Das hat schon was“, sagt Schneider und sieht sich einen 3D-Film auf der Webseite des Investors an. „Alle Gebäude, die man hier sieht, werden komplett mit unserer Profilmontage gebaut – diese Vorstellung ist faszinierend. Aber bei aller Größe der aktuellen Projekte bleiben wir doch mit beiden Beinen auf dem Boden.“ (red)

Glas bringt Licht in Ihre Vision

ipasol

Visionäre Architektur erfordert eine intelligente Verglasung: Das Sonnenschutz-Isolierglas ipasol bringt Licht ins Gebäude, vermindert Überhitzung im Sommer und spart Heizenergie im Winter.

- Breites Spektrum an neutralen Verglasungstypen
- Dezentente Farbnuancen
- Isolierglasscheiben bis 3210 mm x 6000 mm
- Optimal abgestimmte ipasol Produkte für jede Transmissionsklasse
- Individuelle Gestaltungsmöglichkeiten
- Festmaßproduktion nach Anforderung: Interpane liefert auf Wunsch beschichtete Einzelscheiben für die Weiterverarbeitung zu Isolierglas
- Herausragende Referenzen weltweit

Neu: ipasol sky 30/17

Lichtdurchlässigkeit 30%

g-Wert 17%

U_g-Wert 1,1 W/m²K

INTERPANE
GLASS FOR LIFE

INTERPANE • Sohnreystraße 21 • 37697 Lauenförde
Tel. + 49 (0) 52 73 8 09-0 • Fax + 49 (0) 52 73 85 47 • E-Mail: ag@interpane.com • www.interpane.com

Schüco sieht enormes Wachstumspotenzial in Russland

„Wir wollen umweltgerechtes Bauen in Osteuropa zum Standard machen“

Der osteuropäische Markt nimmt für die Schüco International KG einen großen Stellenwert ein. „Wir sehen weiterhin ein enormes Wachstumspotenzial in dieser Region, die aktuelle Wirtschaftskrise wird die Entwicklung Russlands nicht stoppen, sondern verlangsamen“, betont Dr. Jörg Westphal, Executive Senior Vice President International Markets, im Interview mit dem ALUMINIUM KURIER.

Herr Dr. Westphal, welchen Stellenwert haben im Konzern die geschäftlichen Aktivitäten mit Osteuropa?

Dr. Jörg Westphal: Der Osteuropäische Markt nimmt einen großen Stellenwert für unser Unternehmen ein. Der Konzern hat 2008 15,6% seines Auslandsumsatzes in dieser Region erzielt, was 8,9% des Gesamtumsatzes der Gruppe entspricht. Das Hauptaugenmerk liegt hierbei auf unserem Umsatztreiber Russland, aber auch auf Polen, der Tschechischen Republik und dem Baltikum. In Osteuropa sind wir insgesamt mit drei Tochtergesellschaften, 21 Niederlassungen und ca. 400 Mitarbeitern vertreten.

Wie hat sich der Export in den Osten entwickelt?

Dr. Jörg Westphal: Unser Eintritt in den osteuropäischen Markt begann als klassischer Exporteur. Mit zunehmendem Erfolg wurden lokale Tochtergesellschaften erforderlich. Beispiel Russland: 1997 starteten wir ein Joint Venture mit einem starken lokalen Partner in Moskau. Der damit verbundene Vorteil war der Transfer von lokalem Know-how und Kontakten. Was als Markteintrittsmodell relativ gut geeignet war, zeigte seine Schwächen in der Rubelkrise 1998. Um unsere Strategie, den Markt langfristig zu bearbeiten, umzusetzen, übernahmen wir die Anteile des Partners und gründeten 2000 die Tochtergesellschaft Schüco International Moskau SAO, die mittlerweile mit zehn



Foto: Schüco International KG

Dr. Jörg Westphal

Niederlassungen und ca. 200 Mitarbeitern vertreten ist. In diesem Markt ist unser Umsatz seit 2004 um volle 370% gewachsen.

Wie groß ist das Interesse an einer Produktion vor Ort?

Dr. Jörg Westphal: Aufgrund des lokalen Preisdrucks und der hohen Einfuhrzölle beschäftigen wir uns natürlich mit dem Thema local sourcing. Unsere Kunden verlangen von uns einerseits höchste Qualität, andererseits wettbewerbsfähige Preise und schnelle Lieferzeiten. Manche Produkte können wir mit lokalen Partnern vor Ort in deutscher Qualität produzieren. Von den damit verbundenen Kostenvorteilen und kürzeren Lieferzeiten profitiert der Kunde. Der Großteil unserer hochwertigen Produkte ist jedoch „Made in Germany“. Mit diesem Gütesiegel wollen wir uns am Markt messen lassen.

Wie bewerten Sie die Position Russlands – einer Industrienation, der manche Fachleute trotz Wirtschafts- und Finanzkrise nach wie vor den Status eines Marktes der Zukunft beimessen?

Dr. Jörg Westphal: Wir sehen weiterhin enormes Wachstumspotenzial in dieser Region. Der Markt ist politisch stabil. Die Dynamik der Wirtschaft ist hingegen sehr von der Preisentwicklung von Rohöl und Gas abhängig. Die aktuelle Wirtschaftskrise wird die Entwicklung Russlands nicht stoppen, sondern verlangsamen. Insoweit müssen jetzt auch Rückschläge in Kauf genommen werden, die diejenigen Anbieter, die nachhaltige Marktanteile und zukunfts-trächtige Geschäfte entwickeln wollen, nicht abschrecken.

Welche aktuellen konkreten Auswirkungen hat die Finanzkrise im Ostgeschäft ausgelöst?

Dr. Jörg Westphal: Die Finanzierung von gewerblichen Immobilien ist zusammengebrochen, und es gibt keine staatlichen Konjunkturprogramme, die diese Tendenzen auffangen. Unsere Hoffnung ist, dass die russischen Investoren mit einer Beruhigung der Weltkonjunktur und dann wieder steigenden Preisen für Primärrohstoffe auf den Markt zurückkehren werden. Im Gegensatz zu vielen anderen Boomregionen der letzten zehn Jahre gibt es in Russland einen echten Bedarf, gerade für energetisch optimierte Baustoffe. Weiterhin macht die Entwicklung der Wechselkurse der letzten Monate das Geschäft nicht gerade einfacher. Insbesondere gilt das für die Ukraine und Kasachstan.

Welche Produktlinien sind in Russland besonders begehrt?

Dr. Jörg Westphal: In Russland sind hochwertige wärmedämmte Objektlösungen für innovative Architektur begehrt. Unsere Partner haben die Notwendigkeit für energiebewusstes Bauen erkannt und wissen unsere Energy²-Lösungen, Energie sparen und Energie gewinnen, sehr zu schätzen. Eine Besonderheit des russischen Marktes ist, dass Edelstahlösungen sehr beliebt sind. Ferner ist die russische Architektur dabei, zu alter Stärke zurückzufinden. Wir

dürfen nicht vergessen, dass russische Avantgarde und der Konstruktivismus einen hohen historischen Stellenwert haben und sich die neue Architekturelite erst von den Zwängen der alten Wertvorstellungen emanzipieren muss.

Welche mittel- und langfristigen Ziele verfolgen Sie im Ostgeschäft?

Dr. Jörg Westphal: Mittelfristig streben wir den Marktdurchdringungsaufbau der Marke Schüco in allen Regionen Russlands an, in denen wir sehr viel Potenzial sehen. Langfristig haben wir vor, unsere Marktführerschaft, vor allem in den Metropolen, auszubauen und unsere Stellung als bester Systemgeber auf dem Markt zu behaupten. Gemeinsam mit unseren Partnern streben wir

„Unsere Partner schätzen unsere Lösungen, Energie zu sparen und zu gewinnen.“

an, umweltgerechtes Bauen in Osteuropa zum Standard zu machen.

Welchen Rang nimmt für Sie China ein?

Dr. Jörg Westphal: China ist genau wie Russland ein sehr interessanter Markt. Aus beiden Märkten kommt großes Interesse für unsere hochwertigen deutschen Produkte. Energiebewusstes Bauen ist in beiden Ländern ein Thema und wird in den kommenden Jahren einen noch höheren Stellenwert einnehmen. China und Russland sind zwei unserer absoluten Fokusbereiche im internationalen Geschäft.

Herr Dr. Westphal, wir danken Ihnen für das Gespräch. (bu)



Foto: Messe Düsseldorf

Messe-Präsentation

Moskauer Messeduo setzt positive Impulse

Trotz weltweit einbrechender Wirtschaftsmärkte sind sich Besucher und Aussteller der Fachmessen Metallurgy-Litmach, Tube Russia, Aluminium/Non-Ferrous und Wire Russia einig: Die Erfahrungen in den Moskauer Messehallen vom 12. bis 15. Mai 2009 setzten positive Impulse für die Zukunft.

Das Messeduo ist nach wie vor die wichtigste Handels- und Kontaktplattform für die Metallurgie-, Draht- und Kabelbranche in Russland und angrenzenden Staaten. Das hohe Niveau in punkto Qualität konnte sie auch dieses Mal unter Beweis stellen und präsentierte sich den Besuchern mit hochwertigem Equipment sowohl für die Metallbearbeitung als auch für die Draht- und Kabelindustrie.

Auf rund 8000 Netto-Quadratmetern Ausstellungsfläche des modernen Expocentre/Krasnaja Presnja an der Moskwa konnten die beiden Messen insgesamt 9200 Besucher aus Russland und den angrenzenden Regionen, aber auch internationaler Herkunft begrüßen. Zur Metallurgy Litmach, Tube Russia und Aluminium/Non-Ferrous zeigten 254 Aussteller aus 29 Ländern ihre neuesten Produkte, die Wire Russia wartete mit 214 Unternehmen aus 29 Nationen auf.

Bereits während der Messe wurde deutlich: Russland und die angrenzenden Nationen gehören trotz Wirtschaftskrise zu den am meisten wachsenden Regionen weltweit. Die Nachfrage nach hochkarätigen Angeboten internationaler Hersteller ist ungebrochen vorhanden, kurz- und mittelfristig werden nach wie vor moderne Technologien zur Sanierung bestehender Anlagen benötigt und entsprechende Investitionen getätigt.

„Voller Erfolg“

Experten der wichtigsten Verbände wie der ITA (International Tube Association) lobten die Fachmesse Metallurgy-Litmach, Tube Russia, Aluminium/Non-Ferrous als ideale Plattform, um vielversprechende Neukontakte zu generieren und bestehende Partnerschaften weiter auszubauen. Die jahrzehntelange Zusammenarbeit der Messe Düsseldorf, ihrer Tochtergesellschaft OOO Messe Düsseldorf Moskau und des russischen Partners Metalexpo führte zur vollen Zufriedenheit auf allen Seiten. Stellvertretend für zahlreiche international renommierte Fachverbände, die die Messe unterstützen, brachte die ITA es nach der erfolgreichen Veranstaltung auf den Punkt: „Der weltweit und insbesondere in den GUS-Staaten und der Ukraine extrem angespannten Marktlage der Rohrbranche zum Trotz erwies sich die viertägige Veranstaltung als voller Erfolg für die ITA. Als Branchenpartner der Messe Düsseldorf bei allen großen Rohr-Fachmessen weltweit waren wir außerordentlich zufrieden mit dem alle Erwartungen übertreffenden Erfolg.“ (red)

elumatec

[Sie haben Profil - wir bearbeiten es !]

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

Stabbearbeitungszentrum SBZ 151

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

Aluminiumforum Hoahrhein trifft Paul-Scherrer-Institut

Mit dem PSI den Fehlern auf der Spur



Top-Adresse für Grundlagenforschung: das Paul-Scherrer-Institut in Villigen/Schweiz

Die Unternehmen des Aluminiumforums Hoahrhein sind bei ihrem letzten Treffen in einen regen Gedankenaustausch mit Mitarbeitern des Paul-Scherrer-Institutes (PSI) aus dem schweizerischen Villigen getreten.

Das PSI hat sich seit seiner Gründung vor gut 20 Jahren zu einem weltweit anerkannten Forschungszentrum für Natur- und Ingenieurwissenschaften entwickelt. Im Bereich der Grundlagenforschung gehört es zu den absoluten Top-Adressen.

Mit seinen Forschungs- und Untersuchungskapazitäten öffnet es sich immer mehr auch Anwendern aus der Industrie. So kam auch im vergangenen Jahr auf der Messe ALUMINIUM in Essen der Kontakt mit dem Aluminiumforum Hoahrhein zustande, in dem zwölf Unternehmen der Aluminiumbranche aus dem Südwesten Deutschlands – aus den Landkreisen Waldshut und Lörrach – kooperieren.

Unbekannte Einblicke

Unter den technischen Möglichkeiten des PSI befinden sich auch solche, die für Betriebe der Aluminiumbranche interessant sind: Modernste Formen der Bildgebung durch Neutronen ermöglichen bislang unbekannt Einblicke in die Testobjekte. Die Technik macht Dinge sichtbar, die mit gängigen Methoden wie z.B. Röntgenstrahlen unentdeckt bleiben.

Ganze Aluminiumteile, Klebestellen, veredelte Oberflächen, Schweißnähte u.v.m. können so durchleuchtet und visualisiert werden, ohne dass das betrachtete Objekt dafür zerstört oder aufwendig aufbereitet werden müsste. Materialfehler und Schwachstellen in der Verarbeitung können rechtzeitig entdeckt werden.

Weitere Leistungen des Institutes betreffen die Untersuchung spezieller Legierungen und das gesamte Spektrum der modernen Metallografie. Den Partnern des Aluminiumforums steht mit dem PSI ein kompetenter Ansprechpartner für anspruchsvolle Fragestellungen im Bereich der Materialkontrolle und des Qualitätsmanagements zur Verfügung. (red)

KONSTRUKTIONSTEILE AUS ALUMINIUM

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

Aluminium-Konstruktionsteile GmbH
Untere Mühlewiesen 5
D-79793 Wutöschingen-Degerndorf
Tel. 0 77 46/92 09-0
www.alkon-degerndorf.de

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

AFK

PULVERBESCHICHTUNG VON METALLEN

MIT UNS ERLEBEN SIE QUALITÄT!

AFK Alufinish GmbH Telefon 07746 855-0
Bahnhofstraße 12 - 14 Fax 07746 855-40
D-79793 Wutöschingen Fax 07746 2974
www.afk-alufinish.de info@afk-alufinish.de

*Die edle
Oberfläche...*

...hält ein Leben lang!
Pulverbeschichtung und Anodisation:
unsere Profession!

