

Trimet zieht Bilanz  
Trotz der Krise  
Gewinn erzielt s. 8

FACHZEITUNG FÜR VERARBEITER UND INDUSTRIE

# ALUMINIUM KURIER

NOVEMBER / DEZEMBER  
6 / 2009

Fachorgan für  
Deutschland, Österreich  
und die Schweiz

alu-news.de



Ihr Partner  
für Bauprofile

www.bps-bauprofilsysteme.de

Mit Sicherheit die bessere Verbindung!



40 Jahre Kompetenz auf dem Gebiet der stützschwachen Befestigungstechnik.

Allein ein Hersteller  
steht vom Hersteller

Heinz Soyer  
Bolzenschweißtechnik GmbH  
Innere Straße 14  
82231 Würtrise  
Telefon: 08153 888-0  
Telefax: 08153 8030  
info@soyer.de

Wir sind zertifiziert nach:  
DIN EN ISO 9001:2000  
Qualität  
DIN EN ISO 14001:2005  
Umwelt

www.soyer-shop.de



## SMS-Großanlage für China

Der chinesische Kupferwalzdrahterzeuger Tianjin Pipe Corp. (TCICO) hat 2009 seine zweite Kupferdrahtanlage vom Typ Contirod CR 3500 in Betrieb genommen. Die Großanlage mit einer Jahreskapazität von 150.000 Tonnen Walzdraht wurde von der SMS Meer GmbH, Mönchengladbach, geliefert und montiert. Die neue Anlage besteht aus einem Schachtschmelzofen und einem 20-Tonnen-Halteofen. Die gesamte Contirod-Linie ist mit einer Hazelett-Doppelband-Gießmaschine und einem kontinuierlichen Walzwerk mit zwölf Gerüsten, Einzelantrieben sowie moderner Elektrik für die automatische Prozessführung ausgerüstet. Außerdem wurden wie in der vorherigen Anlage für die Hauptantriebe der Gebläse und des Werkes energiesparende frequenzgeregelte Drehstrommotoren eingesetzt. Die Kupferdrahtanlage wurde in der Nähe der ersten, 2001 eröffneten Linie errichtet. (su)

## Appell auf Rosenheimer Fenstertagen: Die Innovationen schneller umsetzen



Foto: PSE/Susanne Eißler

Über 1000 Fachleute waren bei den Fenstertagen zu Gast

Das überragende Thema, das die meisten der 33 Vorträge auf den 37. Rosenheimer Fenstertagen beeinflusst, heißt „Nachhaltiges Bauen“.

Ernstzunehmende Analytiker zeigen sich einig in ihrem Resümee: Das überaus große Interesse an faszinierenden Perspektiven und hohe Wertschätzung für die Arbeit des Institutes für Fenstertechnik (ift) sind die vorrangigen Gründe

für die Teilnahme von über 1000 Fachleuten aus 27 Ländern.

Ulrich Sieberath, Leiter des Rosenheimer Institutes für Fenstertechnik, plädiert in seinem einleitenden Referat über „Energieeffizienz und Wohnkomfort als Konjunkturpaket 2010“ angesichts des Klimawandels für ein von Nachhaltigkeit geprägtes neues Denken und Bewusstsein. Wie andere auch fordert er, technologische Innovationen –



## „Fliegender Schmelzofen“

Während es sonst vielerorts eher bergab geht, erklimmt die ZPF therm GmbH mit ihrem Schmelzofen luftige Höhen: Beim Aluguss-Spezialisten Grundscheid in Velbert wurde ein 18 Tonnen schwerer Ofen per Kran quasi eingeflogen. Zeitweise hing der Koloss aus Stahl und Beton rund 20 Meter über dem Boden. Normalerweise bewegen sich die Anlagen über Panzerrollen, bei Grundscheid allerdings waren alle Durchfahrtswege zu stark verbaut – deswegen der „luftige Umweg“. (red)

Foto: ZPF therm

früher im 50-Jahre-Rhythmus, jetzt alle 25 Jahre umgesetzt – schneller nach vorne zu bringen.

### „Kein Problem mehr“

„Es gilt, Nachhaltigkeit mit all ihren Werten auf Fenster und Fassaden zu übertragen, das heißt, ökonomische Realität mit technischer, ökologischer und soziokultureller Qualität zu vereinen.“ Zugleich mahnt Sieberath die Hersteller generell, die geforderten Werte zu beachten, schließlich werde

immer härter gegen Verstöße vorgegangen. Gleichwohl spart der ift-Chef, dankbar für das große Interesse internationaler Experten, nicht mit Lob. Er freue sich, dass die ift-Appelle der letzten Jahre so erfolgreich aufgenommen und umgesetzt worden seien. Seine Einschätzung: „Die Forderungen der zum 1. Oktober 2009 in Kraft getretenen Energieeinsparverordnung scheinen für unsere Hersteller schon kein Problem mehr zu sein.“

Fortsetzung auf Seite 2



Die bestfeste Verbindung!

Bolzenschweißen in Millisekunden

www.hbs-info.de

## Das Sonderheft über Strangpresstechnik

# Zeichen stehen auf Wachstum



Foto: PSE/Bildarchiv

in Firmenporträts mit ihren vielfältigen Produkten und innovativen Verfahren im Sonderheft „metall-markt.net“. Das exklusive Supplement der Fachzeitung „ALUMINIUM KURIER“ liegt dieser AK-Ausgabe bei.

Die Zeichen stehen auf Wachstum, befinden ernstzunehmende Beobachter: Viele Unternehmen investieren schon kräftig und rüsten sich für die Zeit nach der Krise. Eine wegweisende Marktübersicht zeigt die technischen Daten der Presswerke und erläutert die bisher ungehinderte Expansion des Profilmarktes. Des Weiteren

Strangpress-Markt mit Zukunft

Die wachstumsorientierte Strangpressen-Branche im Fokus: Eingeraht von hochkarätigen Gegenwartsanalysen sowie seriösen Ausblicken in die Zukunft präsentieren sich erfolgreiche Presswerke

schlüsseln Fachleute auf, welche Zukunft Strangpressprofile im Markt der Halbzeuge haben.

Darüber hinaus werden aufschlussreiche Erkenntnisse über die gegenwärtige Situation der bundesdeutschen, österreichischen sowie Schweizer Strangpress-Unternehmen, der Anwender und

Kunden zukunftsorientiert aufgearbeitet. Wohin die Reise geht, schildern beispielsweise die Experten-Artikel über immer größere Profile und Pressen sowie die glänzenden Perspektiven in der Solartechnik.

### Nähere Auskünfte

Redaktion und Verlag des ALUMINIUM KURIER, Kirchplatz 8, 82538 Geretsried, haben das Supplement herausgegeben. Sie sind interessiert, haben weitere fach-



Ihr Partner für Aluminiumoberflächen

stark im Schleifen

Hauptstraße 1 • 78607 Lottstetten  
Telefon (0 77 45) 92 32-0 • Telefax 92 32-30  
stark@stark-eloxal.de • www.stark-eloxal.de

liche Fragen oder wollen möglicherweise schon im nächsten Jahr in „metall-markt.net“ auch Ihr Presswerk redaktionell in Bild und Text repräsentativ vorstellen? Nähere Auskunft erteilen jederzeit gerne die Redaktion des ALUMINIUM KURIER, Tel. +49 (0)8171/9118-88 oder -84, info@pse-redaktion.de und Monika Wagner, Tel. +49 (0)8621-8066534, E-Mail: wagner@alu-news.de (red)



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

Dekorative und technische Oberflächen aus Aluminium



Metalloberflächentechnik GmbH

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

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

Fortsetzung von Seite 1 oben

Der ift-Leiter – er bescheinigt der Fenster- und Fassadenbranche auch für 2010 ein moderates Wachstum – demonstriert angesichts verbesserter Rahmenbedingungen (Stichwort KfW-Förderung) viel Zuversicht. Auch mit Blick auf die „immer komplexeren und immer grenzlastigeren Prüfverfahren“ im Sinne der Nachhaltigkeit zeigt er sich optimistisch. Das Rosenheimer Institut entwickelt nach seinen Angaben bereits passende Programme, u.a. arbeite man gerade an dem Forschungsprojekt „Entwicklung von Umweltproduktdeklarationen für transparente Bauelemente – Fenster und Glas – für die Bewertung der Nachhaltigkeit von Gebäuden“. Dass es „kein weiter so“ geben darf, fordert

auch Dr.-Ing. Wilhelm Bauer vom Stuttgarter Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO. Ernstzunehmende Studien belegen, dass Produkte aus nur drei Bereichen des täglichen Lebens für 70 bis 80% der Umweltwirkungen von privaten Haushalten verantwortlich sind: Essen und Trinken, Individualverkehr sowie Wohnen.

Noch hat sich in Deutschland, so Dr.-Ing. Bauer weiter, das Prinzip des nachhaltigen Bauens nicht auf breiter Linie durchgesetzt. Als Katalysator kann nach seiner Meinung die mit einem Gütesiegel versehene Zertifizierung von Gebäuden dienen, die von der Deutschen Gesellschaft für nachhaltiges Bauen (DGNB) gemeinsam mit dem Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung verliehen wird. Der Arbeitswissenschaftler erwartet, dass

sich dieses Gebäudezertifikat nachhaltig auf die Baubranche auswirken wird.

### Green Buildings

Wie auch andere Referenten setzt sich Dr.-Ing. Bauer auf den Rosenheimer Fenstertagen für „Green Buildings“ ein, um energie- und ressourceneffiziente, gesunde und zudem umweltverträgliche Arbeits- und Büroumgebungen schaffen zu können. „Green-IT“ (z.B. Servervirtualisierung) sei wichtig, um den Energiebedarf im Standby und den Betrieb der Hardwarekomponenten zu verrin-

gern. Schließlich sei auch „Green Mobility“ nötig, um tätigkeitsverursachte (z.B. Geschäftsreisen) und individuelle Mobilitätsbedürfnisse (Fahrten von und zur Arbeitsstelle) durch neue Kommunikationstechnologien wie E-Mobility zu reduzieren.

Auf dem Treffen hatte ferner das Thema „Stadtvision Masdar City“ eine starke Diskussion unter Experten ausgelöst. In der arabischen Stadt nahe Abu Dhabi sollen ab dem Jahre 2016 rund 50.000 Einwohner und 1500 Öko-Firmen CO<sub>2</sub>-emissionslos, auto- und fast abfallfrei le-

ben und arbeiten. Die arabische Wissenschaftsstadt soll zudem nur mit erneuerbaren Energien versorgt werden. Nach Ansicht von Fachleuten ist dies ein spannendes, weltweit beobachtetes Experiment mit hohen Erwartungen.

Siegfried Butty

Weitere Informationen zum Thema finden Sie in unserer Datenbank [www.alu-news.de](http://www.alu-news.de) unter den genannten Firmen und den Produktstichwörtern „Beschläge“ oder „Fenster- und Türprofile“.

## fensterbau/frontale und ift bauen Partnerschaft aus

Die NürnbergMesse als Veranstalter der fensterbau/frontale, Internationale Fachmesse Fenster, Tür und Fassade, Nürnberg und das ift Rosenheim, international tätige Prüf-, Forschungs- und Zertifizierungsstelle der Fenster-, Fassaden- und Türbranche, wollen ihre Kompetenzen weiter bündeln und mit gemeinsamen Aktivitäten stärken. Künftig sollen international agierenden Unternehmen attraktive Dienstleistungen angeboten werden.

„Die langjährige gute Zusammenarbeit von fensterbau/frontale und ift Rosenheim wird nach intensiven Gesprächen auf ein neues Level gehoben“, ist sich Willy Viethen, Projektleiter der fensterbau/frontale bei der NürnbergMesse, sicher. Auch der Geschäftsführer des ift Rosenheim, Dr. Jochen Peichl, begrüßt die Vorteile einer strategischen Kooperation: „Mit einer Abstimmung unserer internationalen Aktivitäten und der Bündelung der Kompetenzen wol-



Plädoyer für Gemeinsamkeiten

len wir international tätige Unternehmen noch besser bei ihrer Arbeit unterstützen.“ Dies umfasst die Entwick-

lung von maßgeschneiderten Dialogformen für interessante internationale Wachstumsmärkte wie Messen, Kongresse, Fachtagungen sowie individuelle Seminare und Dialogforen.

Zu den ersten konkreten Schritten gehören die engere Abstimmung und die gegenseitige Präsenz auf den jeweiligen Veranstaltungen der Partner. Eine weitere wichtige Zielsetzung ist die Verknüpfung der Netzwerke aus Forschung, Politik, Verbänden und Industrie. „Davon werden alle Beteiligten profitieren“, so Dr. Peichl weiter, „denn letztlich haben wir dasselbe Ziel: die Fensterbranche international weiter voranzubringen.“ Für Willy Viethen ist die „International Strategic Partnership fenestration“ von ift Rosenheim und fensterbau/frontale deshalb auch ein logischer Schritt: „Wir ziehen schon lange am selben Strang und wollen zukünftig gemeinsam noch stärker sein.“ (red)

## Passivhaus-Zertifikat für Schüco-Systeme

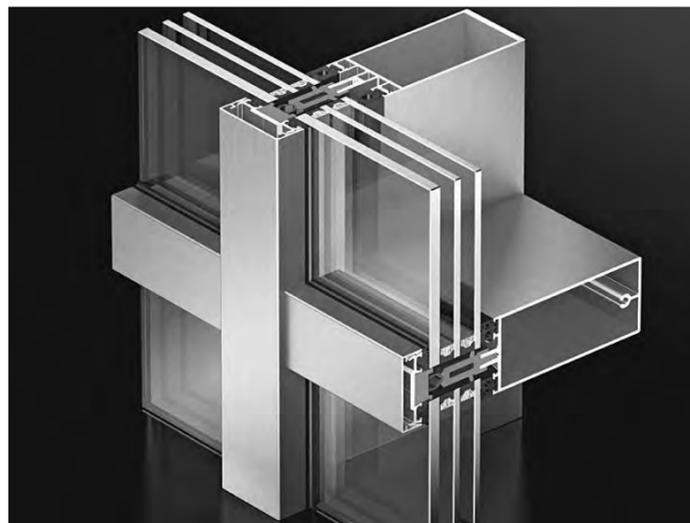
Für seine Pfosten-Riegel-Systeme FW 50+.SI und FW 60+.SI hat Schüco International, Bielefeld, jeweils in den Varianten mit Aluminium- und GFK-Andruckprofil das Passivhaus-Zertifikat erhalten. Damit kann das Unternehmen nach eigenen Angaben als einziger Anbieter eine von dem Passivhaus-Institut (PHI), Darmstadt, zertifizierte Fassadenkonstruktion aus Aluminium anbieten.

Das neuartige Isolator-Konzept der Varianten FW 50+.SI und FW 60+.SI (SI steht für Super Insulation) reduziert durch den Einsatz innovativer Materialien die Energieverluste auf ein Minimum. Nach innen gerichtete Reflektionsflächen auf den Andruckleisten sorgen für einen U<sub>f</sub>-Wert von bis zu 0,78 W/m<sup>2</sup>K inkl. Schraubeneinfluss. Diesen Wert erreicht das System in der Passivhaus-Variante mit einer Verglasungsstärke von 48 mm.

„Es wird ein hochwertiger Abstandhalter eingesetzt, und die Glasrandverluste wer-

den durch die GFK-Anpressleiste weiter verringert“, nennt Prof. Dr. Wolfgang Feist vom Passivhaus-Institut weitere Details und fährt fort: „Die niedrige Wärmeleitfähigkeit der Anpressleiste ist ein Grund für den geringen Schraubeneinfluss. Für die Glasträger wird Edelstahl eingesetzt, dessen Wärmeleitfähigkeit kleiner ist als die von Aluminium. Der Glasfalzbereich ist mit besonders gut dämmendem PP-Schaum gefüllt.“

Um die ökologische Bilanz eines Gebäudes weiter zu verbessern, gibt es für FW 50+.SI eine Systemlösung, die eine sichere und wirtschaftliche Verarbeitung von gebäudeintegrierter Photovoltaik (PV) ermöglicht. Dazu sind im Systemprogramm u.a. leitungsführende Pfosten und Riegel sowie Halterungen und Tüllen zur Verkabelung der PV-Module vorhanden. Es lassen sich auch Thermielösungen in die Fassade integrieren, was zu einer nachhaltigen Entlastung der Umwelt führt. (su)



Schüco-Innovation mit überdurchschnittlich guten Werten

## „Soft Peeling“ für Oberflächen

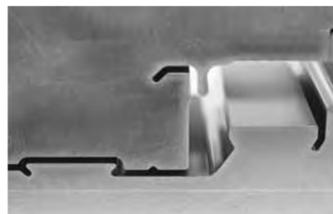


Foto: Kemmatal

Auch bei engen Kanälen möglich

Die Anforderungen an die Oberflächengüte von Bauteilen steigen ständig. Mit dem von Extrude Hone entwickelten AFM-Druckfließbläppen (Abrasive Flow Machining) lassen sich metallische Komponenten gezielt entgraten, Kanten verrunden und polieren. Insbesondere im Werkzeug- und Formenbau wird das Verfahren zum Oberflächen-finishing eingesetzt.

Mit dem AFM-Prozess wird die Oberflächengüte von Strangpress- und Extrusionsmatrizen erheblich verbessert. Dabei werden thermisch beeinflusste Schichten, die z.B. nach der EDM-Bearbeitung entstehen, entfernt, Oberflächenrauheiten minimiert und alle formgebenden Geometrien innerhalb weniger Minuten „auf Hochglanz“ poliert. Zugleich wird eine gleichbleibende Bearbeitungsqualität erreicht, die innerhalb engerster Toleranzen liegt.

### Zeitersparnis

Vorteile der Bearbeitung sind eine Zeitersparnis bis zu 75% gegenüber dem manuellen Polieren und eine perfekte Oberfläche. „Gerade für die schwierige Reinigung enger und schwer zugänglicher Werkzeug-Fließkanäle ist das Druckfließbläppen eine optimale Lösung“, erklärt Ralf Krieger, Vertriebsleiter bei Extrude Hone, und fährt fort: „Rauheitswerte bis zu Ra = 0,1 µm sind häufig gestellte Anforderungen.“

Die gewünschte Oberflächengüte lässt sich auch bei besonders geringem Abtrag erreichen, denn das „Werkzeug“, ein mit Schleifpartikeln angereichertes Polymer, passt seine Viskosität den einwirkenden Scherkräften an. Der Materialabtrag erfolgt in Fließrichtung des Werkstoffes und ermöglicht deshalb das Einstellen optimaler Prozessparameter in der Extrusion und beim Strangpressen.

Das Druckfließbläppen eignet sich nicht nur zur Bearbeitung neuer Werkzeuge, sondern auch zum Reinigen und Instandsetzen gebrauchter Matrizen. Funktionsflächen, die aufgrund von Abnutzung oder Beschädigung nicht mehr dem geforderten Qualitätsstandard entsprechen, werden mit AFM schnell und wirtschaftlich „aufpoliert“. Dadurch verlängert sich auch die Standzeit der meist kostenintensiven Werkzeuge erheblich. Extrude Hone bietet Unternehmen, für die eine Anlageninvestition nicht in Frage kommt, die AFM-Bearbeitung auch auf Dienstleistungsbasis an. (red)

Blech trifft Business

**Blechexpo**

ELEKTRO-HANDWERK-ZEUGE

9. Blechexpo – Die internationale Fachmesse für Blechbearbeitung

01.–04. Dez. Neue Messe STUTTGART 09

[www.blechexpo-messe.de](http://www.blechexpo-messe.de)

**Schweisstec**

2. Schweisstec – Die internationale Fachmesse für Fügetechnologie

01.–04. Dez. Neue Messe STUTTGART 09

[www.schweisstec-messe.de](http://www.schweisstec-messe.de)

Veranstalter:

**SCHALL**  
MESSEN FÜR MÄRKTE.

P.E. Schall GmbH & Co. KG  
Gustav-Werner-Straße 6 · D · 72636 Frickenhausen  
Tel. +49 (0) 7025.9206-0 · Fax +49 (0) 7025.9206-620  
info@schall-messen.de · [www.schall-messen.de](http://www.schall-messen.de)

Mitglied in den Fachverbänden:

ALMA · ifa · VIRTUALE MESSE

Veranstaltungsort:  
Neue Messe Stuttgart - Messeplaza 1 · 70629 Stuttgart

IMPRESSUM

ALUMINIUM  
KURIER  
[alu-news.de](http://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](mailto:info@alu-news.de)  
Internet: [www.alu-news.de](http://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 Elgäß (verantwortl.), Siegfried Butty, Peter Harnisch, Susanne Elgäß, Bernd Schulz

Mitarbeiter dieser Ausgabe:  
Francesco Cavaliere, Simone Erkens, Dr.-Ing. Peter John, Bettina Krägenow, Anncathrin Wener

Grafische Gestaltung,  
Layout und DTP-Herstellung:  
Markus Köpper

Anzeigen:  
ONLINE Telemarketing, Monika Wagner,  
Baumburger Leite 7, D-83352 Altmannsdorf,  
E-Mail: [wagner@alu-news.de](mailto: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](http://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,  
Pfenninger 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:  
Wolfsthausen

14. Jahrgang ALUMINIUM KURIER

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

Postvertriebsnummer B 42212

WICONA-Energiespar-Beschichtungen

# Die Qualitätstests gut bestanden

Die innovative low-E-Beschichtung der Hydro Building Systems hat einen weiteren wichtigen Schritt auf dem Weg zur erfolgreichen Serienproduktion absolviert. Sie hat die für eine professionelle Vermarktung erforderlichen jeweiligen Qualicoat-Tests bestanden. Das Material ist damit ohne Einschränkungen für den Außeneinsatz an Gebäuden verwendbar.

Mit der low-E-Beschichtung kann der U-Wert einer Konstruktion um bis zu 30% gesenkt werden – ohne das Aluminiumprofil baulich zu ändern. Für diesen Effekt sorgen plättchenförmige metallische Pigmente, die sich beim Schmelzen des Pulverlacks nahe der Oberfläche parallel anordnen. Die Pigmente verringern die Abstrahlung von Wärme durch die Aluminiumkonstruktion und reduzieren auf diese Weise den Wärmeverlust der Gebäudehülle. Diese innovative Oberflächentechnologie wurde in mehrjähriger Forschungsarbeit entwickelt und hat das Potenzial, auch über die Baubranche hinaus Anwendung zu finden. Voraussetzung dafür ist unter anderem ein entsprechendes Qualicoat-Zertifikat (Klasse 1).

## Hohe Stabilität

Low-E weist eine große chemische und mechanische Stabilität auf und erfüllt die hohen Anforderungen der Qualicoat-Prüfung in der Klasse 1. Das bedeutet, dass sie europaweit uneingeschränkt bei architektonischen Außenanwendungen eingesetzt werden kann. Für Deutschland wurde die Zulassung durch die Gütegemeinschaft für die Stückbeschichtung von Bauwerken (GSB) beantragt. Die chemische Qualität wird bei den Qualicoatprüfungen durch den Essigsäure-Salzsäure-Test bewertet. Das Ergebnis nach den Kriterien der EN ISO 9227-Prüfung über einen Zeitraum von 1000 Stunden ergab keinerlei Blasenbil-

dung auf den Beschichtungen. Der zweite Test für die chemische Qualität umfasst die Beanspruchung im Kondenswasser mit schwefeldioxidhaltiger Atmosphäre (EN ISO 3231). Hier wurden weder eine Unterwanderung der Beschichtung noch Veränderungen an den Farben festgestellt.