KÖNIG

...edle Oberflächen

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

Die Unternehmen der Aluminiumregion

- Forschung und Entwicklung
- Handwerk und High-Tech
- Halbzeug und Fertigteil
- Bearbeitung und Veredelung

Synergien pur auf kurzen Wegen

Fon 07751 862603 • www.aluminiumforum-hochrhein.de

AWW
WUTÖSCHINGEN
Wir leben Aluminium

Immer ein offenes Ohr für die Wünsche unserer Kunden

- Butzen
- Systemkomponenten
- Profile

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

Aluminium-Werke Wutöschingen AG & Co.KG
Postfach 11 20 Tel + 49(0)7746/81-0
D-79791 Wutöschingen www.aww.de

tüv CERT

STARK ELOXAL

Ihr Partner für Aluminiumoberflächen

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

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

Konstruktion, Bearbeitung, Montage und Logistik

effizient

MACK
ALUSYSTEME

wir können Alu besser

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

Kommentar Das Aus rückt näher



Dr.-Ing. Peter Johné

Jetzt könnte es Ernst werden: Das Aus für Hydro Aluminiums Aluminiumhütte in Neuss rückt offensichtlich näher. Wenn es nicht gelänge, eine Entlastung bei den Energiekosten zu erreichen, soll die Hütte nach einer Entscheidung des Konzernvorstandes endgültig stillgelegt werden.

Erinnern wir uns: Im Januar dieses Jahres hatte Hydro Aluminium wegen der unbezahlbaren Energiekosten die Schließung von Neuss im Laufe des Sommers angekündigt. Da die Hütte täglich einen Verlust von 300.000 Euro erwirtschaftete, wurde die Produktion kurzfristig auf etwa 20% heruntergefahren. Die endgültige Stilllegung, die zunächst für Mai angekündigt worden war, wurde noch einmal auf den Juni verschoben, um zusätzliche Zeit für Gespräche mit dem Stromlieferanten RWE zu gewinnen. Diese Frist ist jetzt abgelaufen. Ein positives Ergebnis dieser Gespräche wurde bisher nicht bekannt.

Wenn diese Gespräche tatsächlich fehlschlagen und die Stilllegung umgesetzt wird, sollte in diesem Falle nicht auf einen Retter vertraut werden, wie er im Falle der Hamburger Aluminiumhütte zu Hilfe kam. Die Energie- und Umweltpolitik in diesem Land trifft die gesamte energieintensive Industrie in Deutschland. Das Ausmaß des Problems wird beispielhaft am Produktionsabfall der deutschen Hüttenindustrie sichtbar: Im April war die monatliche Produktion von Primäraluminium um mehr als 60% eingebrochen – etwa doppelt so stark wie die deutsche Walzproduktion. Die Wirtschaftsvereinigung Metalle sieht deshalb auch die übrigen deutschen Aluminiumelektrolysen in Voerde, Hamburg und Essen akut bedroht.

Die deutschen Aluminiumproduzenten sind im europäischen Wettbewerb benachteiligt. Sie können darauf hinweisen, dass in anderen Ländern der Staat Industriebetrieben spezielle, günstige Stromtarife garantiert. In Frankreich und Spanien beispielsweise liegen die Tarife mit 30 bis 35 Euro je Megawattstunde deutlich unter den Börsenpreisen. Auf der anderen Seite haben die deutschen Industriekunden nach den Daten des Marktforschungsunternehmens Energy Advice im Januar in zwölf untersuchten europäischen Ländern die zweithöchsten Preise bezahlt – nur in Italien war Industriestrom noch teurer. Den Daten zufolge muss die deutsche Industrie – auch unter Berücksichtigung von Rückerstattungen – fast fünfmal so hohe Steuern zahlen wie in Spanien, mehr als dreimal so viel wie in Großbritannien und Belgien, mehr als doppelt so viel wie in den Niederlanden und mehr als ein Drittel mehr als in Frankreich.

Trimet-Chef Heinz-Peter Schlüter spricht angesichts dieser Situation von einer „massiven Wettbewerbsverzerrung durch die einseitig hohen Strompreise in Deutschland“. Er fordert von der Politik Entlastungen: „Wenn die Regierung sich nicht bewegt, dann ist die energieintensive Industrie spätestens im Jahr 2013 nicht mehr vorhanden.“

So könnte es kommen. Derzeit sieht es sogar so aus, dass anstatt Entlastungen neue Belastungen auf die Branche zukommen. Dabei verweist Schlüter auf den Emissionshandel. Die in seiner Stromrechnung enthaltenen Kosten für CO₂-Zertifikate beziffert er auf 50 Mio. Euro. Ab 2011 werden es 90 Mio. Euro sein und ab 2013 voraussichtlich 120 Mio. Euro. Bevor die Wirtschaftskrise voll wirksam wurde, lag der Überschuss von Trimet aber lediglich bei 40 Mio. Euro.

Dr.-Ing. Peter Johné

Im Reich der Mitte läuft die Produktion wieder massiv an

Die Aluminiumwelt blickt nach China

„Wenn in China ein Sack Reis umfällt, dann ist dies für uns durchaus von Interesse“, sagte Bundeskanzlerin Angela Merkel in Abwandlung eines hierzulande gebräuchlichen Kalauers. Sie mag dabei die geopolitische Bedeutung des Reiches der Mitte im Blick gehabt haben. Aus Sicht der europäischen Aluminiumindustrie ist die Bemerkung jedoch gleichfalls zutreffend.

Die überragende Bedeutung des chinesischen Aluminiummarktes hat verschiedene Gründe. Zunächst einmal: China steht für ca. ein Drittel der Weltproduktion sowie des Weltverbrauches von Aluminium. Damit besitzen die Entscheidungen der chinesischen Produzenten erheblichen Einfluss auf die Entwicklung des Aluminiumpreises.

Mitteuropa profitiert

Neben der Hüttenproduktion wurden in China adäquate Halbzeugkapazitäten aufgebaut. Davon haben nicht zuletzt die mitteleuropäischen Ausrüstungspartner der Aluminiumindustrie in erheblichem Maße profitiert. Um einen Eindruck von den Dimensionen dieser neu errichteten Kapazitäten zu geben: Wenn ein europäisches Presswerk drei, vier oder fünf Strangpressen betreibt, sind es in China bis zu 50 Linien. Neue Pressen wurden in Deutschland in Paketen bis zu acht Einheiten geordert. Bislang sind diese Kapazitäten mit der Befriedigung des Inlandsbedarfes noch voll ausgelastet. Dieser Zustand wird nicht von Dauer sein, und es muss damit gerechnet werden, dass chinesische Anbieter eines Tages auch als Wettbewerber auf den internationalen Märkten in Erscheinung treten.



Diese Position hat China mit jährlichen Wachstumsraten von teilweise deutlich mehr als 10% in relativ kurzer Zeit erreicht. Angesichts einer solchen Entwicklung stellt sich die Frage nach den Antriebskräften dieses bemerkenswerten Aufschwunges.

Die Basis dafür liefern zunächst einmal die Größe des Marktes – über eine Milliarde Menschen, mehr als der EU- und der US-amerikanische Markt zusammengekommen – und zum anderen auch das außerordentlich niedrige Ausgangsniveau beim chinesischen Pro-Kopf-Verbrauch von Aluminium.

Vor allem aber kommt in China noch ein entscheidender Aspekt hinzu: Die Tatsache nämlich, dass es sich in China um ein weitgehend zentralistisch gelenktes Wirtschaftssystem handelt, dessen Ziele in Fünf-Jahres-Plänen festgeschrieben werden. Wenn diese Planung den raschen Ausbau der Aluminiumindustrie festschreibt, dann wird dies auch landesweit umgesetzt. Der beschleunigte Ausbau der chinesischen Strangpressindustrie beispielsweise zielt maßgeblich auf die Verbesserung der Infrastruktur durch den Ausbau des Schienenverkehrs. Folgerichtig arbeiten heute in China mehr Großpressen als in anderen Weltregionen.

Was passiert in China?

All dies hat zur Folge, dass die Welt in zunehmendem Maße die aktuelle Entwicklung auf dem chinesischen Aluminiummarkt zur Kenntnis nimmt. Zunächst einmal ist festzuhalten, dass die chinesische Aluminiumindustrie von der Wirtschaftskrise und dem plötzlichen Preisverfall des Aluminiums ebenso getroffen war wie die Produzenten in aller Welt. Bei einem Aluminiumpreis von 1300 USD je Tonne war eine kostendeckende Aluminiumproduktion praktisch nicht mehr möglich. In der Folge wurde die Produktion der gesunkenen Nachfrage angepasst, und zwar auch in der Hoffnung, dass eine anziehende Nachfrage



Foto: Aluminium Corp. of China

Im vergangenen Jahrzehnt entstanden in China moderne Walzkapazitäten

den Aluminiumpreis nachhaltig ansteigen lässt. Im ersten Quartal 2009 lag der Auslastungsgrad der chinesischen Aluminiumhütten bei gerade einmal 60%, was einer stillgelegten Produktion von ca. 5 Mio. Tonnen jährlich entspricht. In der Tat haben diese Produktionseinschränkungen zu einer Stabilisierung des Marktes geführt. Von einem nachhaltigen Preisanstieg kann allerdings trotz der jüngsten Zwischenerholung auf über 1600 USD/Tonne nach Ansicht führender Analysten derzeit noch keine Rede sein. Die Reaktivierung von geschlossener Minen- und Hüttenkapazität, zu der steigende Rohstoffpreise verleiten, wird die Marktüberschüsse nur noch vergrößern und die Probleme verlängern. Die jüngsten Preisgewinne können danach kaum gehalten werden. Damit ist vor allem China angesprochen. Dort läuft die Produktion massiv wieder an. Nach Aussage der Aluminium Corp. of China (Chalco) sind in China allein im April 1,4 Mio. Tonnen Aluminiumkapazität reaktiviert worden. Dies ist, wie Beobachter berichten, nicht allein auf das gestiegene Preisniveau am Markt zurückzuführen. Vielmehr wachsen in China die sozialen Unruhen, nachdem

viele Fabriken geschlossen worden sind. Das jüngste Programm der Zentralregierung zur Stimulierung der Wirtschaft hat sich besonders die Metallindustrie des Landes zum Ziel genommen.

Der Staatsrat hat erst dieser Tage einen neuen Dreijahresplan vorgelegt, der Anreize für den Metallsektor enthält. Auch wird inzwischen eine Ausweitung des staatlichen Einkaufsprogrammes des State Reserve Bureau (SRB) ins Auge gefasst. Einzelheiten sind bisher kaum bekannt, die Absicht scheint aber klar: China will seine notleidenden Industrien stützen, indem unverkauftes Metall abgenommen und auf Staatskosten eingelagert wird.

Fazit

Angesichts dieser Vorgänge am chinesischen Markt warnen Fachleute davor, von einem schnellen Ende der Krise am Aluminiummarkt auszugehen. Bis zum Ende des Jahres dürfte der Aluminiumpreis bestenfalls um seine Produktionskosten schwanken, wird prognostiziert. Und die Aluminiumindustrie werde weiterhin einen Abwärtsdruck verspüren, da neue, zusätzliche Produktionskapazitäten anlaufen.

Dr.-Ing. Peter Johné

Weltgrößte Aluminiumhütte wird ab 2010 produzieren

Joint Venture baut in der Nähe von Abu Dhabi

Die Golfregion baut ihre Position unter den führenden Produzenten von Aluminium konsequent aus. Im kommenden Jahr wird Emirates Aluminium (Emal), ein Joint Venture der Dubai Aluminium Co (Dubal) und der staatlichen Investmentgesellschaft Mubadala Development Co, die Aluminiumproduktion aufnehmen.

Das Joint Venture baut derzeit die weltweit größte Aluminiumhütte in der Nähe

von Abu Dhabi, der Hauptstadt der Vereinigten Arabischen Emirate. Die Arbeiten verliefen nach Plan und seien bereits zu 35% abgeschlossen, erklärte ein Sprecher von Dubal.

1,4 Mio. Tonnen

Der neue Aluminiumkomplex entsteht in zwei Bauphasen, von denen die erste im April 2010 abgeschlossen sein wird. Die Kosten allein für diese Bauphase werden auf 5,7 Mrd. USD geschätzt. Der erste Komplex, der mit zwei Ofenlinien ausge-

stattet ist, wird über eine Kapazität von 700.000 t/j Primäraluminium verfügen und bei voller Auslastung 1,4 Mio. Tonnen Tonerde pro Jahr verbrauchen. Dazu entsteht ein 2000-MW-Kraftwerk. In einer zweiten Bauphase soll die Kapazität dann auf insgesamt 1,4 Mio. Tonnen jährlich gesteigert werden. Ein Zeitrahmen für diesen Teil des Vorhabens wurde bislang nicht genannt.

Die Golfregion verfügt derzeit über drei Aluminiumanlagen – in Bahrain, Dubai und Oman. Zwei neue Anlagen sollen im kommenden Jahr in Betrieb gehen, entwickelt von Qatalum in Katar und Emal in Abu Dhabi.

Niedrige Energiekosten

Die Länder am Golf profitieren von den dort sehr niedrigen Energiekosten und genießen daher gegenüber anderen Standorten einen Wettbewerbsvorteil. Allerdings werden die neu entstehenden Anlagen mit anderen erdgasabhängigen Industrien, die im Zuge der Industrialisierungsprogramme am Golf entstehen, in Zukunft um das Gas konkurrieren müssen. (pj)



Foto: Emirates Aluminium

Auch auf dem Aluminiumsektor boomt die Golfregion

Lage am Aluminiummarkt

Die Entwicklung von Aluminiumpreisen und -beständen an der Londoner Metallbörse LME spiegelt die Situation am Markt anschaulich wider.

Der Aluminiumpreis bewegt sich – trotz eines geringen Anstieges in den letzten Wochen – nach wie vor auf dem niedrigsten Niveau der vergangenen zehn Jahre. Es zeigt sich, dass selbst auf dem Tiefpunkt nach dem Platzen der New-Economy-Blase der Markt besser im Gleichgewicht geblieben war als heute. Noch deutlicher wird das Ungleichgewicht in den Lagerbeständen sichtbar. Im Mai dieses Jahres summierten sich diese auf nahezu 4 Mio. Tonnen, ein Mehrfaches des Wertes gegen Ende 2003. Diese Vorräte müssen, wenn die Konjunktur wieder anspringt und die Nachfrage nach Aluminium zulegt, abgebaut werden, ehe eine nachhaltige Preis-erholung möglich wird.