## Beständig gegen Mörtel

Die Wicona-Beschichtungen erwiesen sich außerdem beständig gegen Mörtel (ASTM D 3260; Mortartest), es gab keine Farbveränderungen und der Mörtel war leicht von der Oberfläche zu entfernen. Im Schnellbewitterungstest nach EN ISO 11341 wurden die Beschichtungen 1000 Stunden bewittert, festgestellt wurde ein Glanzverlust von 30%, die Norm erlaubt maximal 50%. Experten halten allerdings die Prüfmethode nach EN ISO 2813 für nicht sehr geeignet bei metallischen Pulverbeschichtungen.

Um den Qualicoat-Kriterien für mechanische Stabilität zu entsprechen, mussten die Beschichtungen die Kugelschlagprüfung (Impacttest) und den Dornbiegeversuch nach EN ISO 1519 (Bend test) bestehen. Beides gelang ohne Beanstandungen, es gab weder eine Rissbildung noch optische Ablösungen der Oberflächen.

## Der Florida-Test

Schließlich wurde bei den Beschichtungen zusätzlich noch ein so genannter „Florida-Test“ über zwölf Monate durchgeführt. Die Oberflächen müssen diesen Zeitraum unbeschadet und mit nur minimalen, fest definierten Veränderungen an der Beschichtungsfläche bestehen, damit sie als hochwertig eingestuft werden. Bei diesem speziellen Test werden beschichtete Aluminiumbleche für die Außenanwendung hinsichtlich ihres Verhaltens auf Restglanzhaltung und Farbtonstabilität unter der natürlichen, hohen UV-Belastung im US-Bundesstaat Florida geprüft. Auch dieser Test wurde bestanden. (red)

## Plagiarius-Wettbewerb 2010: Konsumenten informieren

Die Aktion Plagiarius schreibt zum 34. Mal ihren Plagiarius-Wettbewerb aus. Innovative Designer und Unternehmen können Originalprodukte sowie vermeintliche Nachahmungen einreichen und den Plagiator – Hersteller und/oder Händler – als Preisträger des Negativpreises vorschlagen. In Ergänzung zu der (außer-)gerichtlichen Verfolgung von den Nachahmern hat sich die Teilnahme am Plagiarius-Wettbewerb bereits für viele Originalhersteller als sehr erfolgreich erwiesen. So brachten der Hinweis auf die No-



Foto: Aktion Plagiarius

minierung und die damit einhergehende Sorge um die öffentliche Blamage durch die enorme Medienberichterstattung schon so manchen Plagiator dazu, sich mit dem Originalhersteller zu einigen. Außerdem dienen die eingereichten Beispiele von Produkt- und Markenpiraterie der Sensibilisierung der Konsumenten – und die ist extrem wichtig, da sich so manches Plagiat als im wahrsten Sinne des Wortes brandgefährlich entpuppt und hier verstärkt Bewusstsein geschaffen werden muss. Die Preisverleihung findet am 12. Februar 2010 auf der Frankfurter Ambiente – der weltweit größten Konsumgütermesse – statt. Während der Ambiente werden alle eingereichten Originale und Plagiate ausgestellt. Anschließend werden die Preisträger-Objekte im Museum Plagiarius in Solingen sowie bei weltweiten Wanderausstellungen präsentiert. Das Anmeldeformular kann unter [www.plagiarius.com](http://www.plagiarius.com) in der Rubrik „Wettbewerb“ herunter geladen werden. Fragen beantwortet Christine Lacroix, Tel. +49 (0)7308/922-422 oder e-Mail [info@plagiarius.com](mailto:info@plagiarius.com). Der Einsendeschluss ist der 4. Dezember 2009. (red)

Der gefürchtete Negativpreis

**OPORTET®**  
Kühlschmiertechnik  
**Schneller  
Sauberer  
Wirtschaftlicher**  
Kühlschmierstoffe zur Probe  
[www.oportetzurprobe.de](http://www.oportetzurprobe.de)  
Telefon: 02845 / 941158

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

**Gebrauchte  
Gleitschleifanlagen**  
Aktueller Lagerbestand unter:  
[www.fromm-gleitschleifmaschinen.de](http://www.fromm-gleitschleifmaschinen.de)  
Tel. 05281-961213 • Fax -961214

**MIG WELD**  
Aluminiumschweißdraht  
[www.migweld.de](http://www.migweld.de)

**Aluminium- Sand-  
+ Kokillenguss-  
Tabellenschieber  
für Legierungen  
+ Toleranzen**  
€ 30,-  
+MwSt.  
zu bestellen unter:  
[www.boha-hor.de](http://www.boha-hor.de)

**Aluminium-  
Druckguss-  
Schieber für  
Legierungen  
+ Toleranzen**  
€ 30,-  
+MwSt.  
zu bestellen unter:  
[www.boha-hor.de](http://www.boha-hor.de)

[alu-news.de](http://alu-news.de)

Nürnberg, Germany  
19. – 21.1.2010  
**EUROGUSS 2010**  
8. Internationale Fachmesse für Druckguss:  
Technik, Prozesse, Produkte  
[www.euroguss.de](http://www.euroguss.de)  
**Impulsgeber der Branche!**  
• Das europäische Forum für Druckguss-Experten  
• Mehr als 350 Aussteller – profitieren Sie vom Dialog  
• Im Fokus: Zukunftsperspektiven für die Branche  
Freuen Sie sich auf drei informative Messtage im Januar – die EUROGUSS, Ihr Wissensvorsprung!  
Wir informieren Sie gern!  
NürnbergMesse GmbH  
Tel +49 (0)9 11 86 06-49 16  
[besucherservice@nuernbergmesse.de](mailto:besucherservice@nuernbergmesse.de)  
Ideeelle Träger  
VDD Verband Deutscher Druckgießereien, Düsseldorf  
CEMAFON (c/o VDMA)  
Frankfurt am Main  
Gesucht? Gefunden!  
[www.ask-EUROGUSS.de](http://www.ask-EUROGUSS.de)  
Hier finden Sie alle Aussteller und Produkte!  
**NÜRNBERG MESSE**

**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](mailto:office@graf-executives.com)  
[www.graf-executives.com](http://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

EUROGUSS 2010 im Messezentrum Nürnberg

## Deutsche Gießereien gehen als „Gewinner aus der Krise hervor“

Die internationale Druckguss-Fachwelt kommt vom 19. bis 21. Januar 2010 auf der EUROGUSS im Messezentrum Nürnberg zusammen. In Zeiten der Wirtschaftskrise demonstrieren die deutschen Gießereien Zuversicht.

Drei Tage lang drehen sich die Gespräche an den Messeständen der rund 300 Aussteller um Technik, Prozesse und Produkte im Druckguss. Rund 6000 Fachbesucher erwartet der Veranstalter, die NürnbergMesse GmbH.

Parallel zur Fachmesse wird der Internationale Deutsche Druckgusstag mit einem umfangreichen Vortragsprogramm abgehalten. Optimistisch zeigt sich mittlerweile der Bundesverband der Deutschen Gießerei-Industrie. BDG-Geschäftsführer Dr. Gotthard Wolf betont: „Auch wenn sich die Druckgussindus-

trie durch ihre Nähe zur Automobilbranche momentan in einer Talsohle befindet, bin ich mir sicher: Wir werden als Gewinner aus der Krise herausgehen.“ Und Dr. Wolf ergänzt: „In den F&E-Abteilungen unserer Unternehmen wird derzeit mit Hochdruck daran gearbeitet, innovative Produkte zu entwickeln. Mittelfristig wird die Gießereiindustrie ihren Wachstumskurs fortsetzen und sich im weltweiten Wettbewerb durchsetzen.“

### Geeignete Plattform

Die EUROGUSS gilt als die größte Veranstaltung, die die komplette Druckguss-Wertschöpfungskette präsentiert. Fachleute sehen sie als die geeignete Plattform, um sich über aktuelle Trends und Entwicklungen der Branche auszutauschen. Wie die NürnbergMesse betont, findet die EUROGUSS 2010 erstmals in

den Messehallen 7 und 7A statt. Die ideale Hallenkombination garantiere bestmöglich den intensiven Dialog der EUROGUSS-Community. Neu ist auch der Veranstaltungstermin bereits im Januar, zwei Monate früher als bisher.

### Druckgusstag

Wie es in Nürnberg weiter heißt, stehen auf dem Programm des Internationalen Deutschen Druckgusstages 22 Fachvorträge – von Profis für Profis. Erstmals werden diese Vorträge direkt in der Messehalle in einem Forum abgehalten. Schwerpunktthemen sind „Werkzeuge und Maschinenteknik“, „Aluminium- und der Magnesium-Druckguss“ sowie „Zink-Druckguss“. Der Internationale Deutsche Druckgusstag wird vom Verband Deutscher Druckgießereien (VDD) in Kooperation mit dem Verein Deutscher Gießereifachleute (VDG) veranstaltet.



Foto: NürnbergMesse

Die EUROGUSS: ein idealer Platz für den fachlichen Austausch

Nähere Auskünfte zur EUROGUSS 2010 erteilen bei der NürnbergMesse Projektleiterin Heike Slotta und Susanne Bickel, Tel. +49 (0)911/8606-8652, E-Mail: euroguss@nuernbergmesse.de (kf/jm)

Weitere Informationen zum Thema finden Sie in unserer Datenbank [www.alu-news.de](http://www.alu-news.de) unter der genannten Firma oder dem Produktstichwort „Aluminium-Druckguss“.

Bundesregierung fördert Messeteilnahme

## Sorglos-Paket für junge Unternehmen



Die EUROGUSS 2010 (vom 19. bis 21. Januar im Messezentrum Nürnberg) gehört erstmals zu

den vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) geförderten Fachmessen. Zu den Kriterien für die jährliche Auswahl der Messen zählt u.a. ihre internationale Bedeutung.

Mit dem Förderprogramm ermöglicht das BMWi jungen, innovativen Unternehmen, an internationalen deutschen Messen zu vergünstigten Konditionen teilzunehmen, wie auch von der NürnbergMesse bestätigt wird. Den Firmen würden bis zu 80% ihrer Kosten bei Beteiligung an einem vom Messeveranstalter organisierten Gemeinschaftsstand erstattet.

Bewerben können sich Unternehmen mit produkt- und verfahrensmäßigen Neuentwicklungen. Sie müssen ihren Sitz in Deutschland haben und weniger als 50 Mitarbeiter beschäftigen oder einen Jahresumsatz von höchstens zehn Millionen Euro erwirtschaften. Förderungswürdige Aussteller werden jedes

Jahr vom Bundesministerium in Berlin ausgewählt. Die Anmeldefrist endet acht Wochen vor Messebeginn. Formulare und Informationen zu den neuen Richtlinien für das Messförderprogramm 2010 stehen im Internet unter [www.bafa.de](http://www.bafa.de) und [www.auma.de](http://www.auma.de). ALUMINIUM KURIER sprach mit Projektleiterin Heike Slotta von der NürnbergMesse über Erfahrungswerte und Perspektiven bei der EUROGUSS.

*Frau Slotta, machen denn viele junge Unternehmen von der Messförderderung durch das BMWi Gebrauch?*

**Heike Slotta:** Ja, das Förderprogramm des Bundes zur Unterstützung der Messeteilnahmen junger, innovativer Unternehmen findet großen Zuspruch. 2008 wurden 420 Firmen auf 37 internationalen Messen in Deutschland unterstützt. Und das wird auch künftig so sein. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie hat erst vor kurzem entschieden, das Förderprogramm noch bis mindestens 2013 mit jährlich drei Millionen Euro fortzusetzen.

*Wie ist das z.B. bei der EUROGUSS, und welche Erfahrungen hat die NürnbergMesse generell gemacht?*

**Heike Slotta:** Das Programm gibt es seit Mitte 2007. Bisher nutzten insge-

samt 160 Aussteller auf elf internationalen Fachmessen der NürnbergMesse diese Förderung. Unsere Erfahrungen damit sind sehr gut. Die Zusammenarbeit mit dem Bundeswirtschaftsministerium und der Bafa läuft reibungslos. Und die Unternehmen begrüßen die einfache Abwicklung: Sie müssen nur den Antrag stellen und wenn der genehmigt ist, kümmert sich die Messegesellschaft um den Rest, also Standbau, Ausstattung des Messestandes, PC-Anschluss, Eintrag im Messekatalog, und vieles mehr. Es ist quasi ein Rundum-Sorglos-Paket für den Aussteller. Er selbst muss nur noch mit seinen Exponaten zur Messe kommen.

Da die EUROGUSS erst vor einigen Wochen in das Programm aufgenommen wurde, haben wir noch keine großen Erfahrungswerte. Wir möchten aber alle jungen, innovativen Unternehmen aus der Druckguss-Branche aufrufen, diese Möglichkeit, ihre Produkte international zu vermarkten, zu nutzen. Gerade angesichts der aktuellen Wirtschaftskrise ist es wichtig, Erfindungen schnell und mit kalkulierbarem Aufwand umzusetzen.

*Welchen Rang nimmt eigentlich die EUROGUSS im Messezentrum Nürnberg im internationalen Branchenmessen-Vergleich ein?*

**Heike Slotta:** Die EUROGUSS ist sehr international. Auf der letzten EUROGUSS kamen 43 Prozent der Aussteller und 20 Prozent der Fachbesucher aus dem Ausland. Damit belegt die EUROGUSS im internationalen Ranking der Veranstaltungen, die am Messeplatz Nürnberg stattfinden, auf Ausstellerseite Platz 12 und auf Besucherseite Platz 13.

*Frau Slotta, wir danken für das Gespräch.* (bu)

## AEROBAL-Award 2009 geht an die Boxal-Gruppe

Innovative Anwendungen mit verbessertem Dosendesign und eine neue Produktionstechnologie mit Umweltvorteilen prägten den diesjährigen „World Aluminum Aerosol Can Award“-Wettbewerb. Er wird von der International Organization of Aluminum Aerosol Container Manufacturers (AEROBAL) durchgeführt. Die Jury bestand aus elf führenden internationalen Fachzeitschriften für Verpackung und Kosmetik. Die Boxal-Gruppe gewann die renommierte AEROBAL-Auszeichnung in der Kategorie „Dosen im Markt“ für ein innovatives Aerosoldosendesign in Kombination mit der neuen Anwendung als Olivenöl-Spray. In enger Zusammenarbeit mit der Firma Fareva entwickelte Boxal eine ausgefeilte 59x205 mm Aluminium-Aerosoldose für den Lebensmittelmarkt.

Die Aerosoldose ist eine maßgeschneiderte, über den gesamten Körper geformte Dose mit einem für Lebensmittelanwendungen zugelassenen Innenschutzlack und erlaubt daher eine bequeme Nutzung des Olivenöls. Der geformte Behälter ist mit Boxals kürzlich entwickelter „Hi-Def“-Drucktechnologie bedruckt, die eine Bedruckung in höchster Qualität und Auflösung für fotorealistische Designs auf Aluminium-Aerosoldosen ermöglicht.

Das Unternehmen Exal North America (Teil der Exal-Unternehmensgruppe) trug den Sieg in der ‚Prototyp‘-Kategorie davon. Die ausgezeichnete Verpackung, die nun für so genannte Bag-on-Valve-Systeme und andere Anwendungen ver-

fugbar ist, wird mit Exal's bahnbrechender Coil-To-Can (C2C)-Technologie für Aluminiumbehälter hergestellt. Diese innovative Technologie vereint die Produktionsgeschwindigkeit und die Gewichtsreduzierung einer standardisierten, im Tiefziehverfahren hergestellten Getränkedose mit der dynamischen Formgebungstechnologie, die bislang nur für dickwandigere fließpresste Behälter verfügbar war.

Dank des leichteren Gewichts verursachen mit dem C2C-Verfahren hergestellte Dosen geringere CO<sub>2</sub>-Emissionen während des Transports in der gesamten logistischen Kette als schwerere Behälter. Exal's C2C-Prozess erlaubt auch die Nutzung von recyceltem Aluminium als Ausgangsmaterial, und die fertigen Dosen sind unendlich wiederverwertbar. (red)

## Leichtbau und Design im Fokus

Die Themen Leichtbau und Design stehen im Mittelpunkt des European Aluminium Congress 2009 „Aluminium Automotive Applications – Material for Lightweight Construction and Design“. Er wird vom GDA – Gesamtverband der Aluminiumindustrie e.V. am 23./24. November in Düsseldorf veranstaltet. Audi gibt mit seinem Vortrag „The insight into 15 years of ASF car body and its future“ ein klares Votum für Aluminium ab. Auch Jaguar spricht sich unter dem Titel „Why does the Automotive Industry need Light Weight cost effective Sustainable Materials?“ für den leichten Werkstoff aus.

Ebenso spiegeln andere Vortragsthemen des Kongresses den ungebrochenen Trend zum Aluminiumleichtbau wider. So werden im Vortragsbereich „Lightweighting“ die Möglichkeiten anhand von innovativen Baukomponenten und speziellen Legierungen vorgestellt. Im Vortragsteil „Joining“ informieren überwiegend Referenten aus dem Hochschul- und Forschungsbereich über die neuesten Entwicklungen in der Füge-technik, die auch zur Gesamtgewichtseinsparung im Fahrzeug beitragen. Weitere Informationen gibt es unter [www.aluminium-congress.com](http://www.aluminium-congress.com). (red)



Drei-Punkt®  
Berufskleidung  
GmbH  
Walnussweg 3  
51109 Köln  
Telefon 02 21 / 9 84 71-0  
[www.drei-punkt.de](http://www.drei-punkt.de)

Optimierter Schutz  
vor flüssigem Aluminium:  
**Alu Proof®!**

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

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

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



Hochwertige Fassaden trotz Krise

## Gartner setzt auf eine kreative Ingenieurkunst

Mit insgesamt 1200 Mitarbeitern zählt die Josef Gartner GmbH, Gundelfingen, zu den weltweit führenden Fassadenbauern. Trotz Finanz- und Wirtschaftskrise sowie der sinkenden Bautätigkeit erwartet das Unternehmen in den nächsten Jahren eine Stabilisierung auf hohem Niveau.

Im letzten Jahr hatte Gartner mit seinen Fassaden aus Aluminium, Stahl und Glas einen Umsatz von rund 275 Millionen Euro und erzielte auskömmliche Margen. „Die weltweite Nachfrage bei hochwertigen Fassadenkonstruktionen ist stabil. Allerdings erhöht sich der Wettbewerbsdruck. Deshalb setzen wir auf kreative Ingenieurkunst und technologische Spitzenleistungen. Wir begeistern uns für herausragende Architektur und verwirklichen kühne Ideen von Kunden und Architekten“, sagt Geschäftsführer Klaus Lothar.

Im Jahr 1868 wurde das Familienunternehmen Gartner in Gundelfingen an der Donau gegründet. Seit 2001 gehört es zum italienischen Baukonzern Perma-steelisa, nach eigenen Angaben mit über 6000 Beschäftigten Weltmarktführer im Fassadenbau. 2008 setzte die Gruppe 1,137 Milliarden Euro um und erzielte einen Gewinn von 58,7 Millionen Euro. Der Umsatzanteil von Gartner beträgt rund ein Viertel.

In Deutschland beschäftigen die Gundelfinger an ihrem Stammsitz 655 Mitarbeiter. Momentan sind 47 technische Zeichner und Konstruktionsmechaniker sowie 10 Trainees in Ausbildung. Büros befinden sich außerdem in Deggendorf und Selbitz. In Würzburg ist die Tochtergesellschaft Gartner Steel and Glass GmbH mit 65 Mitarbeitern tätig.

In seinen ausländischen Vertretungen in London, Arlesheim bei Basel, Chicago/USA, Hongkong und Macau zählt das Unternehmen insgesamt rund 150 Beschäftigte. Dazu kommen Büro und Fertigung für den Mittleren Osten in Dubai, wo zusammen mit den Projektbüros in Abu Dhabi und Doha Qatar



Das Royal Ontario Museum im kanadischen Toronto

etwa 250 Mitarbeiter tätig sind. „Von der Wirtschaftskrise sind der Bau von Hochhäusern und der Fassadenmarkt in den einzelnen Ländern unterschiedlich betroffen“, sagt Klaus Lothar, „in Großbritannien ist der Markt eingebrochen. In Deutschland wird dagegen noch rege gebaut, allerdings hat sich der Wettbewerbsdruck erhöht. Zunehmend wichtig werden für unser Unternehmen Museumsbauten in den USA und Firmenhauptstädte.“

### Highlights

Ein Blick auf den Fassadenbau zeigt: Gartner ist an zahlreichen architektonischen Highlights beteiligt. In Frankfurt/Main wurden die Fassadenarbeiten für den Opernturm abgeschlossen, während die Fassadenmontage an den Türmen der Deutschen Bank einschließlich der Flachbauten noch bis Sommer 2010 läuft. Das Gebäude der Deutschen Bank soll dem höchsten internationalen Energieeffizienz-Standard entsprechen, dem Platinum-Standard nach LEED (Leadership in Energy and Environmental Design of the US Green

Building Council). Im Herbst beginnt die Firma voraussichtlich mit der Fassadenmontage der Elbphilharmonie in Hamburg, die weltweit einzigartig gebogene und bedruckte Gläser erhalten soll. In London stehen zurzeit die Fassaden für One New Change, Riverbank und The Walbrook auf dem Arbeitsplan.

In diesem Jahr konnte Gartner weltweit viele Fassadenaufträge für interessante Gebäude gewinnen. In Deutschland zählen dazu die ADAC-Hauptverwaltung in München, die Deutsche Börse in Eschborn und das Oeconomicum in Düsseldorf, in Hongkong das Tamar Government Center als größtes Bauvorhaben der Stadt, und in den USA vor allem Museumsbauten wie das Cleveland Museum of Art.

Als neuen Markt konnte die Schweiz mit Aufträgen für das Verwaltungsgebäude von Hofmann La Roche in Rotkreuz, Swarovski in Männedorf und Axa in Zürich erschlossen werden. Und für den geplanten höchsten Wolkenkratzer Europas, das 406 Meter hohe Okhta Centre in St. Petersburg, erhielt Gartner Aufträge für Musterfassaden. (su)

## Neues zum energiesparenden Bauen

Fassadenbauer entwickeln zunehmend Schlüsseltechnologien zum energieeffizienten Bauen. Die Josef Gartner GmbH, Gundelfingen, hat zum Fassadenbau weltweit über 300 Patente angemeldet, darunter auch mehr als 100 Eigenentwicklungen. Mit diesen Technologien will das Unternehmen den Komfort der Nutzer erhöhen und den Energieverbrauch sowie Wartungsaufwand reduzieren. Neuentwicklungen sind die Cli-Fi-Fassade (Clima System Facade integrated) und die CCF-Fassade (Closed Cavity Facade).