Die Angebots- und Nachfragesituation bei Aluminium wird nach Einschätzung der Analysten von Macquarie Research deshalb vorerst noch geprägt sein von beträchtlichen Überkapazitäten und einem großen Bestandsüberhang. Selbst bei einer erwarteten Nachfrageerholung 2010 wird noch ein deutlicher Überschuss bleiben. Erst ab 2011 sollte sich die Bilanz zwischen Angebot und Nachfrage wieder normalisieren. (pj)

Die Zukunft der Metallgießereien:

Mit Innovationen aus der Krise

Den deutschen Metallgießereien, die in den vergangenen Jahren von einer Rekordmarke zur nächsten geeilt waren, hat die Krise übel mitgespielt. Das 4. Quartal 2008 ging mit einem bis dahin nur schwer vorstellbaren Orderrückgang zu Ende: Aus dem Fahrzeugbau sind die Bestellungen um über 60% gegenüber dem Endquartal 2007 eingebrochen. Die Nachfrage aus dem Maschinenbau ging um fast 40% zurück. Diese Entwicklung hat sich auch im 1. Quartal 2009 fortgesetzt.

In den aktuellen Zahlen spiegelt sich die Abhängigkeit der Gießereiindustrie von den zwei wichtigsten Branchen wider: Straßenfahrzeugbau und Maschinenbau. Beide Kundensegmente nehmen zusammen drei Viertel der deutschen Gussproduktion ab. Alle Prognosen für diese zwei Abnehmergruppen signalisieren eine massiv geschrumpfte Produktion für das laufende Jahr, wobei z.B. im Nutzfahrzeugbereich noch deutlich stärkere

Rückschläge zu verkraften sind. Für 2009 ist nach Einschätzung des Branchenverbandes BDG mithin eine drastisch unter dem 2008er-Niveau liegende Gussproduktion zu erwarten. Das wird die erfolgsverwöhnte Branche ohne Zweifel hart treffen. Wie die zukünftige Entwicklung der Aluminiumgießereien aussehen könnte, gehört deshalb zu den spannenden Fragen dieser Tage.

BDG optimistisch

BDG-Präsident Hans-Dieter Honsel äußert sich (was seines Amtes ist) in dieser Hinsicht optimistisch. Er ist davon überzeugt, dass die Krise bei allen Belastungen auch eine Chance für einen Großteil der Gießereien bietet. „Die Unternehmen haben in den letzten Jahren ihre Hausaufgaben gut gemacht“, betont er. Dies gelte insbesondere, weil sie – anders als in den 1990er-Jahren – sich nicht in einer Strukturkrise befinden. In der Vergangenheit hat sich wiederholt erwiesen, dass die mittelständisch strukturierte Gießereiindustrie aufgrund ihrer Branchenstruktur und mit ihrer

außerordentlichen Flexibilität auch mit krisenhaften Herausforderungen fertig werden kann.

Honsel wird aber auch konkret. Zunächst einmal widerspricht er der von verschiedenen Fachleuten geäußerten Ansicht, dass das Potenzial des Gussteiles im Automobil im Wesentlichen ausgeschöpft sei. Wenn das nämlich so sein sollte, dann fänden sich die unbestrittenen Überkapazitäten der Automobilproduzenten in ähnlicher Größenordnung auch bei den Aluminiumgießereien.

Chancen im Export

Gute Chancen für eine Ausweitung des Liefervolumens sehen die deutschen Gießereibetriebe im Export. Hier setzt man auf den außerordentlichen technischen Standard, mit dem die Betriebe schon in den vergangenen Jahren erfolgreich gewesen sind. Irgendwann wird auch diese Krise durch einen Aufschwung abgelöst werden, und dann sind vor allem in den aufstrebenden Märkten leichte Gusskomponenten stark nachgefragt.



Foto: BDG

Gegossene Motorkomponente aus einer konventionellen Gusslegierung

Vor allem aber dürfte sich – das wurde noch nicht explizit formuliert – nach Ansicht von Honsel der Wettbewerb zwischen den verschiedenen Leichtbautechnologien weiter zuspitzen. Neben den herkömmlichen Gießetechniken, die relativ einfach zu verarbeitende Legierungen mit hohem Siliziumgehalt verwenden, haben sich die Betriebe in den letzten Jahren auch an neue Werkstoffklassen herangewagt. Zu den erfolgreich umgesetzten Beispielen gehören die dünnwandigen Bauteile für Automobil-

karosserien, die vordem als Blechkonstruktionen ausgeführt waren.

Wenn es den Gießereien tatsächlich gelingt, in größerem Maße leichte Blech- und Profilbauteile durch Gussteile zu substituieren, dann könnte sich der Branche in der Tat ein neues, umfangreiches Arbeitsfeld eröffnen. Denn: Nach wie vor gilt, darauf weist die Branche hin, dass das Gussteil den kürzesten und kostengünstigsten Weg vom Metall zum fertigen Bauteil weist.

Dr.-Ing. Peter John

Geringere Abhängigkeit von der Autoindustrie

Verpackung stabilisiert deutsche Walzproduktion



Foto: Novelis

Begehrt: Alu-Walzprodukte

Obgleich auch die Aluminium-Walzwerke seit vergangener Herbst mit einem signifikanten Rückgang der Nachfrage konfrontiert sind, ist der Einbruch nicht ganz so gravierend wie in anderen Bereichen. Das könnte auf die geringere Abhängigkeit von der Autoindustrie zurückzuführen sein.

Die Kundenstruktur der deutschen Produzenten von Aluminiumwalzprodukten ist heterogen: Die größten Mengen gingen im Jahr 2008 in die Bereiche Verpackung (51%), Maschinenbau/Elektrotechnik (12%) und Verkehr (12%). Zusammen stellen diese drei Bereiche drei Viertel der Ablieferungen an Aluminium-Walzprodukten dar. Der verbleibende Teil der Produktion ging in die Bereiche Bauwesen und andere sowie auch an den Handel.

Zunehmende Nachfrage

Der große Anteil der Verpackung mit seiner relativen Nähe zum Endverbraucher könnte den Walzwerken in der derzeitigen Krise helfen. Zwar war im Gesamtjahr 2008 auch die Produktion von Walzprodukten um 4,5% gegenüber dem Vorjahr rückläufig. Während es bei den Blechen einen Rückgang um 3,8% gab, nahm die Produktion von Platten um 5,5% ab. Der quantitativ bedeutendste Bereich „Bänder und Streifen“ gab um

4,5% nach. Für das kommende Jahr sind die Erwartungen spürbar eingetrübt und die Unsicherheit hat deutlich zugenommen.

Vor allem im Automotive-Bereich wird die Situation von den meisten Analysten noch deutlich pessimistischer eingeschätzt. Dieser Ansicht kann sich Weltmarktführer Novelis allerdings nicht anschließen; das Unternehmen teilt unlängst mit, dass man eine zunehmende Nachfrage nach Aluminiumblechen aus der internationalen Automobilindustrie beobachtet.

Stabilisierende Wirkungen auf die Blechproduktion werden – wenn auch in begrenztem Umfang – aus der Bauwirtschaft erwartet. Vor allem aber dürfte der wichtigste Zielmarkt der Hersteller von Walzprodukten, der Verpackungsmarkt, weniger stark in Mitleidenschaft gezogen sein, da es sich hier um einen endverbrauchernahen Markt im Bereich der Güter des täglichen Bedarfs handelt. (pj)

Russland: Produktion sinkt um 7%

Russlands Produktion von Hüttenaluminium ist in den ersten vier Monaten des Jahres um 7% gesunken, wie der staatliche Statistikdienst ohne Angaben von Tonnagemengen mitteilte. Während die Förderung von Bauxit in der Berichtszeit um 2,5% zugenommen habe, sei die Tonerdeproduktion um 17,7% zurückgegangen, heißt es weiter.

Schweiz: Alu Menziken verzichtet

Die Aargauer Aluminium-Verarbeiterin Alu Menziken Holding (AMH) war in der zweiten Hälfte des Geschäftsjahres 2008 mit einem abrupten Einbruch der Nachfrage konfrontiert. Aus ordentlicher Geschäftstätigkeit verdiente Alu Menziken 2008 nur noch 1,7 Mio. Schweizer Franken. Wegen des verhaltenen Ausblicks soll keine Dividende ausgeschüttet werden.

Rumänien: Alro kürzt Produktion

Der rumänische Aluminiumhersteller Alro SA Slatina erwartet für das Gesamtjahr 2009 eine Produktion von ca. 200.000 Tonnen Aluminium. Dies wäre ein Rückgang zum Vorjahr um 24%, teilte das Tochterunternehmen der niederländischen Vimetco NV mit. Die Muttergesellschaft Vimetco hat ihre Produktion bereits um 395.000 Tonnen (40%) gekürzt.

England: Hütte Anglesey vor dem Aus

Die Kaiser Aluminum Corp. legt den Hüttenbetrieb des walisischen Produzenten im kommenden September still, will aber in Anglesey die Umschmelz- und Gießereiaktivitäten fortsetzen. Auch sollen dort Anoden für den Gebrauch in anderen Hüttenbetrieben produziert werden.

Österreich: Kurzarbeit bei Hydro zu Ende

Hydro Aluminium in Nenzing kann wegen einer besseren Auftragslage die Kurzarbeit früher beenden als zunächst geplant. Ursprünglich wurden bei Hydro Aluminium in Nenzing 85 Mitarbeiter für vier Monate zur Kurzarbeit angemeldet. Statt der vier Monate dauere die Kurzarbeit aber nur gut einen Monat, verlautete aus dem Unternehmen.

Schweden: Betrieb automatisiert

Das im schwedischen Aseda ansässige Presswerk produziert auf drei Strangpresslinien Profile mit einem überdurchschnittlichen Grad an Wertschöpfung. Jetzt startete das innovative Unternehmen ein mehrstufiges Projekt, das die Automatisierung des Presswerksbetriebes und eine Steigerung der Produktivität zum Ziel hat, wie es in Aseda weiter heißt. (pj)

Die Perspektiven des metallurgischen Anlagenbaus

„Bereiten uns sorgfältig vor“

Wenn die Düsseldorfer SMS group, Weltmarktführer im metallurgischen Anlagenbau, über das abgelaufene Geschäftsjahr berichtet und darüber hinaus einen Ausblick auf das zukünftige Geschäft gibt, dann gibt das auch einen interessanten Ausblick auf die Perspektiven der weltweiten Metallindustrie.

Im Geschäftsjahr 2007 hatte die SMS-Gruppe mit einem Auftragseingang von 5142 Mio. Euro ein bis dahin unerreichtes Spitzenergebnis erzielt. Selbst dieser

hervorragende Wert konnte im darauffolgenden Jahr 2008 mit 5288 Mio. Euro noch übertroffen werden. Allerdings mit einer Besonderheit: Nahezu der gesamte Auftragseingang des Jahres 2008 wurde in den ersten acht Monaten erreicht. Mit anderen Worten: Nach acht Monaten bereits wurde der Auftragseingang des Jahres 2007 übertroffen; in den letzten vier Monaten des Jahres konnten dann nahezu keine neuen Aufträge gebucht werden.

Diese Entwicklung wirft ein bezeichnendes Licht auf die Schwere und auf die

Besonderheiten der gegenwärtigen Krise. „Nach der Hochkonjunktur der letzten Jahre mussten wir mit einer entsprechend tiefen Rezession rechnen, allerdings hat auch uns die Geschwindigkeit des durch die Finanzkrise beschleunigten Abschwungs überrascht“, kommentiert Dr. Heinrich Weiss, Vorsitzender der SMS group. „Als Spät-Zykliker haben wir dabei den Vorteil, dass wir den vorhandenen hohen Auftragsbestand abarbeiten und dass wir uns auf die vor uns liegenden mageren Jahre sorgfältig vorbereiten können.“ Bei ihren Kunden

in der Stahlindustrie, die den weitaus größten Teil des Anlagengeschäftes ausmachen, rechnet SMS angesichts der weltweiten Überkapazitäten für längere Zeit mit einer schwachen Investitionsneigung in neue Anlagen. Allerdings hofft man, dass das Modernisierungsgeschäft bei den traditionellen Stahlkonzernen an Bedeutung gewinnen wird. Die Industrialisierung in den Schwellen- und Entwicklungsländern wird hingegen nach der Bewältigung der internationalen Finanzkrise weitergehen. Hier erwartet die Gruppe in überschaubarer Zeit auch wieder neue, größere Projekte.

Letzteres könnte übrigens auch auf den Aluminiumbereich zutreffen. Sämtliche Neuaufträge über Aluminiumwalzwerke des Jahres 2008 kamen aus China:

► Rund sechs Monate nach Bestellung von zwei neuen Kaltwalzanlagen be-

stellte die Qinghai Ping An Aluminium High Precision Machining Industrial Co. Ltd. eine Warmwalzanlage für das Werk Ping An östlich von Xining, der Hauptstadt der Provinz Qinghai. Das Walzwerk mit einer Jahresleistung von weit über 230.000 Tonnen soll im Oktober 2010 den Betrieb aufnehmen.

► Die Yunnan Aluminium Industry Co. Ltd. hat eine neue Sexto-Kaltwalzanlage für Bänder bis 2p150 mm Breite gekauft. Die Anlage soll Anfang 2010 in Kunming, der Hauptstadt der Provinz Yunnan im Südwesten Chinas, in Betrieb gehen.

► Das insgesamt zehnte Aluminium-Kaltwalzwerk zur Lieferung nach China seit 2003 erhält die Shanghai Datun Energy Resources Co. Ltd. Der Produktionsstart ist für Anfang 2011 vorgesehen. Dr.-Ing. Peter John

Aluminium-Druckguss-Schieber für Legierungen + Toleranzen

€ 30,-
+MwSt.

zu bestellen unter:
www.boha-hor.de

Aluminium- Sand- + Kokillenguss-Tabellenschieber für Legierungen + Toleranzen

€ 30,-
+MwSt.

zu bestellen unter:
www.boha-hor.de

EJOT ALtracs®
Die gewindeformende Schraube für Leichtmetalle



EJOT®

MIG WELD
Aluminiumschweißdraht
www.migweld.de

Gebrauchte Gleitschleifanlagen

Aktueller Lagerbestand unter:
www.fromm-gleitschleifmaschinen.de

Tel. 05281-961213 • Fax -961214

alu-news.de

Das Branchen-Forum für innovative Firmen

Oberflächentechnik und mehr...
• Biegsame Wellen und Antriebe
• Handstücke • Spannzangen
• Druckluftgeräte • Mikromotoren
• Entgrattechnik
• Verstellerelemente • Spiralen

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

SCHWEISSEN & SCHNEIDEN
Halle 9, Stand 108

ABKANT PROFILE

Abkantprofile und geschnittene Bleche für alle Industriezweige, bis 5000 x 3 mm, aus allen Metallen. Stanz- und Nibbelarbeiten auf Trumatic CNC 500 Rotation. Fertigung von Radiusblechen auf 4 Walzen Rundbiegemaschine 3000 mm lang.