Cli-Fi-Fassaden sind modulare dezentrale Klimageräte, die in Fassadenelemente integriert werden. Sie gewinnen und speichern aus der Nachtauskühlung Energie, die tagsüber für die Gebäudekühlung genutzt werden kann. Dieses System lässt sich individuell steuern und unterschiedlichen Räumen anpassen.

Die CCF-Fassade ist zweischalig geschlossen mit einer Kombination aus Einfach- und Isolierverglasung. Der Fassadenzwischenraum kann nicht mehr verschmutzen, zugleich wird der Wärme- und Schallschutz verbessert. Der Chemie-Konzern Hofmann-La-Roche hat Gartner für ein neues Verwaltungsgebäude im schweizerischen Rotkreuz mit einer CCF-Fassade beauftragt.

Bei der California Academy of Science in San Francisco und bei Novartis in Basel wurden PV-Module in den Fassadenelementen im Dachbereich verwendet. „Hier kann die Sonneneinstrahlung am besten genutzt werden, für senkrechte Fassaden bieten dagegen Geothermie und Nachtkühle wie bei den Cli-Fi-Fassaden Vorteile“, sagt Gartner-Geschäftsführer Klaus Lothar.

Auch setzt das Unternehmen immer wieder neue Materialien ein. Für das Wohn- und Geschäftsgebäude The Walbrook von Lord Norman Foster, London, hat Gartner erstmals glasfaserverstärkten Kunststoff eingesetzt. Er ermöglicht eine freie Formbarkeit der Elemente und die Gestaltung organischer Formen, die in der Bauwirtschaft aber noch weitgehend ungenutzt sind. (su)



Fassade für The Walbrook

## Neuer Wettbewerb für den Aluminium-Druckguss

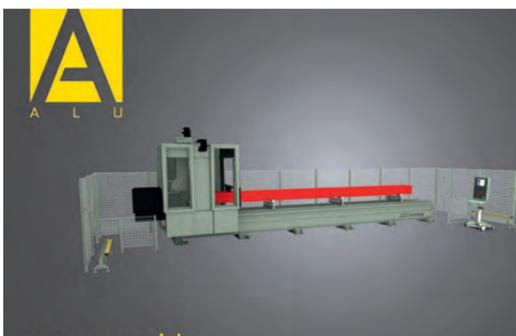
Der Verband der Aluminiumrecycling-Industrie (VAR) und die Organisation of European Aluminium Refiners and Remelters (OEA) führen 2010 wieder einen internationalen Wettbewerb für Aluminium-Druckguss in Zusammenarbeit mit dem Verband Deutscher Druckgießereien und dem Fachausschuss Druckguss des Bundesverbandes der Deutschen Gießereindustrie (BDG) durch. Ziel ist es, das Interesse an der Arbeit mit dem vielseitigen Werkstoff Aluminium weiter zu verstärken. Ferner soll die Öffentlichkeit auf den hohen Qualitätsstandard von Aluminium-Druckguss hingewiesen werden. Außerdem soll angeregt werden, den Aluminium-

legierungen weitere Anwendungsbereiche zu erschließen. Die Gusstücke, die den Anforderungen auf Qualität, Aktualität, Förderung des Einsatzes von recyceltem Aluminium und technischen Fortschritt am ehesten entsprechen, werden durch Urkunden ausgezeichnet. Die Wettbewerbsunterlagen können unter folgenden Web-Adressen heruntergeladen werden: [www.aluminium-recycling.com](http://www.aluminium-recycling.com) und [www.oea-alurecycling.org](http://www.oea-alurecycling.org). Die Preisverleihung der besten Einsendungen erfolgt anlässlich der EURO-GUSS (19.-21. Januar 2010) in Nürnberg. Die prämierten Gusstücke werden dort und auf weiteren Messen ausgestellt. (red)

**MIG WELD**  
Aluminiumschweißdraht  
[www.migweld.de](http://www.migweld.de)

## BLECHexpo und SCHWEISStec auf Erfolgskurs

Die 9. BLECHexpo und die 3. SCHWEISStec, die vom 1. bis 4. Dezember in der Landesmesse Stuttgart stattfinden, sind nach Angaben des Veranstalters weiter auf Erfolgskurs. So hatten sich zur Internationalen Fachmesse für Blechbearbeitung bis Ende September 810 Aussteller und zur Messe für Fügetechnologie 82 Aussteller angemeldet. Sehr zur Freude des Veranstalters, der P. E. Schall GmbH & Co. KG, und der Projektleiterin Monika Frank. Zur BLECHexpo (Ausstellungsfläche: 60.000 m<sup>2</sup>) kommen Teilnehmer aus 28 Nationen, zur SCHWEISStec (Ausstellungsfläche: 10.000 m<sup>2</sup>) werden Teilnehmer aus sieben Nationen anreisen. Weiter heißt es, das Fachmessen-Duo könne sich im Vergleich zu anderen technischen Fachmessen auf einem sehr hohen Niveau behaupten. (red)



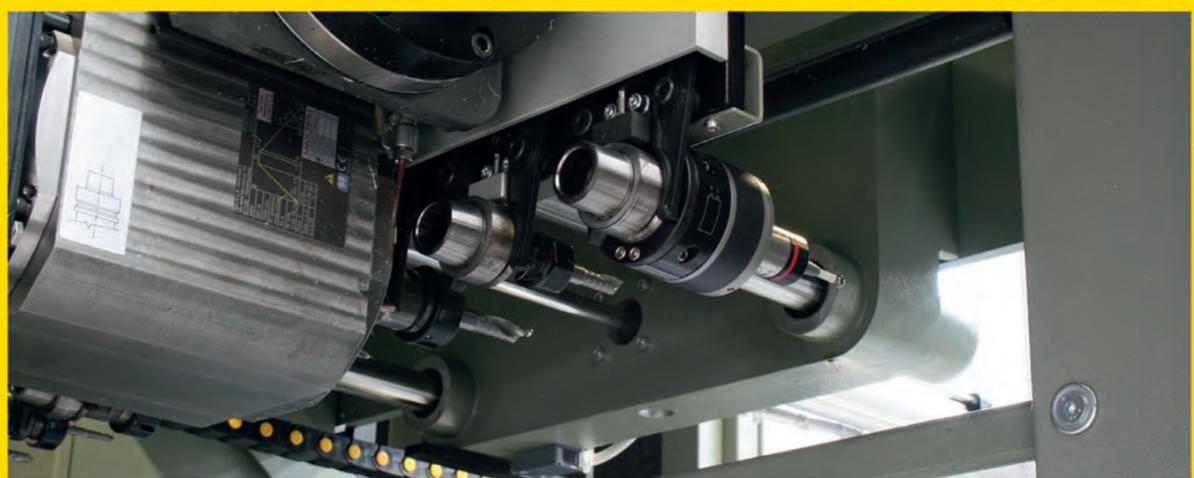
**A L U**

**Satellite XL**

Bearbeitungszentrum mit 5 CNC-gesteuerten Achsen und einem verfahrenbaren Portal für Fräs- und Bohrbearbeitungen, Gewindeschneiden und Ablängen an Profilstäben oder Teilen aus Aluminium, PVC, NE-Metallen und Stahl. Die Portalbauweise gewährleistet eine hohe Steifigkeit der Maschine, damit werden hohe Geschwindigkeiten und Genauigkeit der Bearbeitung erreicht. Die Satellite XL kann auf die unterschiedlichen kundenspezifische Anforderungen konfiguriert werden.

Emmegi Deutschland GmbH  
Steigstraße 46  
D-73101 Aichelberg

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



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

**haspa**  
**EuroMold**  
 Halle 9.0, Stand G34

**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

**Zeitsparende Wintergartenplanung mit Zuschnitt und Statik**

**KKP**

KONSTRUIEREN & KALKULIEREN MIT PROFIL

3D Zeichnungen  
 Statik  
 Kalkulation  
 Materialermittlung  
 Bestelllisten  
 Zuschnitt  
 BAZ - Daten

**Soft-Ing team**  
 Theener Straße 62  
 Telefon: +49 (0) 4942-204690  
 www.kkp-team.de

26624 Südbrookmerland  
 Fax: +49 (0) 4942-204691  
 info@kkp-team.de

**GESCO**  
 Schottenhamml-Biegetechnik

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

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

**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

**Behalten Sie den Überblick.**

**alu-news.de**  
 DIE PRODUKT- UND FIRMENDATENBANK  
**JETZT EINTRAGEN**

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

Traditionsreiches Familienunternehmen ausgezeichnet

## Großer Preis des Mittelstandes: Günzburger Steigtechnik siegt



Foto: Günzburger Steigtechnik

Ruth und Ferdinand Munk mit dem Großen Preis des Mittelstandes 2009

**Großer Jubel bei der Günzburger Steigtechnik GmbH: Das traditionsreiche Familienunternehmen ist jetzt in Würzburg von der Oskar-Patzelt-Stiftung als einer von insgesamt vier bayerischen Preisträgern mit dem „Großen Preis des Mittelstandes 2009“ ausgezeichnet worden.**

Dieser wird seit 1995 jährlich an innovative und erfolgreiche Mittelständler vergeben und gilt als wichtigster deutscher Mittelstandspreis überhaupt. Die Günzburger Steigtechnik GmbH war in diesem Jahr zum fünften Mal in Folge von der Stadt Günzburg vorgeschlagen worden.

### Krönung fürs Jubiläum

„Dass wir ausgerechnet in unserem Jubiläumsjahr 2009 zu den Siegern zählen, freut mich ungemein. Die Auszeichnung ist somit die Krönung für unser Jubiläum 110 Jahre Steigtechnik aus Günzburg“, erklärte Geschäftsführer Ferdinand Munk, als er gemeinsam mit seiner Ehefrau und Geschäftsführer-Kollegin

Ruth Munk bei der offiziellen Preisverleihung die Siegerstatue aus den Händen von Dr. Helfried Schmidt, Vorstand der Oskar-Patzelt-Stiftung, entgegennahm. Mit insgesamt 3366 Nominierungen in diesem Jahr ist der „Große Preis des Mittelstandes“ der resonanzstärkste deutsche Wirtschaftspreis. Unternehmen können sich nicht selbst für die Auszeichnung bewerben, sondern müssen von Kommunen, Verbänden oder sonstigen Institutionen vorgeschlagen werden. „Die Günzburger Steigtechnik erfüllte alle fünf Wettbewerbskriterien mit hervorragenden Leistungen“, heißt es in der offiziellen Begründung. Im Rahmen des mehrstufigen Wettbewerbs wurden u.a. die Gesamtentwicklung des Unternehmens, aber auch die Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen, Service und Kundennähe, der Innovationsgrad des Unternehmens und das Engagement in der jeweiligen Region bewertet. Nicht nur mit der Verdoppelung des Jahresumsatzes innerhalb von fünf Jahren auf zuletzt 28 Millionen Euro, und der

Steigerung der Mitarbeiterzahl (von 175 auf 200 Beschäftigte in drei Jahren) konnte die Günzburger Steigtechnik GmbH entsprechend punkten, sondern auch mit den jüngsten Investitionen in den Standort Günzburg, die sich auf fast fünf Millionen Euro summierten. Zum Jahreswechsel 2008 hatte das Erfolgsunternehmen eine 4000 Quadratmeter große neue Produktionshalle in Betrieb genommen. Damit sammelte die Günzburger Steigtechnik GmbH im Rahmen des Wettbewerbs Pluspunkte und setzte sich schließlich in Bayern gegen 410 andere mittelständische Unternehmen.

### Innovationsfreudig

Die Steigtechnik-Spezialisten aus Günzburg zählen seit jeher zu den innovativsten ihrer Branche und stellen das auch im Jubiläumsjahr 2009 unter Beweis: Zu Beginn des Jahres präsentierte das Unternehmen die beiden Ergonomie-Neuheiten „ergo-pad“ für Stufenleitern und „roll-bar“-Traverse für Sprossenleitern. Für seine Innovationen wurde das Unternehmen bereits in der Vergangenheit mehrfach ausgezeichnet. Alle Steigtechniklösungen aus Günzburg tragen das GS-Gütesiegel für Geprüfte Sicherheit und verfügen über 15 Jahre Qualitätsgarantie. „Wir wollen unseren Kunden immer einen Mehrwert bieten und uns dadurch vom Wettbewerb abheben. Das scheint uns ganz gut zu gelingen“, so Ferdinand Munk. Produkte der Günzburger Steigtechnik GmbH sind Leitern für den gewerblichen und privaten Gebrauch, aber auch alle Arten von Roll- oder Klappgerüsten sowie Podeste und Sonderkonstruktionen für industrielle Anwendungen. (ij)

Weitere Informationen zum Thema finden Sie in unserer Datenbank [www.alu-news.de](http://www.alu-news.de) unter der genannten Firma oder dem Produktstichwort „Aluminium-Rollgerüste“.

Aluminium in Renovation Award

## Nationale Gewinner



Foto: GDA

Die preisgekrönte Hochschule für Bildende Künste in Dresden

Der vom GDA – Gesamtverband der Aluminiumindustrie e.V., Düsseldorf, gemeinsam mit der European Aluminium Association (EAA) in Brüssel entwickelte Wettbewerb „Aluminium in Renovation Award“ ist für den Ausschreibungsraum Deutschland/Österreich/Schweiz entschieden.

Aus den zahlreichen Einreichungen hat die Jury jeweils einen Preisträger in den Hauptkategorien „Wohnbauten“ und „Nicht-Wohnbauten“ ausgewählt. Ausgezeichnet werden Nething Generalplaner

Ulm/Neu-Ulm GmbH aus Neu-Ulm mit dem Beitrag „LofLiving Ackermannfabrik Augsburg“ in der Kategorie „Wohnbauten“ sowie das Architekturbüro CODE UNIQUE aus Dresden mit seinem Beitrag „Hochschule für Bildende Künste“ in der Kategorie „Nicht-Wohnbauten.“

### Wohnbauten

Der 1. Preis in der Kategorie „Wohnbauten“ ging an Nething Generalplaner Ulm/Neu-Ulm GmbH, Neu-Ulm, für den Beitrag „LofLiving Ackermannfabrik Augsburg“. Unter Berücksichtigung von Denkmalschutzaspekten geben die neu-

en Aluminium-Fenster und Türen der ehemaligen Textilfabrik einen modernen Touch. Die spezielle Kontur der Fensterprofile übernimmt die Optik früherer Stahlfenster. Mit einem  $U_w$ -Wert von  $1,5 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$  erreichen die Fenster eine zukunftsgerichtete Wärmedämmung.

Die Begründung der Jury: Die Jury überzeugte hier der ästhetische Einsatz des Materials unter Berücksichtigung der existierenden Bausubstanz.

### Nicht-Wohnbauten

Den ersten Preis in der Kategorie Nicht-Wohnbauten erzielte CODE UNIQUE aus Dresden mit dem Beitrag „Hochschule für Bildende Künste“. Mit der Anordnung von Aluminiumverbundplatten als optische Dacheindeckung ergibt sich ein glattes Erscheinungsbild der metallenen Dachhaut, durch die ein spannungsvoller Dialog zwischen der historischen Bausubstanz und technisch moderner Dachausbildung entsteht und die einzelnen Gebäudeflügel des Gesamtkomplexes verbindet.

Die Begründung der Jury: Die Jury überzeugte hierbei die ungewöhnliche Ausbildung der Dacheindeckung, bei der Aluminiumverbundplatten über Aluminiumprofiltafeln angeordnet wurden. Neben innovativen Detaillösungen bei den Anschlusspunkten zu den Beschattungselementen zeichnet sich die aufwendige Gesamtstruktur hierbei durch einen bauphysikalisch äußerst effizienten Hinterlüftungsraum aus. (acw)



Fotos: MAW Mansfelder Aluminiumwerk

### J. Eger, Mitglied der Geschäftsleitung

Die MAW Mansfelder Aluminiumwerk GmbH in Hettstedt hat nach einer bewegten Geschichte mit Erfolg ihren Platz gefunden – zwischen großen Walzwerken und einem Service-Center. 2008 haben die 72 Mitarbeiter eine Produktion von 28.000 Tonnen erreicht. Zum Werdegang und zu den Perspektiven von MAW hat ALUMINIUM KURIER Jürgen Eger, Mitglied der Geschäftsführung, befragt.

*Herr Eger, MAW präsentiert sich heute als erfolgreiches Walzwerk in den neuen Bundesländern. Aus welchen Anfängen heraus ist Ihr Unternehmen entstanden?*

**Jürgen Eger:** Etwa seit 1930 entwickelte sich ein immer weiter steigender Bedarf an Aluminiumhalbzeugen für die Flugzeugindustrie. 1935-1936 wurde eine Leichtmetallproduktion in Hettstedt aufgebaut. Walzprodukte zum Beispiel für das Junkers-Flugzeug JU 52 (Tante Ju) kamen aus dem neuen Halbzeugwerk in Hettstedt.

Bereits Ende 1945 begann man, mit den dann noch intakten Einrichtungen die Produktion der Halbzeuge fortzusetzen. Eine systematische Rondenfertigung wurde damals aufgebaut. Ab 1950 stellte das VEB-Walzwerk Hettstedt Geschirr und Besteck her. Bereits 1959 nahm das erste Quarto-Walzwerk den Betrieb auf.

*Wie in vielen anderen Firmen zu beobachten war, verzeichnete auch Ihr Unternehmen eine bewegte Geschichte in den 1990er-Jahren. Können Sie uns darüber berichten?*

**Jürgen Eger:** Aus dem Bereich Leichtmetall des VEB-Walzwerkes Hettstedt ging nach der Privatisierung 1991/1992

## MAW Mansfelder Aluminiumwerk hat seinen Platz gefunden David besteht gegen Goliath

die Aluhett GmbH hervor. Investiert wurde in ein Kaltwalzwerk, eine Bandreckanlage, zwei Junkers-Glühöfen, in eine 400-t-Stanzlinie zur Produktion von Verkehrszeichen und in diverse Quer- und Längsteilanlagen.

1994/1995 wurde Insolvenz angemeldet, danach wurde unter einem neuen Gesellschafter weiter produziert. 1999 wurde erneut eine Neustrukturierung notwendig. Damals wurden der Walz- und der Pressbereich getrennt. Beide produzieren noch in Hettstedt, jedoch mit unterschiedlichen Gesellschaftern. Aus sehr kleinen Anfängen im Jahre 2000 mit ca. 2500 t hat sich die MAW recht gut entwickelt. Besonders das Engagement der MFC-Gruppe als neuer Gesellschafter im Herbst 2004 hat MAW ein deutliches Wachstum ermöglicht. Im Jahre 2008 wurden insgesamt ca. 28.000 t Aluminium Walzprodukte hergestellt.

*MAW gilt nach Firmenangaben als reines Kaltwalzwerk. Worin liegen die Stärken des Unternehmens?*

**Jürgen Eger:** Unser Demag-Sack-Reversierwalzwerk versetzt uns in die Lage, Mengen ab einer t nach Kundenspezifikation zu walzen. Unser Hauptaugenmerk im Bereich Knetlegierungen liegt auf den EN AW 1000er, 3000er, 5000er und 8000er Serien. Wichtige Partner sind die Automotive

Industrie, Hersteller von Aluminiumfolien, Verkehrsschilderproduzenten, die Solar- und Bauindustrie sowie die Elektrotechnik. Zudem gewinnt der Vertrieb an unsere Metallhandelspartner immer mehr an Bedeutung. Basierend auf unserem übrigens sehr gut sortierten Warmbandlager können wir sehr kurze Lieferzeiten realisieren.

*Welche Produkte und Dienstleistungen sind besonders begehrt?*

**Jürgen Eger:** Der Anteil der von uns produzierten Aluminium-Zuschnitte, -Ronden und -Verkehrszeichen hat in den letzten Jahren kontinuierlich zugenommen. Viele Kunden schätzen unsere Qualität, Liefertreue und Flexibilität. Auch unsere Handelspartner würdigen diese zusätzlichen Verkaufsargumente. Unsere Kunden entwickeln gemeinsam mit unseren technischen Beratern neue Produkte. Dabei greifen unsere Kunden gerne auf unsere Erfahrung und unsere technischen Möglichkeiten (z. B. kleine Mengen mit individuell abgestimmten Dicken und Festigkeiten) zurück.

*Welche Auswirkungen hat die Wirtschaftskrise auf MAW gehabt?*

**Jürgen Eger:** Nach einem hervorragenden ersten Halbjahr 2008 und einem rekordverdächtigen Juli 2008 setzte ab August das „Sommerloch“ ein. Die Ergebnisse für August und September waren

jedoch noch dem Budget entsprechend. Im vierten Quartal 2008 und im ersten Quartal 2009 waren Auswirkungen der Krise deutlich zu spüren. Die hohen Bestände in allen Zwischenlagern – über alle Produktionsstufen hinweg – haben insbesondere im Bereich Automotive zu deutlichen Umsatzeinbußen geführt. Ab Februar 2009 haben wir mit Kurzarbeit auf diese außergewöhnliche Krisensituation reagiert. Ab dem zweiten Quartal 2009 sehen wir eine positive Entwicklung. Das Niveau des ersten Halbjahres 2008 ist noch nicht erreicht, aber der positive Trend ist nicht mehr zu übersehen. Viele Kunden nutzen unsere Stärken, nämlich kurze Lieferzeiten und kleine Mengen. Damit steuern unterschiedliche Branchen ihre eigenen Bestände optimal.

*Wo sehen Sie Ihr Walzwerk positioniert?*

**Jürgen Eger:** Wir sehen uns als Bindeglied zwischen herkömmlichen Walzwerken und Service-Centern. Wir produzieren auch kleine Mengen nach Kundenspezifikation. Mechanische Eigenschaften, Zwischendicken usw. geben unsere Kunden vor. Gerade in dieser schwierigen Zeit können wir die Vorteile, die diese Strategie bietet, gut umsetzen.

*Welche Ziele streben Sie mittel- und langfristig an?*

**Jürgen Eger:** Mittel- und langfristig werden wir unseren Exportanteil erhöhen. Hauptziel ist das angrenzende europäische Ausland. Aufgrund der räumlichen Nähe können unsere Kunden die Vorteile unserer Strategie sehr gut nutzen.

*Herr Eger, wir danken Ihnen für das Gespräch.* (bu)

Weitere Informationen zum Thema finden Sie in unserer Datenbank [www.alu-news.de](http://www.alu-news.de) unter der genannten Firma oder den Produktstichwörtern „Walzwerk“ oder „Halbzeuganlage“.



MAW: Mit altbewährtem Know-how und neuer Technik durchgestartet

Marktführer zur NORTEC 2010 gemeldet

## Fachmesse gilt als Impulsgeber

Die NORTEC 2010, 12. Fachmesse für Produktionstechnik, findet vom 27. bis 30. Januar 2010 in den neuen Hallen A1, A3 und A4 der Hamburg Messe statt. Parallel dazu läuft die Fachmesse easy Fairs Betriebstechnik & Instandhaltung mit aktuellen Technologien und Lösungen für den effizienten, umweltverträglichen Betrieb von Produktionsstätten und -anlagen.