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

POHL
Fassaden- und Abkanttechnik

Metall - Fassaden und mehr




Pohl Europanel® in Aluminium 3-dimensional geformte Edelstahlverkleidungen

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

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

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

SCHWEISSEN & SCHNEIDEN 2009

Lückenloser Überblick



Foto: Messe Essen

Glänzende Messeprodukte

Vom 14. bis 19. September steht die ganze Welt der Schweißtechnik im Mittelpunkt der internationalen Fachmesse SCHWEISSEN & SCHNEIDEN in Essen. Die Branche erhält einen lückenlosen Überblick zu aktuellen Entwicklungen rund um das Fügen, Trennen und Beschichten. Alle namhaften Hersteller und Anbieter von Dienstleistungen werden ihre Innovationen vorstellen.

Mittlerweile ist es bereits die 17. Veranstaltung dieser internationalen Leitmesse, zu der die Messe Essen und der Deutsche Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V. (DVS) als ideeller Träger wieder rund 1000 Aussteller aus über 30 Nationen erwarten. Damit geht die Messeleitung von einer Gesamtbeteiligung aus, die sich trotz der derzeit schwierigen Wirtschaftslage auf dem bisherigen hohen Niveau bewegt. Die SCHWEISSEN & SCHNEIDEN 2009 setzt die über 50-jährige Tradition fort, alle vier Jahre als weltweite Leitmesse Treffpunkt der internationalen Fachwelt zu sein. Hier begegnen sich das globale Know-how und der internationale Markt so umfassend wie sonst nirgends auf der Welt. Dieser Spitzenstellung und ihrem vierjährigen Veranstaltungsrhythmus

verdankt die Messe den Beinamen „Olympiade der Schweißtechnik“. Im Mittelpunkt des Angebotes in insgesamt 18 Messehallen stehen die neuesten Technologien, Geräte, Maschinen, Werkstoffe und Anlagen für das Schweißen und Schneiden sowie eine Vielzahl verwandter Verfahren wie beispielsweise das Kleben, das Lötten, das Thermische Spritzen oder die Wärmebehandlung. Breiten Raum nehmen auch voll mechanisierte und automatisierte Verfahren ein. Dazu kommen Industrieroboter, Datenverarbeitung, Prüfsysteme und -verfahren sowie CNC- und Prozess-Steuerungen, CAD/CAM-Systeme, Überwachungseinrichtungen, Qualitäts- und Gütesicherung, Werkstatt- und Arbeitsplatzausrüstung, Sicherheits-Einrichtungen, Datenbank- und Expertensysteme sowie der Arbeitsschutz.

Für die jährlich vom DVS veranstaltete Große Schweißtechnische Tagung (GST) wurde ein neues Format entwickelt: Sie wird erstmals als „GST: Messe Forum“ in das Messegelände integriert. Auf dem Gemeinschaftsstand von DVS und GSI (Gesellschaft für Schweißtechnik International) findet an allen Messetagen der fachliche Austausch zwischen Anwendern aus Industrie und Handwerk sowie Forschern renommierter Institute statt.

Das „GST: Messe Forum“ gliedert sich in drei Konferenzthemen, die an den Messetagen jeweils Vortragsschwerpunkte bilden:

- Das „Industrie- und Forschungsforum“ widmet sich dem gesamten Leistungsspektrum der aktuellen Füge-technik – von aktuellen Forschungsergebnissen bis zu Anwender-Berichten und zukünftigen Entwicklungen.
- Die Nachwuchsförderung steht im Mittelpunkt beim „Studentenkongress 2009“, bei dem angehende und junge Ingenieure ihre Arbeitsbereiche und -ergebnisse präsentieren.

► Ausschließlich praktische handwerksspezifische Themen rund um das Fügen, Trennen und Beschichten werden im „Handwerkerforum 2009“ gebündelt, das gemeinsam von DVS und ZDH (Zentralverband des Deutschen Handwerks) veranstaltet wird.

Special Events

Aufgrund des großen Besucherinteresses bei der letzten SCHWEISSEN & SCHNEIDEN widmet sich die Messe auch 2009 mit „Special Events“ wieder den Themen „Quality Testing“ und „Kleben“. Im Themenpavillon „QTI – Quality Testing International“ stehen Messtechnik, Materialprüfung, Qualitätssicherung und Werkstoffprüfung im Mittelpunkt. Mit „QTI“ haben Hersteller und Dienstleister dieser Bereiche eine internationale Plattform, um in einem eigenen Hallenbereich weltweite Kundenkontakte zu knüpfen.

Ausgebaut wird 2009 auch der Themenpavillon „Kleben“, der sich neben der Klebtechnologie dem Dichten und Applizieren widmet. Die Messe unterstreicht damit, dass das Kleben ein bedeutendes Fügeverfahren mit vielen Anwendungsbereichen ist.

Erstmals wird im Rahmen der Messe das große Finale des Bundeswettbewerbes „Jugend schweiß“ ausgetragen. Der Wettbewerb findet unter der Schirmherrschaft von Dr. Mathias Hallmann, Vorsitzender der Geschäftsführung der Böhler Welding Holding GmbH, statt.

Etwa 50 junge Schweißer im Alter zwischen 16 und 21 Jahren, die sich zuvor in regionalen Ausscheidungen qualifiziert haben, wetteifern in vier Schweißprozessen (Gasschweißen, Lichtbogenhandschweißen, Metallschutzgasschweißen und Wolfram-Inertgasschweißen) um den Titel des jeweiligen Bundessiegers. (red)

Die EUROGUSS 2010 in Nürnberg

„Echte Arbeitsmesse für Profis“

Die internationale Fachmesse für Druckgießtechnik im Messezentrum Nürnberg wird vom 19. bis 21. Januar 2010 durchgeführt und findet damit erstmals im Januar statt. Gerhard Eder, Vorsitzender des Verbandes Deutscher Druckgießereien (VDD) und des Fachbeirates der EUROGUSS, sowie Claus Rättich, Mitglied der Geschäftsleitung der NürnbergMesse, äußern sich im folgenden Interview zur kommenden EUROGUSS.

Herr Rättich, was zeichnet eine Messe wie die EUROGUSS aus?

Claus Rättich: Die EUROGUSS dürfte weltweit die einzige Fachmesse sein, die sich so konsequent auf das Thema Druckguss und die damit verbundene gesamte Wertschöpfungskette konzentriert. Das zeichnet diese Fachmesse gegenüber sogenannten Gießermessen, die wesentlich breiter angelegt oder nicht so klar definiert sind, noch einmal deutlich aus.

Aber das ist nicht das Einzige: Sie ist eine echte Arbeitsmesse für Profis für Profis, und das ist das Wichtigste für Fachbesucher und Aussteller gleichermaßen. Und das Konzept geht auf. Die EUROGUSS hat sich in Nürnberg in den vergangenen Jahren zu einem der

wichtigsten Szenentreffs der Branche entwickelt.

Wie steht die EUROGUSS ein halbes Jahr vor Beginn der Messe da?

Claus Rättich: Trotz der schwierigen wirtschaftlichen Situation liegt das Ausstellervolumen aktuell auf einem guten Niveau. Uns hat dies schon ein wenig überrascht. Das Ergebnis des Rekordjahres 2008 werden wir zwar nicht erreichen, aber die zweitbeste EUROGUSS aller Zeiten wird es wohl werden. In der aktuellen wirtschaftlichen Lage der Automobilindustrie wäre ich mit einem solchen Ergebnis sehr zufrieden.

Wie sehen Sie das, Herr Eder?

Gerhard Eder: Die EUROGUSS ist eine Leistungsschau für die Leistungsfähigkeit der Druckguss-Branche. Gerade in diesen Zeiten müssen sich Unternehmen am richtigen Ort zur richtigen Zeit präsentieren. Wo sonst als auf einer Messe wie der EUROGUSS finden Aussteller und Fachbesucher ihre Zielgruppe dermaßen kompakt? Wo anders findet man Kunden und kann Geschäfte anstoßen, wenn nicht auf einer Messe? An der EUROGUSS führt kein Weg vorbei.

Eine der wichtigsten Branchen der EUROGUSS schwächelt derzeit: die Au-

tomotive-Industrie. Das bekommen Sie doch sicher zu spüren?

Claus Rättich: Wir beobachten ganz intensiv den Automotive-Sektor. Wir haben in Nürnberg viele hochspezialisierte Fachmessen rund um dieses Thema. Sicher ändert sich in diesem Segment gerade eine Menge. Zum einen konjunkturbedingt, der Branche geht es nicht gut. Zum anderen aber auch strukturell. Der Automobilmarkt ist im Wandel. In zehn Jahren wird es sicherlich neue Antriebe geben, bessere Sicherheitsfeatures und besondere Anforderungen an Bauweise und Energieverbrauch. Nachhaltigkeit wird sicherlich ein Thema sein sowie die Produktionsweise von allen verbauten Teilen im Automobil. Druckguss wird hier eine besondere Rolle spielen.

Gerhard Eder: Ich möchte mich dagegen wehren, dass alles um die Automotive-Industrie schlecht ist oder gerade schlechtgeredet und -gemacht wird. Denn Druckguss bedeutet Präzision, und dafür braucht es gute Ideen, ausgezeichnete Ingenieure, kreative Köpfe, fähige und gut ausgebildete Fachkräfte sowie die Innovationskraft der internationalen Druckguss-Community.

Herr Eder, Herr Rättich, wir danken für das Gespräch. (pb)

Energieeffizienz mit SILVERSTAR TRIII E

Das 3-fach-Glas für das Plus an solaren Energiegewinnen

Ein 3-fach-Isolierglas bietet Glas Trösch an, das ausgezeichnete Wärmedämmwerte mit einem hohen g-Wert verbindet und damit zusätzlich passivsolare Energiegewinne ermöglicht.

Die Entwicklung von 3-fach-Isoliergläsern markiert einen Quantensprung bei der Wärmedämmleistung von Fassaden- und Fenstergläsern. Sie reduzieren nachhaltig die Energiekosten und sorgen dank hoher Oberflächentemperatur für behagliche Räume. Vor allem im Wohnungsbau ist bei der Planung allerdings häufig eine einseitige Fokussierung auf den niedrigen U-Wert festzustellen. Das SILVERSTAR TRIII E mit der Wärmedämmbeschichtung auf den Isolierglas-Positionen zwei und fünf erreicht in der Spitze einen U_g -Wert von 0,6 W/m²K. Gleichzeitig verfügt es über einen sehr hohen g-Wert von bis zu 64% und eine exzellente Lichttransmission von bis zu 75%. Damit eignet sich das Glas vor allem für den Einbau in Passiv- und Niedrigenergiehäusern oder zur energetischen Sanierung von Bestandsbauten.

Energiegewinne

„SILVERSTAR TRIII E wurde von uns konsequent für eine optimale Energiebilanz von Gebäuden entwickelt“, sagt Bruno Gyax, der bei der Glas Trösch Holding AG in der Schweiz als Mitglied der Gruppenleitung für SILVERSTAR-Be-



3-fach-Isolierglas: Die Energiekosten verringern sich spürbar

schichtungen verantwortlich ist. „Die im Hochvakuum hergestellte Beschichtung sorgt im 3-fach-Aufbau für enorm hohe passivsolare Energiegewinne sowie eine deutliche Verringerung des Energieverbrauches und leistet damit einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz.“ Neben einer effektiven Heizkostenreduzierung verfügt das Glas über einen weiteren Vorteil. Durch die Verwendung der besonders transparenten Euroglas-Floatgläser erzielt das Produkt eine sehr hohe Farbneutralität. Ein Nutzen, der besonders an Wintertagen zum Tragen kommt, wenn der Bedarf nach natürlichem Tageslicht steigt. Zudem verkürzt die hohe Lichttransmission die Verwendungsdauer von Kunstlicht. Beim Einsatz des SILVERSTAR TRIII E ist auf eine

ganzheitliche Planung, auch „Convenience Glazing“ genannt, zu achten. So sind Parameter wie die geografische Lage, die Größe der Fenster, die Raumfunktionen, die Himmelsausrichtung oder auch der Einfluss von natürlichen oder technischen Verschattungen zu berücksichtigen. Fenster in Wohn- oder Arbeitsräumen bieten vor allem bei nach Osten und Westen ausgerichteten Fassaden beste Möglichkeiten für solare Energiegewinne. Im Winter sorgt die tief stehende Sonne dort für direkte Sonneneinstrahlung. Auch die nach Süden orientierten Räume können in der Energiebilanz durch den Einsatz von SILVERSTAR TRIII E verbessert werden, während an den Nordseiten ein niedriger U-Wert sinnvoll ist. (red)

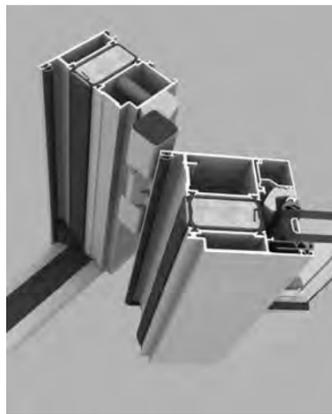
Modulares System jetzt auch für Türen

Baukasten und hohe Isolierungsleistungen

Mit dem modularen Fenstersystem Lambda hat Hueck/Hartmann einen erfolgreichen Coup gelandet. Komplettiert wird das Konzept durch den Türbaukasten. Mit drei Bautiefen, serienübergreifendem Zubehör sowie flexiblen Gestaltungsmöglichkeiten wird dieses System auch hohen Anforderungen gerecht.

Beim Lambda-Fenstersystem können über die vier untereinander kompatiblen Serien mit ihren unterschiedlichen Bautiefen und Isolierungsleistungen verschiedenste Kundenanforderungen erfüllt werden. Der serienübergreifende Einsatz von Werkzeugen und Zubehör bringt dem Metallbauer dabei deutliche Handling- und Kostenvorteile. Auch die Lambda-Türen sind als flexibler Baukasten konzipiert, der mit den Bautiefen 77, 65 und 57 mm auf das Fenstersystem abgestimmt ist. Wie bei den Fenstern ist auch das Zubehör für das flexible 3-Kammer-Türsystem – also Dichtungen, Verbinder, Zusatzprofile und Glasleisten – serienübergreifend einsetzbar. So bleibt der Aufwand für Logistik und Werkzeuge so gering wie möglich.

Dabei ist die Verarbeitung der Türen sehr einfach: Bei den Eckverbindungen kann für die Varianten der 77er und 65er Bautiefe das gleiche Werkzeug genutzt werden. Nur für die 57er Bautiefe ist ein eigenes Werkzeug erforderlich.



Lambda-Türbausystem

Für die Stoßverbindungen aller drei Türserien ist das jeweilige Werkzeug aus der Lambda-Fensterserie einsetzbar. Die Systemprüfungen für ein- und auswärtsöffnende Lambda-Türen sind bereits abgeschlossen.

Wärmedämmwerte

Die Türen der 77er und 65er Bautiefe haben innen und außen jeweils identische Halbschalen, unterscheiden sich allerdings durch unterschiedlich tiefe Isolierkammern. Und typisch Lambda: Außer den Kammermaßen sind auch die Dichtungsaufnahmen und Verglasungssysteme beider Türen identisch, sodass dasselbe Zubehör verwendet werden kann. Bei der 57er Bautiefe entschied

sich Hueck/Hartmann wegen der besseren Verarbeitung und der höheren Stabilität für ein 3-Kammer-System.

Wie die Fenster werden auch die neuen Lambda-Türen den aktuellen Ansprüchen an die Wärmedämmung gerecht. Speziell die Türen der 77er Bautiefe lassen sich durch optionale Zusatzmaßnahmen bis zu höchsten Isolierungsleistungen ausbauen. So wird durch Einschleiblinge und die völlig neu entwickelte „U-Wert-Sperre“ im Falzraum die Isolierungsleistung auf erstklassige U_f -Werte bis 1,6 verbessert. Diese aus EPDM bestehende Sperre lässt sich besonders einfach verarbeiten: Ähnlich wie bei Ziersprossen wird einfach der Kleberücken abgezogen und die Sperre auf den Isoliersteg aufgesetzt.

Dichtigkeit optimiert

Eine weitere Neuentwicklung verringert bei der Lambda-Tür der 77er Bautiefe den unerwünschten Bi-Metalleffekt. Der „Delta-T-Verbund“, eine ebenso einfache wie geniale Lösung aus schubweich verbundenen Flügelprofilen, kann Verformungen durch große Temperaturunterschiede zwischen den Innen- und Außen-Aluminium-Halbschalen wirksam reduzieren. Neu ist außerdem die optimierte Dichtigkeit der Türen, die durch eine durchdachte Lösung aus wenigen Formteilen erreicht wird. Auch diese Teile können in allen drei Bautiefen eingesetzt werden. (red)

VERLASSEN SIE SICH BEI DER
AUTOMATISIERUNG IHRER

ALUMINIUM-PRESSWERKES

AUF DEN MARKTFÜHRER
HERRMANN+HIEBER

FÖRERSYSTEME FÜR PALETTEN
UND SCHWERE LASTEN

H + H Herrmann + Hieber GmbH
73767 Denkendorf/Stuttgart
Telefon: +49 711 93467-0
www.herrmannhieber.de

Innerbetriebliche Förder-
systeme, die Kosten
senken und die Produkt-
qualität steigern.
Wir wissen, auf was es
ankommt. Rufen Sie an.



Stabbearbeitungszentren

Modellpflege bei elumatec



Foto: elumatec

Neue Generation: das Stabbearbeitungszentrum 122/35

Schon seit einigen Jahren zählt das Stabbearbeitungszentrum SBZ 122 von elumatec zu den Standardmaschinen für die flexible Bearbeitung von Aluminium- und Stahlprofilen. Nun haben die Ingenieure des Unternehmens im Rahmen der Modellpflege mit dem SBZ 122/35 eine neue Generation auf den Markt gebracht: Basis ist die Maschinenversion für die Bearbeitung an fünf Seiten.

Zur Serienausstattung zählt ein automatischer Werkzeugwechsler für vier Werkzeuge und einen Rotationswinkelkopf. Neu überarbeitet wurde die Maschinensoftware, die nun als Windows-PC-Steuerung im Industriestandard mit einer besonders anwenderfreundlichen grafischen Benutzeroberfläche ausgestattet ist. Standardbearbeitungen lassen

sich mit Hilfe des Software-Assistenten in nur drei Arbeitsschritten generieren. Dabei kann der Anwender wählen, ob das Zuordnen der Werkzeuge und die Bearbeitungsoptimierung automatisch oder manuell erfolgen sollen.

Besonderes Augenmerk haben die IT-Spezialisten darauf gelegt, das Risiko von Bearbeitungsfehlern so weit wie möglich zu senken. Bei vielen Eingabeschritten erfolgt eine automatische Logikkontrolle, und im Fall einer fehlerhaften Eingabe gibt das Programm eine Warnmeldung aus.

Auch bei der Arbeitssicherheit weist das SBZ 122/35 weitere Verbesserungen vor, denn elumatec hat das Bearbeitungszentrum mit einer Maschinenkabine inklusive Innenbeleuchtung ausgestattet. Der leichte Zugang zum Werkstück bleibt dabei erhalten: Die Kabine verfügt über ein automatisch öffnendes

und schließendes Sichtfenster, das über die ganze Maschinenbreite reicht.

Im mechanischen Aufbau und bei den Antriebs- und Bearbeitungsaggregaten setzt elumatec auf die bewährte Technologie, die Anwender schon beim Vorgängermodell zu schätzen wussten. Der leistungsfähige Direktantrieb erlaubt die Positionierung des Bearbeitungsaggregates mit einer Geschwindigkeit bis zu 50 m/min.

Besonders kraftvoll ist die Spindel, die mit einer Drehzahl bis 24.000 U/min und automatischer Drehmomentsteigerung bei niedrigen Drehzahlen nach Angaben des Herstellers auch bei dickwandigen Aluminium-Profilen und Stahl ein erstklassiges Fräsbild abfertigt. Die Bearbeitung am ruhenden Stab vermeidet überdies, dass das Profil beim Vorschub von Spänen zerkratzt wird. (red)

Elektrolytische Oberflächenbearbeitung

Flexible ECM-Anlage

Mit der von Extrude Hone entwickelten ECM-Anlage COOLPULSE lassen sich innen- und außenliegende Mikrograte von metallischen Bauteilen zuverlässig und schnell entfernen. Dabei werden die Oberflächen geglättet und poliert.

Die Maschine ist auf zwei unterschiedliche Betriebsarten ausgelegt, auf die wahlweise umgestellt werden kann. Die elektrolytische Bearbeitungsanlage ist sowohl für den „Badbetrieb“ als auch für die „Bench-Top“-Bearbeitung mit Hilfe einer Entgratvorrichtung konzipiert.

Beim „Badbetrieb“ wird das Werkstück während des Prozesses vollständig in die Elektrolytlösung getaucht. Auf diese Weise werden sämtliche außenliegenden Oberflächen in einem Arbeitsschritt entgratet und poliert. Bei Bearbeitung bestimmter geometrischer Formen, innenliegender Flächen oder spezifischer Anforderungen an Maß- und Formtoleranzen wird eine werkstückspezifische Vorrichtung verwendet.

Das Umrüsten von einer Betriebsart auf die andere ist innerhalb kürzester Zeit möglich, sodass eine hohe Wirtschaftlichkeit und Flexibilität in der Bearbei-

tung gegeben ist. Für das Endbearbeiten außenliegender Oberflächen sind in der Regel nur einfache und somit preiswerte Kathoden notwendig. Damit ist die Anlage auch zum Oberflächenfinishing kleinerer Produktionsmengen geeignet.

Die Fließgeschwindigkeit des Elektrolyten, ein nicht zu vernachlässigender Prozessparameter, wird vom sogenannten „Agitator“ geregelt, der die Teile im Bad hin- und herbewegt. Zusätzlich wird der Elektrolyt durch ein kontinuierliches Durchblasen von Druckluft vom Tankboden her in Bewegung gehalten. Das beeinflusst die Qualität der Bearbeitung positiv und verhindert Flusslinien sowie Ablagerungen am Werkstück.

Herzstück des ECM-Verfahrens COOLPULSE ist der spezielle Elektrolyt, der ausschlaggebend für das Erreichen der hohen Oberflächengüte ist.

Der COOLPULSE-Prozess löst sichtbare Grate und Mikrounebenheiten auf, trägt Material im Hundertstel-Millimeter-Bereich – auch von kleinen, komplexen 3D-Formen – ab oder poliert filigrane Komponenten, die weder mechanisch noch thermisch beansprucht werden dürfen. Die Bearbeitungszeit liegt zwischen 15 und 180 Sekunden, je nach Werkstoff und gewünschtem Ergebnis. (red)



Foto: Extrude Hone

Die COOLPULSE-ECM-Anlage entgratet und poliert

Ihre Aluhälfte

ALUMINIUM LAUFEN AG
 Industriestrasse 5 T. +41 61 775 22 22
 CH-4253 Liesberg www.alu-laufen.ch

Siemens baut Super-Werk aus

Die Industry Solutions Division von Siemens Ltd. Indien hat von Vedanta Aluminium Ltd. (VAL) den Auftrag erhalten, die schlüsselfertige Hochspannungs-Energieverteilung für die Aluminiumschmelze in Jharsuguda, Orissa, zu liefern. Das Projekt ist Teil der zweiten Ausbaustufe dieser Anlage, mit der die Schmelzkapazität von 0,5 auf 1,75 Mio. Jahrestonnen erhöht und die Produktion von Blöcken verdreifacht werden soll. Das Auftragsvolumen beträgt 1,12 Milliarden Indische Rupien, das sind rund 17 Mio. Euro. Siemens hatte bereits für die erste Ausbaustufe der Schmelze Hochspannungs-Energietechnik geliefert.

Die indische Aluminiumbranche weist von allen metallerzeugenden Industrien des Landes die höchsten Wachstumsraten auf. In die Erweiterung des Standortes Jharsuguda investiert VAL insgesamt 120 Milliarden indische Rupien. Nach Abschluss der laufenden zweiten Ausbaustufe wird Jharsuguda nicht nur das größte Aluminiumwerk Asiens sein, sondern auch zu den weltweit fünf größten integrierten Produktionsstätten zählen. (red)

Strangpresstechnik

Bewegliche Automatisierung

Bei den europäischen Presswerken ist eine lebhafte Investitionstätigkeit zu beobachten; sie rüsten sich für den zunehmenden Wettbewerbsdruck der nächsten Jahre. In diese Entwicklung eingebunden ist die H+H Herrmann + Hieber GmbH, Denkendorf, deren Automatisierungslösungen dem Profilproduzenten bieten, was er im Wettbewerb braucht: mehr Flexibilität, höhere Kapazitäten und geringere Personalkosten.

Gerade einmal anderthalb Jahrzehnte ist es her, dass die Öffnung der Ostgrenzen die mittel- und südeuropäischen Profilproduzenten vor erhebliche Probleme stellte. Die konkurrenzlos niedrigen Lohnkosten in den osteuropäischen Ländern verschafften diesen Regionen zunächst einmal kaum zu kompensierende Standortvorteile. Viele Presswerke erwogen seinerzeit, ihren Standort zu verlagern. Dazu ist es nicht gekommen. Die Probleme, denen sich die Presswerke gegenübersehen, setzten bei dieser mittelständisch strukturierten und hochflexiblen Branche unerwartete Rationalisierungsanstrengungen frei. Es gelang, den Strangpressprozess schrittweise zu automatisieren. Schließlich konnte eine einzige Person die komplette Linie bis hin zum gesägten Profilabschnitt bedienen.

In dieser Situation wird erneut darüber nachgedacht, wie sich die Rationalisierung im Presswerk weiter ausbauen lässt. Folgerichtig beobachtet H+H in Deutschland und Europa nach wie vor einen anhaltenden Rationalisierungsschub. Veraltete Anlagen lassen sich nicht mehr wettbewerbsfähig betreiben. Sie werden zunehmend modernisiert oder nicht selten auch außer Betrieb genommen. Dafür werden neue, effektive Pressenlinien projektiert. Wo es in einem Strangpresswerk den innerbetrieblichen Materialfluss zu automatisieren und zu optimieren gilt, führt an H+H Herrmann + Hieber heute kein Weg vorbei. Das Unternehmen bietet automatisierte Gesamtlösungen, die Wärmebehandlung, Lagerung und Verpackung mit einschließen.

Gesamtlösungen

Der Materialfluss in einem modernen Strangpressbetrieb folgt bis zur Stapelrichtung für Profilabschnitte in der Regel einem relativ starren Schema: Auslauf – Kühltisch – Reckeinrichtung – Säge mit Stapler. Die anschließenden Arbeitsgänge (Wärmebehandlung, Kontrollieren, Oberflächenbehandlung, mechanische Bearbeitung, Verpacken etc.) haben sich an den jeweiligen örtlichen Gegebenheiten, an Vorgaben des Materialflusses, am Produktspektrum des Unternehmens und anderen Randbedingungen zu orientieren.

Will man diese Arbeitsgänge in ein ganzheitliches Automatisierungskonzept einbinden, ist die Lösung wesentlich komplexer. Hier sind flexible Lösungen gefragt, die auch die individuellen Gegebenheiten eines Presswerkes berücksichtigen. Um solche Lösungen auf einer technisch und wirtschaftlich soliden Basis darstellen zu können, bedarf es einer Reihe von Voraussetzungen:

- ▶ Benötigt wird ein System an ausgereiften Komponenten, die sich problemorientiert kombinieren lassen.
- ▶ Dazu ist eine Steuerung erforderlich, die alle Funktionen koordiniert und den gesamten Betriebsablauf mit einschließt.
- ▶ Vor allem aber wird umfassendes Know-how benötigt, das eine tragfähige Logistikplanung erst ermöglicht.