Die Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) sieht gegen Ende des Jahres erste Erholungszeichen der Weltkonjunktur voraus. In der deutschen Industrie bewertet man diese Prognose zwar noch skeptisch, gleichwohl haben sich die Marktführer der industriellen Produktionstechnik bereits zum wichtigsten Branchentreffpunkt im Norden angemeldet – der NORTEC 2010 auf dem Hamburger Messegelände. Im Schlepptau von Un-

ternehmen wie DMG, Mori Seiki, Hermle, INDEX TRAUB und KASTO haben sich zahlreiche Aussteller aus allen Angebotsbereichen für die Fachmesse registrieren lassen. Insgesamt werden mehr als 400 Aussteller und 15.000 Fachbesucher aus Norddeutschland und den angrenzenden Ländern erwartet.

### Positive Prognose

Die erste Branchenmesse des nächsten Jahres wird von einigen Experten als Seismograph für den Grad der wirtschaftlichen Belebung angesehen. Prof. Hans-Jürgen Dräger, Beiratsmitglied der NORTEC, sieht die Entwicklung durchaus optimistisch: „Wir erwarten, dass die NORTEC 2010 deutliche wirtschaftliche Impulse setzt.“ Für diese Prognose spreche, dass die Fachmesse ein umfassendes Themenspektrum bietet, Maschinen- und Werkzeughersteller, Zulieferer und Auftragsfertiger unter einem Dach vereint und ihre Anziehungskraft für



Foto: Hamburg Messe

### Experten im Dialog

Aussteller und Fachbesucher weit über Norddeutschland hinaus bis ins benachbarte Ausland und in die baltischen Staaten reicht. Das Gros der Aussteller bietet Technologien, Produkte und

Dienstleistungen rund um die zerspanende und nichtzerspanende Metallbearbeitung an. Hersteller von Maschinen und Anlagen für die Fertigung sind ebenso präsent wie Anbieter aus vor- und nachgelagerten Phasen des Produktionsprozesses wie Konstruktion, Berechnung und Simulation sowie Qualitätskontrolle, Logistik und Service.

### Wachstumspotenziale

Eberhard Betsch, Prokurist bei KASTO und stellvertretender Vorsitzender im NORTEC-Messebeirat, sieht auch in der gestiegenen Bedeutung neuer, umweltfreundlicher Technologien gute Chancen für die Hamburger Fachmesse für Produktionstechnik: „Neben dem Maschinen- und Anlagenbau stehen die norddeutschen Schlüsselbranchen Flugzeug- und Schiffbau, Medizintechnik sowie Fahrzeugbau im besonderen Fokus der Aussteller. Aber auch die Windenergie und die Energie- und Umwelttechnik bieten große Wachstumspotenziale.“ Wie die vorangegangenen Veranstaltungen bietet auch die NORTEC 2010 den Besuchern ein vielfältiges Rahmenpro-

gramm und wird damit Plattform für Information, Austausch und Vernetzung der Industrie im Norden. Unter dem Dach des „NORTEC Forums“ werden u. a. das Innovationsforum, der VDMA-Workshop, die Sonderschau Laserinnovationen (iLAS) und das Symposium Einkauf & Logistik veranstaltet. Insbesondere Letzteres dürfte angesichts des derzeit wirtschaftlich schwierigen Fahrwassers der Branche im Fokus des Besucherinteresses stehen. Bieten doch gerade der Einkauf und die Logistik großes Einsparpotenzial.

Das Hauptaugenmerk des „NORTEC Campus“ richtet sich auf Qualifizierung, Aus- und Weiterbildung. Hier beteiligen sich neben Industrieunternehmen diverse Hochschulen, Forschungseinrichtungen sowie Institutionen aus dem Bereich Life Science. (red)

Weitere Informationen zum Thema finden Sie in unserer Datenbank [www.alu-news.de](http://www.alu-news.de) unter den genannten Firmen oder den Produktstichwörtern „Messen“ und „Veranstaltungen“.

Metallspäne brikettieren  
kostet kein Geld,  
sondern bringt Geld ...  
... mit  
RUF Brikettieranlagen.

- Weniger Lager- /Logistikkosten ... durch reduziertes Volumen.
- Senkung der Produktionskosten ... durch Rückgewinnung von Kühlemulsionen.
- Höhere Verkaufserlöse ... weil z. B. weniger Abbrand beim Schmelzprozess.
- Schneller Return of Invest ... teilweise unter 12 Monaten.
- Direkte Einbindung in den Produktionsprozess bei allen metallurgischen Fraktionen.



**RUF®**

Hausener Str. 101  
D - 86874 Zaisertshofen  
Tel.: +49 (0) 8268 9090-20  
Fax: +49 (0) 8268 9090-90  
E-Mail: [info@brikettieren.de](mailto:info@brikettieren.de)

schultemmarketing

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

## Kommentar Bilanz mit Sprengkraft



Dr.-Ing. Peter Johné

„Ist es überhaupt zu vertreten“, fragte Firmenchef Hans-Peter Schlüter anlässlich der Vorstellung des Jahresergebnisses der Trimet Aluminium AG, „angesichts der Energiesituation hierzulande und im Hinblick auf den außerordentlich hohen Energiebedarf einer Aluminiumhütte in Deutschland noch Aluminium zu produzieren?“

Mit dieser Frage präsentierte Schlüter das Ergebnis einer Studie, die das Institut PE International in Stuttgart, führendes Beratungsunternehmen für Ökobilanzen, durchgeführt hat. In einer Ökobilanz sind sämtliche Einflussfaktoren – vom Rohstoff über sämtliche Produktionsstufen und Nebentätigkeiten bis hin zum Gebrauch – für ein Produkt erfasst und hinsichtlich ihrer Umweltrelevanz bilanziert.

Trimet ließ in dieser umfassenden Studie für die Lieferungen in seine absatzstärksten Märkte Automotive, Bauwesen und Verpackung die CO<sub>2</sub>-Emissionen aller Lebenszyklen des produzierten und gelieferten Metalls erfassen. Die gesamte Vorkette aus Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen, die Energiebedürfnisse und Materialverluste im Verlauf der Produktions- und Verarbeitungsprozesse, sowohl bei Trimet als auch bei den Weiterverarbeitern, ist gleichfalls erfasst. Ferner sind die Nutzungsphase, die Verschrottung und die Aufbereitung der Produkte berücksichtigt.

Das Ergebnis dürfte für die gesamte Aluminiumbranche richtungweisend sein: Jeder der etwa 1.600 Mitarbeiter der Trimet erspart der Umwelt durch seine Arbeit jährlich mehr als 1000 t CO<sub>2</sub>! Im Einzelnen ergibt die Bilanz, dass – basierend auf 441.000 t Jahresproduktion (im Jahre 2007) – die Trimet-Aluminiumprodukte 1.740.000 t CO<sub>2</sub>-Emissionen einsparen. Zum Vergleich: Jeder Trimet-Mitarbeiter könnte danach einen Mittelklassewagen mit einer jährlichen Fahrleistung von 20.000 Kilometern etwa 250 Jahre betreiben – und zwar klimaneutral.

Das Ergebnis belegt in welchem Ausmaß der zugegebenermaßen große Energiebedarf zur Schmelzflusselektrolyse des Aluminiums durch Ersparnisse im Gebrauch und durch die praktisch uneingeschränkte Wiederverwendbarkeit wettgemacht wird. Die Botschaft steht diametral im Widerspruch zu dem Vorwurf, Aluminium sei ein Energiefresser.

Leider ist zu befürchten, dass auch diese Studie für ein Umdenken nicht ausreichen wird. Kritiker werden einwenden, dass es dem Klima noch besser bekäme, wenn Aluminium in Regionen mit ungenutzten natürlichen Energiequellen produziert würde und wir uns mit dem vorteilhaften Gebrauch des Metalls begnügen. Dieses Argument ist jedoch nicht bis zum Ende durchdacht. Aluminium wird zu „intelligenten“ Produkten verarbeitet. Zu den Merkmalen solcher Produkte gehört es, dass die einzelnen Produktionsschritte eng aufeinander abgestimmt sein müssen. Es kann keinerlei Zweifel daran geben, dass bei einer Verlagerung der Aluminiumhütten auch die sich daran anschließende Halbzweigindustrie in einem überschaubaren Zeitraum an den neuen Standorten produzieren würde.

Und dann? Ohne den Zugriff auf die Halbzweigtechnologie ist automobiler Leichtbau nicht denkbar. Schließlich wurde der Zugewinn des Aluminiums im Substitutionswettbewerb der Automobilwerkstoffe in den letzten Jahren gerade durch den verstärkten Einsatz von Halbzweigen erreicht. Man muss sich also darüber klar sein: Eine Verlagerung der Hütten führt auch zu einer Verlagerung der Aluminiumverarbeitung. Damit jedoch wäre letztlich die gesamte Automobilentwicklung am Standort Deutschland hochgradig gefährdet. Dr.-Ing. Peter Johné

## Trimet Aluminium zieht Bilanz

# Trotz Krise im Gewinn

Obwohl die beiden Aluminiumhütten der Trimet Aluminium AG in der zweiten Hälfte des Geschäftsjahres 2008/09 nur noch zur Hälfte ausgelastet waren, ist die Gruppe in dem Krisenjahr nicht in die Verlustzone abgestürzt.

In den vier Arbeitsgebieten der Gruppe, Hüttenaluminium, Recycling, Metallhandel und Automobilzulieferungen, ist allerdings das Vorsteuer-Ergebnis um nahezu 28 Mio. auf 13 Mio. Euro geschrumpft. Nach einer hohen Sonderabschreibung auf die Elektrolyse bleiben 1,2 Mio. Euro Jahresüberschuss gegenüber 40 Mio. Euro im Vorjahr. Der Umsatz war gleichfalls rückläufig; er nahm um fast 300 Mio. auf 827 Mio. Euro ab.

### Bewährtes System

Letztlich hat sich das von Trimet perfektionierte System aus Hüttenmetall aus den Elektrolyseöfen und der Aufnahme von den legierungstreuen Produktionschrotten in die Primärlegierungen trotz Finanz- und Wirtschaftskrise auch im abgelaufenen Geschäftsjahr bewährt. Der Handel und das dort bereitgestellte börsentechnische Know-how verbinden sich mit dem ingenieurwissenschaftlichen Background der Metallproduktion, der Metallverarbeitung und des Recycling zu einem attraktiven Full-Service-System. Diese Kompetenzen, mit denen sich Trimet nach eigener Einschätzung von den Wettbewerbern unterscheidet, hat in der Krise Schlimmeres verhindert. Trimet stellt keine Commodities, also keine an der Londoner Metallbörse gehandelten Basis- und Standardlegierun-

gen her, sondern liefert seinen durchweg in Deutschland ansässigen Kunden Speziallegierungen für die Weiterverarbeitung im Automotive-, Bau- und Verpackungssektor. Fast alle Abnehmer liegen in einem Radius von 300 Kilometern um die Trimet-Standorte herum – die Kundenbeziehungen sind auch aus diesem Grunde besonders eng.

### Mehr Teile aus Harzgerode

Die Bindungen zur Automobilindustrie hat Trimet durch eine strategische Partnerschaft mit BMW stärken können. An den Standorten Landshut (BMW) und Harzgerode (Trimet) werden zukünftig Fahrzeugteile für BMW gefertigt. Trimet hat dafür am Standort Harzgerode einen zweistelligen Millionenbetrag investiert. Produziert werden dort so genannte Gussknoten, das sind technisch anspruchsvolle Fahrzeugteile, die an den der 5-er Reihe von BMW nachfolgenden Personenkraftwagen Radträger und Rad-aufhängung miteinander verbinden. Verarbeitet für diese Sicherheitsteile wird eine Hüttengusslegierung aus Essen. Die Produktionskapazitäten liegen bei 1,2 Millionen Satz Gussknoten, was insgesamt 4,8 Millionen Teilen entspricht, denn jeder Satz besteht aus vier gleichen Teilen. Das entspricht insgesamt etwa 30.000 bis 35.000 Tonnen Aluminium jährlich.