Das erforderliche Know-how hat sich H+H in einer nahezu 20-jährigen Tätigkeit auf dem Sektor der Langgut-Fördersysteme erarbeitet. Seit dem Start dieses Arbeitsgebietes 1989 wurden nahezu 50 Projekte bei mehr als 30 Strangpresskunden in Deutschland und anderen europäischen Ländern bearbeitet. Zu den Kunden zählen praktisch alle namhaften Produzenten.

apt Hiller in Monheim, das seinerzeit noch als Hiller & Maldaner firmierte, gehörte zu den ersten und bis heute zu den umsatzstärksten Kunden von Herrmann + Hieber. Der langjährige Erfolgsweg dieses Presswerkes dürfte zumindest teilweise auch auf die fruchtbare Zusammenarbeit mit H+H zurückzuführen sein. Den jüngsten Stand der Presswerksautomatisierung repräsentiert ohne Zweifel die italienische Pandolfo Alluminio S.p.A., die H+H 2003 mit der Planung und Realisierung des Logistikkonzeptes für das komplette Strangpresswerk in Lentiai beauftragt hat (wir stellen dieses Projekt gesondert in einer der folgenden Ausgaben vor). Herrmann + Hieber hat ein umfassendes System an Komponenten für die verschiedensten Arbeitsgänge entwickelt. Das beginnt bereits mit der funktionsgerechten, individuellen Gestaltung des benötigten Profilkörbes, mit dem die gestapelten Profile transportiert und gelagert werden.

Hohe Kompetenz

Ein erheblicher Teil der Transportleistungen erfolgt über Krananlagen. Für diese Aufgaben wurden verschiedene Typen von Automatikkränen speziell für die langen Profilkörbe entwickelt. Bei der österreichischen Thöni Industrieeteiligungs-GmbH beispielsweise transportieren die Hochleistungs-Automatikkrane bis zu 56 Profilkörbe pro Stunde zu den einzelnen Systembereichen, die über eine Fläche von 117 x 21 m verteilt sind. Um dieses System zu realisieren, musste H+H umfangreiche Sicherungseinrichtungen für die Automatikkrane entwickeln, die einen kollisionsfreien Betrieb gewährleisten.

Wie das System der einsatzbereiten Automatisierungskomponenten kontinuierlich ergänzt wird, zeigt u.a. das Beispiel der Lagertürme, wie sie aktuell für ein griechisches Presswerk entwickelt wurden. Bei beengten Platzverhältnissen im Presswerk kann mit diesen Einrichtungen die verfügbare Hallenhöhe zur Lagerung genutzt werden.

Letztlich rechtfertigt sich eine Investition in eine moderne Logistik durch ihren wirtschaftlichen Effekt. Dieser setzt sich aus verschiedenen Komponenten zusammen, die von Fall zu Fall unterschiedlich ins Gewicht fallen.

- ▶ Es leuchtet ein, dass der automatisierte Betrieb mit einer Ersparnis an Personalkosten einhergeht. Deren Volumen hängt u.a. von den jeweiligen Platzverhältnissen, den verwendeten Flurförderzeugen und den Losgrößen ab.
- ▶ Ebenso unstrittig ist, dass der voll automatisierte Strangpressbetrieb einen Produktivitätsgewinn mit sich bringt. Dessen Höhe hängt u.a. von der Presswerksgröße und vom Programm ab.
- ▶ Auch der Gewinn an Flexibilität dürfte sich positiv bemerkbar machen. Das automatisierte Presswerk ist eher in der Lage, Beschäftigungsschwankungen auszugleichen.
- ▶ Nicht zu vernachlässigen ist nach Ansicht von Fachleuten schließlich, dass Schäden bei Transport und Lagerung erfahrungsgemäß weitestgehend ausgeschlossen sind, wenn

diese Vorgänge automatisch gesteuert werden. (red)

Weiterführende Informationen zum Unternehmen und zum Thema „Automatisierung für Strangpressbetriebe“ finden Sie in der Internet-Datenbank www.alu-news.de in den Rubriken „Firmen A-Z“ und „Produkte A-Z“.



Thöni Industriebetriebe: Profil-Packstation der neuesten Generation in Telfs

Foto: Herrmann + Hieber

SCHWEISSROBOTERSYSTEME
WELTWEIT

Besuchen Sie uns auf der

Essen, 14.-19. Sept. 2009
Halle 3, Stand 108

www.igm.at

„welcome to the world of productivity“

PRESSTA
EISELE

Wir haben das Aluminiumsägen nicht erfunden, aber verstanden

Hochleistungssägeautomaten für AL Profile

Modell Profilma 600 R

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

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

Schweizer Alu-Verband trotz drastischen Einbrüchen

„Zuversicht und Innovationskraft sind ungebrochen“



Foto: Aluminium-Verband Schweiz

Markus Tavernier, Verbandspräsident

„Eine Verbesserung erwarten Fachleute zwar frühestens 2010, lassen Sie uns dennoch schon jetzt tatkräftig an der Zukunft arbeiten“, demonstriert Markus Tavernier, Präsident des Schweizer Aluminium-Verbandes, Zuversicht zu Beginn der Generalversammlung 2009 und des 6. Alu-Kongresses. Allen Krisen-Szenarien über schmerzhaft Einbrüche in wichtigen Anwendungsbereichen schier zum Trotz.

Die von ihrem zukunftsweisenden Werkstoff Aluminium überzeugten Delegierten nehmen diesen Appell dankbar auf. Letztlich wohlwissend um ungebrochene Innovationskraft, Beharrungsvermögen und sich andeutende Perspektiven für die nahe Zukunft. Die einflussreichen Mitglieder des Branchenverbandes haben sich nahe Zürich in der abseits gelegenen Kartause Ittingen eingefunden, wo sich in der von Spiritualität getragenen Atmosphäre Orientierung gewinnen lässt, wie die Träger-Stiftung wirbt. Und man Kraft schöpfen könne, um dem Alltag neue Impulse zu geben. Was auf den ersten Blick eher für religiöse Kontemplation gelten soll, kommt nicht minder den partiell arg geprüften Managern zugute. Und im ehemaligen katholischen Kloster rückt man gerne zusammen, lau-

tet doch das spannende General-Thema „Zukunft unserer Industrie nach dem Ende der Rohstoffblase“. Bereits in der Einladung haben Präsident Tavernier und sein engagierter Geschäftsführer Marcel Menet den Ernst der Lage klar gemacht: „Die trüben Konjunkturaussichten haben zusammen mit der Finanzkrise den Höhenflug der Metallpreise jäh beendet. In nur gerade sieben Monaten ist der Kurs von Aluminium von 3400 auf unter 1300 US-Dollar pro Tonne gesunken. Dieser Preisverfall hat nicht nur Folgen für die Aluminiumproduzenten, sondern für die ganze Wertschöpfungskette unserer Industrie, insbesondere auch für die Produktentwicklung.“

Schon in seiner Jahrespressekonferenz 2009 in Zürich hatte der rührige Verband schonungslos offenbart, dass der Aluminium-Einsatz in der Schweiz 2008 um 4% gegenüber dem Vorjahr gesunken ist. Präsident Tavernier erklärte, rund 80% der in der Schweiz hergestellten Aluminium-Halbzeuge würden exportiert, vornehmlich in den EU-Raum. Gegenüber dem Rekordjahr 2007 seien die Gesamtlieferungen der Schweizer Walz- und Presswerke inklusive der Exporte um 5,8% auf 166.400 Tonnen gesunken. Der Aluminiumeinsatz im Inland habe eine Verringerung um 4% auf 183.800 Tonnen erbracht. Bei den Leichtmetallgießern habe sich das Volumen um 5,6% auf 21.919 Tonnen reduziert. Ein drastischer Rückgang habe sich beim Druckguss um 12,1% auf 14.473 Tonnen ergeben.

Mit Blick auf die gebeutelte Automobilindustrie hatte sich nach Taverniers Angaben die Lage bei Druckussteilen zugespitzt. Im ersten Quartal 2009 lag die verarbeitete Tonnage im Leichtmetallguss nur noch bei 3700 Tonnen gegenüber 6100 im Vorjahr. Ein dramatisches Minus von 40%. Die Folgen: Die Einführung von Kurzarbeit und die Stilllegung von Produktionseinheiten waren oftmals unumgänglich.

Mehr Wachstum

Positives gab es hingegen bei der Entwicklung und Produktion von Gusslösungen für Hybrid- und Elektroantriebe zu vermelden. Zudem verzeichneten die Oberflächenveredler 2008 noch eine Umsatzsteigerung von 5% gegenüber

dem Vorjahr. Mehr Wachstum registrierte man darüber hinaus bei Schienenfahrzeugen, in der Busindustrie sowie im Flugzeugbau. Bei den Verpackungen und im Bauwesen konnte, so Tavernier weiter, das Umsatzniveau von 2007 auch im letzten Jahr gehalten werden.

Szenenwechsel zurück in die Kartause Ittingen: Neuen Optimismus vermittelt Alt-Nationalrat Robert Keller in seinem Grußwort an die engagierten Verbandsdelegierten. „Bauen Schweiz mit seinen 60 Verbänden gratuliert Ihrem Verband, dass Sie nach vorne schauen. Ihre Branche braucht Mut und Zuversicht, es lohnt sich, dafür zu kämpfen.“

Konjunkturpakete

Auch Parlamentskollege Nationalrat Urs Hany, VR-Präsident Ing. Greuter AG, Hochfelden, vermittelt positive Stimmung, gibt jedoch zu bedenken, es werde nicht einfach, Konjunkturpakete müssen gegen manche Behördenhindernisse schnell umgesetzt werden. In seinem Gastreferat „Politische Antwort auf die Wirtschaftskrise“ präzisiert Hany die Stoßrichtung: Zuerst müsse die Kaufkraft gestärkt werden, um neuen Schwung in den Konsum und die Wirtschaft zu bringen. Dies gehe vor allem mit einer Entlastung des steuerpflichtigen Mittelstandes, besonders förderlich sei hierbei eine dringend notwendige Familien-Steuerreform. Leider habe der Bundesrat noch nicht entschieden, Geld für verbrauchergerichte Erleichterung zur Verfügung zu stellen. Seit Jahren schon werde über die Entlastung der Familien diskutiert. Hany zeigt sich dennoch optimistisch, dass der Nationalrat angesichts der anhaltenden Krise nun bald handelt und der Steuerzahler um 800 Millionen CHF entlastet wird.

Offenheit und Klarheit stehen bei den Delegierten hoch im Kurs. Das spürt auch Markus Köchli, Moderator einer hochkarätigen Experten-Diskussion auf dem Alu-Kongress und stellvertretender Chefredakteur der Zürcher Handelszeitung. „Wir dürfen uns nichts vormachen, die Industrie ist ernsthaft erkrankt. Während in anderen Zweigen geschwindelt wird, wird in der Aluminiumindustrie ehrlich informiert.“

Dominic Schnider, Director Commodity Research UBS Wealth Management,

Zürich, untermauert seine These, wonach die Rohstoffpreise „den Boden gefunden haben“, mit folgenden Thesen:

- ▶ Die gegenwärtige Nachfragesituation spricht für keine signifikant höheren Basismetall- oder Energiepreise in den nächsten drei Monaten.
- ▶ Die globale Wirtschaft sollte im zweiten Halbjahr wieder Fuß fassen.
- ▶ Die steigenden Aluminium-Lagerbestände verzögern eine Preiserholung.
- ▶ Die Kosten für Energie befinden sich gegenwärtig auf einem nicht nachhaltigen Niveau.
- ▶ Im Jahr 2010 dürften Basismetallpreise sowie andere Rohstoffe deutlich anziehen.
- ▶ US-Dollar-Schwäche und Inflation bleiben ein Dauerthema.
- ▶ Unsere Gesellschaft wird weiterhin mit strukturellen Energieproblemen (Nachfrage- vs. Angebotswachstum) zu kämpfen haben. Der Fokus liegt auf den Schwellenländern.
- ▶ Eine CO₂-Steuer ist unausweichlich.

Die weiter zunehmende Bedeutung der Londoner Metallbörse (LME) als Marktplatz für den Handel mit Aluminium beschreibt äußerst plastisch der Zürcher Consultant Bruno Böhm. Sein Credo: Bei veränderten Risiken ist Disziplin dringend notwendig. Ohne die LME gebe es kein Metallmanagement, das eine ideale Verbindung von Wissen und Können darstelle.

Für die Kongress-Besucher hochinteressant und zugleich brisant ist die Frage der gesicherten Energie und der Preisentwicklung. Michael Wider, Directeur Energie Suisse ALPIQ, Lausanne, spricht als Repräsentant der Nummer 1 auf dem Schweizer Strommarkt und des sechstgrößten Energiekonzerns in Europa – derzeit präsent in 29 Ländern – Klartext: Die Schweiz hat wie andere Länder auch spätestens 2020 zu wenig Strom, u.a. wegen der Wirtschafts- und Bevölkerungsentwicklung sowie der Stilllegung von Kraftwerken. Bei ALPIQ arbeite man engagiert, um auch lokale und regionale Defizite zu beheben, u.a. seien zurzeit über 100 Projekte für Kleinwasserkraftwerke im Gang. Im großen Maßstab betrachtet sei freilich die Kernenergie die einzige Option, die Stromlücke zu schließen.

Mit großem Interesse verfolgt der Kongress auch den sich anschließenden

Vortrag über „Neue Chancen für innovative Produktentwicklung“. Günter Bergmann, Mitglied der Geschäftsleitung Alcan Technology & Management Ltd., Neuhausen, sieht im Kunden-Materialverbund gute Möglichkeiten für Innovationen im Leichtbau. Sein Fazit lautet: Kompetenzen über Aluminium hinaus sichern die Innovationskraft für neue Produkte. Das Verstehen anderer Materialien und die Gestaltung der Schnittstellen zu Aluminium (etwa im Flugzeug- und Automobilbau) ist zukünftig die Basis für erfolgreiche Produktentwicklung.

Neue Chancen

Nach Bergmanns Worten gewinnt die Kompetenz in der Auslegung der Serienprodukte bzw. die Vorhersage des Verhaltens von Aluminium in den Serienprozessen des Kunden stark an Bedeutung. Außerdem sei das Verlassen alter Denkmuster unabdingbar. Die Öffnung nach außen biete die Chance, mit externen Kompetenzen/Partnern komplexere Lösungen über den eigenen Horizont hinaus zu finden. Bei Alcan beispielsweise bemühe man sich um neue Ideen durch Kontakte zu Hochschulen, Instituten, Kunden, Messen und Konferenzen. Zudem gebe es im Unternehmen die Einrichtung des „Kaffee Kreativ“ als Plattform für „Open Innovation“, um Innovationen interaktiv, schnell und unkompliziert voranzutreiben.

Im abschließenden, mitunter sehr kontroversen Podiumsgespräch werden mögliche Trends nochmals hinterfragt. Patentlösungen bleiben freilich aus.

Gleichwohl kristallisierten sich in Gesprächen mit Delegierten trotz so mancher Skepsis auch Gewissheit und Dankbarkeit heraus, viel Konstruktives erfahren zu haben. Anregende Lösungsalternativen, die weiterhelfen können, und danach gestärkt und zuversichtlich den Weg in die Zukunft zu gehen. Frei nach dem Selbstverständnis der Kartause Ittingen: wohltuend unspektakulär – Alltag in seiner schönsten Form.

Siegfried Butty



IGORA feiert 20-jähriges Bestehen

Recycling: Schweiz Weltmeister

Die schweizweit tätige IGORA-Genossenschaft für Alurecycling hat jüngst ihr 20-jähriges Jubiläum gefeiert und zugleich ihr Ziel untermauert: eine Schweiz mit 100% Alurecycling.

Rückblick auf der IGORA-Generalversammlung in Zürich: Als Pionierleistung wurde das auf privatwirtschaftlicher Basis aufgebaute Sammelsystem für Aluverpackungen vor 20 Jahren erstmals mit dem Konzept des vorgezogenen Recyclingbeitrages entwickelt – und über die Jahre erfolgreich erweitert. Heute wird IGORA von über 80 Unternehmen der Getränke-, Lebensmittel-, Tiernahrungs- und Aluminiumindustrie sowie vom schweizerischen Detailhandel getragen. In 20 Jahren sammelte sie über 2,5 Milliarden Alugetränkedosen, und heute kommen jährlich 6500 Tonnen Alumi-



Foto: IGORA

IGORA-Präsident Arno Bertozzi

nium von Verpackungen ins sinnvolle Recycling. Wie die IGORA betont, werden Aluverpackungen in der Schweiz gesammelt wie wertvolle Sammlerstücke: Von zehn leergetrunkenen Aludosen

landen stolze neun im Recycling. Bei Tiernahrungsschalen sind es 80%, und bei den Tuben für Senf, Mayonnaise und sonstige Pasten sowie Nespresso-Kaffeekapseln sind es 60%.

Die Infrastrukturen zum Sammeln, die Vergütungen an Sammler und Gemeinden sowie der Sortieraufwand beim Altstoffhandel wie auch die Aufklärungsaktivitäten werden finanziert durch den vorgezogenen Recyclingbeitrag, der seit dem 1. Juli 2008 für Dosen, Schalen und Tuben einheitlich nur noch bei 1 Rappen liegt. Einst betrug er 5 Rappen pro Aludose. Dank Rationalisierungsmaßnahmen und der zunehmenden Verwendung von Aluverpackungen konnte er ständig reduziert werden.

Finanzielle Beiträge entrichten zudem einerseits die Aluminiumindustrie und andererseits der Kaffeehersteller Nespresso für das Sammeln der Kaffeekap-

seln aus Aluminium. „Vor 20 Jahren waren wir mit der Einführung des vorgezogenen Recyclingbeitrages VRB auf der Aludose die Ersten in der Schweiz. Das gleiche Finanzierungsmodell übernahm ein Jahr später PET-Recycling. Und dann folgten Batterien, Elektro- und Haushaltsgeräte wie auch weitere Bereiche“, erklärt Markus Tavernier, Co-Erfinder des VRB und Geschäftsführer der IGORA. „Die Wirtschaft zeigt damit, dass sie das Recycling effizienter und kostengünstiger umsetzen kann als der Staat.“

Die Erfolgsgeschichte der IGORA hatte in den späten 1980er-Jahren begonnen. Damals hatte das Bundesamt für Umweltschutz innerhalb kurzer Zeit eine Verordnung entworfen, die ein Verbot der Getränkedosen vorsah. So nicht, sagten sich einige kluge Köpfe aus der Getränke- und Aluminiumindustrie, darunter die eigentlichen IGORA-Schöpfer und -Drahtzieher Arno Bertozzi, damaliger Geschäftsleiter von Coca-Cola Schweiz und heutiger IGORA-Vorstandspräsident, Fritz Bärlocher, Marketingleiter der Coca-Cola Schweiz, und Markus Tavernier, der damalige und heutige Geschäftsführer der IGORA. Als Resultat aller Überlegungen entstand das Konzept

des vorgezogenen Recyclingbeitrages – kurz VRB – oder auf die Aludose gemünzt, der „Dosen-Fünfer“.

Zurück in die Gegenwart: Als stimmberechtigtes Mitglied trat in der jüngsten Generalversammlung das Unternehmen Nestlé der IGORA bei. Dies wurde auch als ein Zeichen gewertet, dass man das Recycling der Aluverpackungen in der Schweiz stärker fördern wird. Aus dem 8-köpfigen Vorstand trat René Huber von der Coca-Cola Beverages AG zurück. Seinen Sitz nahm neu Barbara Tönz, ebenfalls von der Coca-Cola Beverages AG, ein.

Wie in Zürich betont, wird die IGORA auch in Zukunft alles daran setzen, um die hohen Sammelquoten für Aluverpackungen beizubehalten und noch zu erhöhen. Damit sie dies erreicht, will sie ihre Dienstleistungen weiter verbessern. Geplant ist, noch mehr Verpackungen ins System zu integrieren.

Darüber hinaus engagiert sich die IGORA bei allen Organisationen, die das Sammeln und Recycling von Wertstoffen fördern. So zum Beispiel in der Interessengemeinschaft für eine saubere Umwelt IGSU, wo sie vehement gegen das zunehmende Littering auftritt. (red)

Ganzheitliche Hygienelösungen von Initial

Rundum-Sorglos-Paket für öffentliche Waschräume

Mit „All in One“ bietet das Kölner Unternehmen Initial Waschaum-service GmbH ein Komplettpaket für Waschaumhygiene an. Eine individuelle, ganzheitliche Lösung für Unternehmen jeder Größe und Branche, um Waschräume mit modernen und funktionalen Spendersystemen und der erforderlichen Nachfüllware auszustatten. Und das zum Festpreis.

Hygiene und ein ansprechendes Ambiente in Toilettenkabinen und Waschräumen sind für immer mehr Unternehmen ein wichtiges Thema. Schließlich sollen sich Gäste, Besucher, Geschäftspartner und Mitarbeiter rundum wohlfühlen. Die Grundidee zur Entwicklung des Konzepts ist einfach: mehr Kundenservice durch ein Komplettangebot. Gemeinsam mit dem Kunden wird eine individuelle Waschaumtypologie erarbeitet. Das ist die Basis für ein Angebot, das die Kalkulation aller Kosten für ein Jahr beinhaltet.

Von der Angebotserstellung über die Montage und Wartung bis hin zur regelmäßigen Lieferung der erforderlichen Nachfüllware erhält der Kunde ein Full-Service-Paket – aus einer Hand. Flächendeckend stellen professionelle Serviceteams vor Ort sicher, dass Kundenwünsche schnell und effizient umgesetzt werden.

Herzstück des Servicepaketes ist die individuelle Bedarfsermittlung gemeinsam mit dem Kunden vor Ort. Ermittelt werden neben der erforderlichen Dienstleistung



Modell Elite

tung auch die passenden Spendersysteme vom WC-Sitzreiner bis zum Stoffhandtuchrollenspender und die Jahresmenge der benötigten Nachfüllwaren wie Toilettenpapier oder Seife. Und das unabhängig von der Anzahl der Waschräume und der Anzahl der Besucher oder Mitarbeiter.

Die Vorteile für den Kunden: leichte Erreichbarkeit des Ansprechpartners, regelmäßiger Kontakt, optimale Planbarkeit aufgrund langfristiger Kostensicherheit, aufeinander abgestimmte Systeme, einheitliches Design, verlässliche Qualität durch regelmäßige Wartung und Dienstleistung und versandkostenfreie Lieferung.

„All in One“ basiert neben der Produktvielfalt in erster Linie auf einer speziellen Waschaumtypologie. Hierbei werden mit Hilfe einer Matrix die grundlegenden Parameter wie die Ausstattungskategorie und Nutzungsfrequenz im Rahmen einer individuellen Analyse definiert und anschließend in Korrelation zueinander gesetzt. Darüber hinaus werden weitere Aspekte wie Anzahl und Art der Waschräume und Kabinen, bauliche Besonderheiten, Besucherfrequenzen,

Anzahl weiblicher und männlicher Nutzer, bereits vorhandene Systemspender sowie individuelle Hygieneanforderungen mit einbezogen. Anhand dieser Analyse kann nicht nur der genaue Bedarf an benötigten Hygieneartikeln ermittelt werden, sondern der Kunde wird zudem

kompetent rund um Fragen zu Design, Funktionalität und Ambiente beraten. Das Dienstleistungskonzept ist individuell auf die Bedürfnisse des Kunden zugeschnitten. Kompetente Serviceberater kümmern sich flächendeckend um alle Kundenwünsche vor Ort. (red)



All in One: Waschaumhygiene im Metall-Look

Fotos: Initial

PR-Spezial

Innovative Funktionen von EWM revolutionieren das WIG-Aluminiumschweißen



Schneller, besser, günstiger - so lautet das Credo auch in der Fügetechnik. Dabei spielt die Qualität eine immer wichtigere Rolle. Gerade beim Schweißen muss auf die spezifischen Werkstoffeigenschaften Rücksicht genommen werden. Der Werkstoff Aluminium verhält sich wegen seiner physikalischen Eigenschaften beim Schweißen anders als Stahl. Bei Aluminium-Bauteilen kann meistens nur durch das Wechselstromschweißen die Oxidschicht des Materials durchbrochen werden, um eine ideale Voraussetzung für eine bestmögliche Schweißnaht zu schaffen. Nur so wird beispielsweise ein sicherer Einbrand und eine gute Reinigungswirkung gewährleistet.

EWM- für jede Anforderung den passenden Inverter

EWM HIGHTEC WELDING erfüllt diese Anforderungen und entwickelte spezielle WIG-AC/DC-Inverter für den professionellen Anwender. Durch die ständige Weiterentwicklung der Stromquellen mit neuen Funktionen erhält der Schweißer stets ein innovatives und funktionelles Werkzeug zum optimalen Schweißen von Aluminiumwerkstoffen, wie die neue TRITON 230 AC/DC PowerSinus, an die Hand.

Einknopfbedienung mit selbsterklärender Benutzerführung

Vor jeder guten Schweißnaht steht die perfekte Einstellung der Parameter durch den Anwender. Auch hier bietet EWM eine bestmögliche und leicht ausführbare, digitale Einstellung für die exakt reproduzierbare Schweißnaht. Alle Schweißparameter und Funktionen für den professionellen Einsatz können mit der TRITON optimal mittels Einknopfbedienung angewählt werden. Dazu gehören Features wie: 2-Takt, 4-Takt, Pulsen, E-Hand-Betrieb, etc.

Die übersichtliche und benutzerfreundliche Anordnung der Anzeige- und Bedienungselemente perfektionieren das Gerätehandling für den Schweißer, der sich somit ganz der Schweißaufgabe widmen kann.

AC- Schweißparameter, wie z.B. die Einstellung des Wolframelektroden-Durchmessers, Balance und Wechselstromfrequenz sind zusätzlich auch über Drehknöpfe einstellbar.

Das erlaubt den schnellen Zugriff, da sie in der Praxis während des Schweißvorgangs öfters angepasst werden müssen. Auch können bis zu 10 JOBs (Schweißprogramme) der Anlage an der Steuerung oder über den optionalen Retox-Brenner abgerufen werden.

Einstellbarer Wolframelektroden Durchmesser

Um ein optimales Zündverhalten entsprechend des Elektroden durchmessers zu erhalten, muss auch dieser erfasst und in die Werteermittlung der Elektronik mit aufgenommen werden. Dies ist vor allem bei AC-Schweißen mit Rein-Wolframelektroden wichtig.

Die Kalotte der Elektrode wird auf diese Weise ideal vorgebildet. Der Anwender erhält so die Möglichkeit, z.B. einen schmalen, gezielten Lichtbogen beim Kehlnahtschweißen mit einer entsprechend kleinen Kalotte zu bilden- weiterer Vorteil: Der Elektrodenverschleiß sinkt.

Wechselstrom-Formen (AC)

AC Sinusform – Diese Form des Wechselstroms wird vorwiegend beim Schweißen von dickeren Aluminium-Werkstoffen verwendet. Die eingestellte Wechselstromfrequenz beträgt zwischen 50 und 100 Hz.

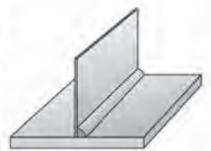
AC Rechteckform – Zum Aluminium-Schweißen von dünnen Werkstoffen. Bei einer Wechselstromfrequenz von 100 bis 200 Hz erhält man einen sehr stabilen Lichtbogen. Die Belastung der Wolframelektrode ist gering, da der Wechsel zwischen negativer und positiver Halbwelle sehr schnell erfolgt und dadurch die Amplituden entsprechend niedriger sind.

AC Trapezform – Dieser Allrounder verbindet die Eigenschaften der Sinus- mit denen der Rechteckform. Die Belastung der Elektrode ist hier geringer als bei der Sinusform.

WIG-AC-Spezial

Die Funktion „AC-Spezial“ ist eine WIG-PULS-Variante, bei der in der Puls- und Pausenphase zwischen Wechsel- und Gleichstrom umgeschaltet wird. Der Schweißstrom und die jeweiligen Zeiten sind auch hier für jede Phase individuell einstellbar. Diese Funktion ist für das Verbinden von stark unterschiedlichen Aluminium-Blechen, z.B. 1 mm an 10 mm bestens geeignet.

Weitere Vorteile sind ein guter Einbrand in das dicke Blech, Vermeidung des Durchschmelzens des dünnen Bleches sowie ein hervorragendes Nahtaussehen mit tiefem Einbrand. Der Wärmeeintrag kann durch das Variieren des Gleichstrom-Anteils sehr gut gesteuert werden.



WIG-Naht mit AC-Spezial

Wechselstrom-Balance (AC)

Der Vorteil dieser Funktion liegt darin, dass zum positiven Stromanteil hin eine gute Reinigung der Schweißnaht erzielt wird. Nachteilig ist eine hohe Elektrodenbelastung.

Zum negativen Stromanteil hin verändert, wird ein tieferer Einbrand erzielt und die Elektroden spitze weniger belastet. Auch wird die Reinigungszone um die Naht geringer.

Positiver Stromanteil



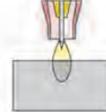
Negativer Stromanteil



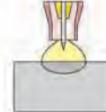
Wechselstrom-Frequenz (AC)

Durch die einstellbare Wechselstrom-Frequenz kann bei hoher Frequenz ein schmaler, eingeschnürter Lichtbogen mit tieferem Einbrand erreicht werden. Im Gegensatz dazu wird der Lichtbogen bei niedriger Frequenz breiter. Dies sorgt dafür, dass z.B. bei Kehlnaht und dicken Materialien der Flankenbereich vorgewärmt wird.

Hohe Frequenz



Niedrige Frequenz



Mobilität und Kühlung vom Feinsten

Nicht nur durch das absolut niedrige Gewicht und die kompakte Bauweise wird der Begriff „Mobilität“ bei diesen zukunftsweisenden Geräten besonders groß geschrieben.

„Mobil“ bleibt die TRITON 230 AC/DC PowerSinus auch mit ihrem optional erhältlichen „Trolley“. Mit dem Fahrwagen „38-2“ sind auch weitere Wege mit der Gasflasche kein Problem- selbst wenn es eng zu geht. Vorteil: Er passt durch enge Durchgänge und Türen, weil das Gerät in Fahrtrichtung auf dem Trolley steht. Zudem verringert sich die Stellfläche.

Die Gerätehighlights im Überblick

- Geringes Gewicht
- Problemloser Transport, z.B. über Leitern oder Gerüsten
- Einzigartig hohe Schweißleistung- 230A Schweißstrom aus der einphasigen 230V-Steckdose
- Optimal für den Baustelleneinsatz durch den ungewöhnlich großen Netzspannungsbereich von 138 V bis 264 V für problemlosen Einsatz an langen Netzleitungen und am Generator



Durch das neuartige Kunststoffgehäuse des Gerätes ist das optionale, ebenfalls im Kunststoffgehäuse gehaltene Kühlgerät mit wenigen Handgriffen, ohne Werkzeug und ohne zusätzliches Fachpersonal montierbar. Einfach aufeinandersetzen, „einschnappen“, fertig!

So ist die TRITON 230 AC/DC PowerSinus von EWM für alle WIG-Schweißaufgaben bestens gerüstet!



Wer? Wo? Was?

Die Produkt- und Firmendatenbank von www.alu-news.de registriert monatlich mehr als 200.000 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

ANODISIEREN



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



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



STARK ELOXAL GmbH
Hauptstraße 1
79807 Lottstetten
Tel: +49 (0)7745 9232 0
Fax: +49 (0)7745 9232 30
E-Mail: stark@stark-eloxal.de
Internet: www.stark-eloxal.de

ANSCHLAG- UND MESSSYSTEME



elumatec GmbH & Co. KG
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

ANTIDRÖHNBSCHICHTUNG



AFK Alufinish GmbH
Bahnhofstraße 12-14

79793 Wütöschingen-Horheim
Tel: +49 (0)7746 855 0
Fax: +49 (0)7746 2974
E-Mail: info@afk-alufinish.de
Internet: www.afk-alufinish.de

APPARATE

Bayards Aluminium Constructions B.V.
Veerweg 2
NL-2957 CP Nieuw-Lekkerland
Tel: +31 (0)184 683 000
Fax: +31 (0)184 684 345
E-Mail: sales@bayards.nl
Internet: www.bayards.nl

ASBESTERSATZSTOFFE



SILCA Service- und Vertriebsgesellschaft
für Dämmstoffe mbH
Auf dem Hüls 6
40822 Mettmann
Tel: +49 (0)2104 9727 0
Fax: +49 (0)2104 9727 25
E-Mail: info@silca-online.de
Internet: www.silca-online.de

AUFBAUTEN

Bayards Aluminium Constructions B.V.
Veerweg 2
NL-2957 CP Nieuw-Lekkerland
Tel: +31 (0)184 683 000
Fax: +31 (0)184 684 345
E-Mail: sales@bayards.nl
Internet: www.bayards.nl

AUFDAMPFDRÄHTE



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

AUFTRAGSFERTIGUNG



Horst Witte Gerätebau Barskamp KG
Horndorfer Weg 26
21354 Bleckede
Tel: +49 (0)5854 89 0
Fax: +49 (0)5854 89 40
E-Mail: info@horst-witte.de
Internet: www.horst-witte.de

AUSKLINKFRÄSEN



elumatec GmbH & Co. KG
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

E-Mail: info@ernstreinhardt.de
Internet: www.ernst-reinhardt.com

AUSWERFERRINGE, GUMMIERT



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

AUTOMATIKKRANE



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



H + H Herrmann + Hieber GmbH
Rechbergstraße 46
73770 Denkendorf
Tel: +49 (0)711 934 67 0
Fax: +49 (0)711 346 0911
E-Mail: info@herrmannhieber.de
Internet: www.herrmannhieber.de

AUTOMATION



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

AUTOMATISIERUNG



Torantriebe - automatisch am besten
Marantec Antriebs- und
Steuerungstechnik GmbH & Co. KG
Remser Brook 11
33428 Marienfeld
Tel: +49 (0)5247 705 0
Fax: +49 (0)5247 705 230
E-Mail: info@marantec.de
Internet: www.marantec.com

BANDSÄGEBLÄTTER



AKE Knebel GmbH & Co. KG
Hölzlestraße 14 + 16
72336 Balingen
Tel: +49 (0)7433 261 0
Fax: +49 (0)7433 261 100
E-Mail: info@ake.de
Internet: www.ake.de

BANDSÄGEMASCHINEN



August Mössner GmbH & Co. KG
Hohenstaufenstraße 3
73569 Eschach
Tel: +49 (0)7175 99806 0
Fax: +49 (0)7175 99806 35
E-Mail: info@moessner-kg.de
Internet: www.moessner-kg.de



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

AUSKLINKSÄGEN



elumatec GmbH & Co. KG
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

AUSLAGERUNGSGLÜHEN



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-gmbh.de

AUSLAGERUNGSOEFEN



Ernst Reinhardt GmbH
Industrieofenbau
Güterbahnhofstraße 1
78048 Villingen-Schwenningen
Tel: +49 (0)7721 8441 0
Fax: +49 (0)7721 8441 44

2010

Ein attraktiver Kalender, der die technischen Prozesse und Leistungen aus der Bau- und Metallbranche darstellt. Nutzen Sie die Möglichkeit, Ihr Unternehmen auf einem von 12 Monatsblättern in exklusiver und stilvoller Illustration darzustellen und das ganze Jahr bei Ihren Kunden präsent zu sein.

Ein attraktiver Kalender, der die technischen Prozesse und Leistungen aus der Bau- und Metallbranche darstellt.

Nutzen Sie die Möglichkeit, Ihr Unternehmen auf einem von 12 Monatsblättern in exklusiver und stilvoller Illustration darzustellen und das ganze Jahr bei Ihren Kunden präsent zu sein.

Infos unter Tel. 08621-8066534 oder wagner@alu-news.de



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



KASTO Maschinenbau GmbH & Co. KG
Industriestraße 14
77855 Achern-Gamshurst
Tel: +49 (0)7841 61 0
Fax: +49 (0)7841 61 300
E-Mail: kasto@kasto.de
Internet: www.kasto.de

BARRENFRÄSMASCHINEN



Rotler Maschinenbau GmbH
Hauptstraße 39
57555 Mundersbach
Tel: +49 (0)271 35922 0
Fax: +49 (0)271 35763
E-Mail: m.utsch@rotler-maschinenbau.de
Internet: www.rotler-maschinenbau.de



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

BARRENSÄGEMASCHINEN



August Mössner GmbH & Co. KG
Hohenstaufenstraße 3
73569 Eschach
Tel: +49 (0)7175 99806 0
Fax: +49 (0)7175 99806 35
E-Mail: info@moessner-kg.de
Internet: www.moessner-kg.de



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

BAUGRUPPEN FÜR AUTOMOTIVE



Metawell GmbH
metal sandwich technology
Schleifmühlweg 31
86633 Neuburg / Donau
Tel: +49 (0)8431 6715 0
Fax: +49 (0)8431 6715 91
E-Mail: info@metawell.com
Internet: www.metawell.com

BAUGRUPPEN FÜR SCHIENENFAHRZEUGE



Metawell GmbH
metal sandwich technology
Schleifmühlweg 31
86633 Neuburg / Donau
Tel: +49 (0)8431 6715 0
Fax: +49 (0)8431 6715 91
E-Mail: info@metawell.com
Internet: www.metawell.com

BAUGRUPPENFERTIGUNG



Alumero Systematic Solutions GmbH
Rosenweg 22
A-5164 Seeham
Tel: +43 (0)6217 6841 0
Fax: +43 (0)6217 6841 41
E-Mail: alumero@alumero.at
Internet: www.alumero.at



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

BAUGRUPPENMONTAGE



ALUDEX bv
Jagerserf 5 a
NL-3851 SM Ermelo
Tel: +31 (0)341 559108
Fax: +31 (0)341 559164
E-Mail: info@aludex.com
Internet: www.aludex.com



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

BEARBEITUNG VON GUSSTEILEN



ALUDEX bv
Jagerserf 5 a
NL-3851 SM Ermelo
Tel: +31 (0)341 559108
Fax: +31 (0)341 559164
E-Mail: info@aludex.com
Internet: www.aludex.com

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



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



Wernal Profil Technik GmbH
Zur Mersch 15
59475 Werl
Tel: +49 (0)2922 8709 0
Fax: +49 (0)2922 8709 260
E-Mail: info@wernal.de
Internet: www.wernal.de

BEARBEITUNGSZENTREN



EiMa Maschinenbau GmbH
Gutenbergstraße 11
72636 Frickenhausen
Tel: +49 (0)7022 9462 0
Fax: +49 (0)7022 9462 20
E-Mail: verkauf@eima-maschinenbau.de
Internet: www.eima-maschinenbau.de



elumatec GmbH & Co. KG
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



MAKA - Max Mayer Maschinenbau 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

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



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



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



Aluminium-Verlag Marketing & Kommunikation GmbH
Am Bonnhof 5
40474 Düsseldorf
Tel: +49 (0)211 4796 130
Fax: +49 (0)211 4796 139
E-Mail: a.tappen@alu-verlag.de
Internet: www.alu-verlag.de

DR. GRAF-Personalberatung für die Aluminiumindustrie
Conradin-Kreutzer-Straße 15
88339 Bad Waldsee
Tel: +49 (0)7524 996 853
E-Mail: dr.graf@graf-executives.de



HAI Hammerer Aluminium Industries GmbH
Postfach 33
A-5282 Ranshofen
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

BESCHICHTEN MIT ALUMINIUM

GEFO Gesellschaft für Oberflächenveredlung GmbH & Co. KG
Wagenbergstraße 55
59759 Arnsberg
Tel: +49 (0)2932 9631 0
Fax: +49 (0)2932 9631 31
E-Mail: info@gefo-gmbh.de
Internet: www.gefo-gmbh.de



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



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

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



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
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

BESCHICHTUNGSPULVER



Akzo Nobel Powder Coatings GmbH
Berliner Ring 9
64625 Bensheim
Tel: +49 (0)6251 1306 0
Fax: +49 (0)6251 1306 168
E-Mail: bensheim@akzonobel.com
Internet: www.akzonobel.com/powder



IGP Powderful Solutions.
IGP Pulvertechnik Deutschland GmbH
Dieselstraße 7
84030 Landshut
Tel: +49 (0)871 7609 430
Fax: +49 (0)871 7609 470
E-Mail: verkauf@ig-pulver.de
Internet: www.ig-pulver.de

BESCHLÄGE



FOPPE Direkt Versand GmbH
Foppenkamp 14-16
49838 Lengerich (Ems)
Tel: +49 (0)5904 939393
Fax: +49 (0)5904 939349
E-Mail: info@foppe.eu
Internet: www.foppe.eu

BESCHLÄGE, EINBRUCHHEMMEND



SIEGENIA-AUBI KG
SOLUTIONS INSIDE
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 & Co. KG
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

BINDEDRÄHTE



Drahtwerk Elisental
W. Erdmann GmbH & Co.
Werdöhler 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

BLECHBAUTEILE, GELOCHT



SOLVARO GmbH
Turmstraße 3
73230 Kirchheim unter Teck
Tel: +49 (0)7021 8048 0
Fax: +49 (0)7021 8048 199
E-Mail: info@solvaro.com
Internet: www.solvaro.com

BLECHFORMTEILE



Fassaden- und Abkantungstechnik
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.com/de/bleko/index.htm



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



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

BLECHLAGER



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



Lager- und Handlungssysteme nach Maß
Friedrich REMMERT GmbH
Brunnenstraße 113
32584 Löhne
Tel: +49 (0)5732 896 111
Fax: +49 (0)5732 896 152
E-Mail: sales@remmert.de
Internet: www.remmert.de



KASTO Maschinenbau GmbH & Co. KG
Industriestraße 14
77855 Achern-Gamshurst
Tel: +49 (0)7841 61 0
Fax: +49 (0)7841 61 300
E-Mail: kasto@kasto.de
Internet: www.kasto.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

BLECHSTRECKER



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

BOHR- UND DREHSTANGEN



Drahtwerk Elisental
W. Erdmann GmbH & Co.
Werdöhler 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

BOHR- UND FRÄSANLAGEN



CNC-Spezialmaschinen
MAKA - Max Mayer Maschinenbau 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



Rotler Maschinenbau GmbH
Hauptstraße 39, 57555 Mundersbach
Tel: +49 (0)271 35922 0
Fax: +49 (0)271 35763
E-Mail: m.utsch@rotler-maschinenbau.de
Internet: www.rotler-maschinenbau.de

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

BOHR-FRÄSANLAGEN



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



Bleiben Sie am Ball.

alu-news.de

alu-news.de DIE PRODUKT- UND FIRMENDATENBANK

- Wichtige Hersteller, Händler und Dienstleister
- Service, Produkte und Dienstleistung
- Übersichtlicher Stellenmarkt
- Riesige Aus- und Weiterbildungsdatenbank der Branche

JETZT EINTRAGEN