Mit dieser strategischen Partnerschaft ist Trimet eine besondere Art der Kundenbindung gelungen: Die BMW Group hat einen Großteil des für die Herstellung der Sicherheitsteile erforderlichen technischen Know-how beigetragen, Trimet die für Planung und Aufbau der Anlagen



Foto: Trimet

### Trimet-Chef Hans-Peter Schlüter: In Deutschland noch Aluminium produzieren?

erforderlichen Mittel. Das besondere Interesse des Münchner Autobauers an der Zusammenarbeit liegt u.a. auch darin begründet, dass man sich am Standort Landshut zukunftsgerechte Alternativen zur dort klassischen Motorengießerei erarbeitet. So können dort Arbeitsplätze gesichert werden, und der Standort ist besser denn je positioniert. Trimet wird durch sein Engagement für BMW zum Systemlieferanten und gewinnt eine attraktive Perspektive als Auftragnehmer auf Dauer.

### Durch die Krise

Auf die besonderen Herausforderungen aus der weltweiten Wirtschafts- und Finanzkrise hat das Unternehmen rasch und effektiv reagiert. Trimet sieht sich insbesondere durch hohe Liquidität, große Flexibilität bei der Anpassung der Produktion an die Kundenbedürfnisse und Marktgegebenheiten, und durch erhebliche Kostenreduzierungen in der Krise gut aufgestellt. Die Produktionsrückgänge der letzten Monate haben nicht zu einer Reduzierung der Mitarbeiteranzahl geführt. Durch die Ausnutzung der in den letzten Jahren eingeführten

Arbeitszeitmodelle sowie der Inanspruchnahme von Kurzarbeit hat das Unternehmen seinen Mitarbeiterstamm unverändert beibehalten können. Die durch Kurzarbeit zur Verfügung stehende Zeit wird für umfangreiche Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen genutzt. Trimet hatte schon im Sommer 2008 begonnen, sich mit möglichen Szenarien eines wirtschaftlichen Abschwungs zu beschäftigen. Dabei haben die Nähe und das stets gepflegte Miteinander zu Betriebsräten und Gewerkschaften geholfen, sinnvolle Konzepte auszuarbeiten. Darunter fallen die Weiterbildung von Führungskräften (Vorarbeiter, Meister, Schichtleiter usw.) in Fragen der Mitarbeiterführung, die Schulung der Produktionsmitarbeiter im Prozess-Know-how und die Einführung von Kaizen an den Standorten. Zur Optimierung der Schulungsmaßnahmen wurde eine fünfte Schicht, die Qualifizierungsschicht, geschaffen. Dr.-Ing. Peter Johné

Weitere Informationen zum Thema finden Sie in unserer Datenbank [www.alu-news.de](http://www.alu-news.de) unter den genannten Firmen und den Produktstichwörtern „Automotive“ oder „Sitzkonzepte“.

### Druckgießer trotz Krise zuversichtlich

Die Druckgussindustrie zeigt sich trotz der Tatsache, dass sie sich durch ihre Nähe zur Automobilbranche momentan in einer Talsohle befindet, zuversichtlich. Die technische Entwicklung auf dem Druckgusssektor hat dem Automobilwerkstoff Aluminium in den letzten Jahren den Weg bereitet. Aus den nur niedrig belastbaren Bauteilen früherer Jahre sind inzwischen dünnwandige Konstruktionen geworden, die gleichberechtigt neben geschmiedeten oder gepressten Bauteilen rangieren. Derzeit wird nach Angaben der Branche in den F & E-Abteilungen der Unternehmen mit Hochdruck an innovativen Produkten gearbeitet. Deutsche Gießereien sind nach der Studie „Guss 2020“ des ifo-Institutes für Wirtschaftsforschung an der Universität München global wettbewerbsfähig und in den verschiedenen Gussverfahren technologisch führend. (pi)

### Innovative Zylinderinnenbeschichtung von Honsel

Honsel präsentiert ein neuartiges Beschichtungsverfahren für Zylinderlaufflächen von Aluminiummotoren. Die innovative Beschichtung reduziert die Reibung zwischen Kolben und Zylinder und verringert so den Kraftstoffverbrauch. Die neuartige Beschichtung macht die Motoren noch leichter, denn beschichtete Aluminium-Zylinderlaufflächen wiegen erheblich weniger als eingegossene Laufflächen aus Grauguss. Es handelt sich hier um eine hauchdünne Stahlbeschichtung, die im Vergleich zu anderen Zylinderbeschichtungen deutlich preiswerter sein soll. Vor der eigentlichen Beschichtung werden die Zylinderinnenwände durch eine mechanische Bearbeitung aktiviert, um optimale Haftungsvoraussetzungen zu schaffen. Eine Maschine fährt die Zylinderwand computergesteuert ab und beschichtet die Oberfläche mit aufgeschmolzenem Stahl aus einem Plasma-Partikelstrahl. Anschließend muss die Beschichtung nur noch auf die erforderliche Restschichtdicke gebracht und sehr glatt geholt werden. Der neue Beschichtungsprozess kann grundsätzlich mit allen Gießverfahren für Aluminium-Zylinderkurbelgehäuse kombiniert werden. Insbesondere im Druckguss hat Honsel ein neues, speziell auf die Erfordernisse der nachfolgenden Beschichtung abgestimmtes Gießverfahren entwickelt. Es trägt den Anforderungen an moderne Zylinderkurbelgehäuse nach sehr feinem Gefüge im Zylinderbereich und hoher Belastungsfähigkeit der Kurbelwellenlagerstühle Rechnung. (pi)



Neues Beschichtungsverfahren

Foto: Honsel

### Schwieriges Jahr für Walzprodukte

Die europäische Nachfrage nach Walz aluminium-Produkten liegt noch immer um 10 bis 15% unter den Werten des Vorjahres – trotz des jüngsten Anziehens der Nachfrage. Dies berichtet Oliver Bell, Executive Vice President von Norsk Hydro, im Interview mit Dow Jones. Die Nachfrage nach diesen Produkten habe im ersten Halbjahr 2009 um 20% bis 25% unter dem Vorjahreszeitraum gelegen. Trotz einer leichten Verbesserung im 2. Halbjahr 09 ist der Markt noch weit vom Level des Vorjahres entfernt. Bis die Nachfrage wieder das Niveau von 2008 erreicht, wird es nach dieser Einschätzung noch einige Jahre dauern. (pi)

### Voerdal fährt Produktion wieder hoch

Die Aluminiumhütte in Voerde fährt ihre Elektrolyseöfen wieder hoch und die monatelange Kurzarbeit schrittweise zurück. Das sei ein „Zeichen von Zuversicht“, kommentiert Dr. Hartmut Rossel, Geschäftsführer der Voerde Aluminium GmbH. Die Probleme des Unternehmens sind trotz der leicht ansteigenden Nachfrage allerdings keines-

wegs ausgeräumt. Trotz der Überbrückungshilfe der Bundesregierung für die NE-Metallindustrie in 2009 ist die Befürchtung nicht ausgeräumt, dass die Europäische Union (EU) noch einen Strich durch die Rechnung macht. Neben den bekannten, in der globalen Wettbewerbsverzerrung begründeten strukturellen Problemen hat das Unternehmen auch einen akuten Liquiditätsbedarf. Allein für 2010 beziffert Rossel den Bedarf auf 23,8 Millionen Euro. Das Wiederhochfahren der Elektrolyse erfordert schon einen zweistelligen Millionenbetrag. (pi)

### ALUMINIUM 2010: Veranstalter optimistisch

Die ALUMINIUM 2010 vom 14. bis 16.09.2010 zeigt trotz der schwierig einzuschätzenden wirtschaftlichen Zukunft keinerlei Schwächeerscheinungen. Sie beweist mit bereits mehr als 500 Ausstellern ihre Bedeutung als Weltleitmesse der Branche. Die Zahl der Anmeldungen entspricht etwa derjenigen vom Oktober 2007. Knapp ein Jahr vor Messeeröffnung erscheint mithin ein neuerliches Rekordergebnis bei den Ausstellern keineswegs ausgeschlossen zu sein. Neu ist, dass die Hallen erstmalig nach Produktgruppen segmentiert werden. Hierbei wurde berücksichtigt, welche thematischen Cluster sich über die Jahre in den Hallen gebildet haben. Geplant ist eine Aufteilung der Messhallen entlang der Wertschöpfungskette. Darüber hinaus werden 2010 auch neue Themen auf der Messe präsentiert. Unter anderem wird erstmalig dem Thema Solartechnik ein eigener Solar-Themenpavillon gewidmet sein. (pi)

### Novelis investiert in Nachterstedt

Das Werk Nachterstedt verfügt über einzigartige Fertigungsmöglichkeiten mit spezialisiertem Kaltwalzen und einer kontinuierlichen Wärme- und Oberflächenbehandlung. Mit den Produkten dieser Anlage werden die Märkte Automobil, Getränkeflaschen und Industrie versorgt. Eine Großinvestition in die kontinuierliche Glüh- und Lackieranlage des Werkes soll die Prozessgeschwindigkeit steigern und die Rüstzeiten verkürzen. Zudem kann zukünftig auf dieser Linie auch Dosenendeckelband produziert werden. Diese Investition stärkt das Doppellieferungskonzept von Novelis in Europa für Automobil- und Dosenendeckelband. Automobilbleche werden in Sierre und Nachterstedt produziert, Dosenendeckelband in Nachterstedt und in Göttingen. (pi)

### Doppeljubiläum in Neckarsulm

Pierburg und Kolbenschmidt begehen gemeinsam ihr 100-jähriges Firmenjubiläum. Heute bilden die in den Jahren 1909 und 1910 gegründeten Unternehmen die Kolbenschmidt-Pierburg-Gruppe und damit den Automotivbereich innerhalb des Rheinmetall-Konzerns. Im Jahre 1910 hatte Karl Schmidt, der Sohn des NSU-Gründers Christian Schmidt, die „Deutschen Ölfeuerwerke zu Heilbronn am Neckar“ gegründet. Die Erfolgsgeschichte des Unternehmens begann mit dem Abguss des ersten Kolbens aus einer AlCu-Legierung. 1934 entstand die erste Werkstatt, die bearbeitete Kolben direkt an die Automobilindustrie lieferte. Ein Jahr zuvor, 1909, hatte Dr. Bernhard Pierburg sein Unternehmen in Berlin gegründet. Die zunächst als Stahlhandel aktive Firma stellte 1928 ihren ersten Solox-Vergaser vor, der den Grundstein für das bekannteste Pierburg-Produkt legte. Heute zählt die Kolbenschmidt-Pierburg-Gruppe zu den wichtigsten Partnern der Automobilindustrie – weltweit. (pi)

### Audi erweitert Leichtbauzentrum um CFK-Forschung

Gilt derzeit noch der Verbund aus Aluminium und speziellen Leichtstählen als oberes Ende des in Serienautomobilen eingesetzten Materialmix, so dürften bald Mischungen aus Aluminium oder Magnesium mit kohlefaserverstärkten Kunststoffen (CFK) ihren Platz einnehmen. Einer der Vorreiter in diesem Leichtbaufeld ist Audi mit dem 1994 gegründeten Aluminium- und Leichtbauzentrum (ALZ) in Neckarsulm. Die Einrichtung, in der unter Leiter Heinrich Timm mehr als 150 Mitarbeiter beschäftigt sind, soll bis 2010 um ein Entwicklungszentrum für CFK erweitert werden. „Wir kommen“, so ein Unternehmenssprecher, „mit Aluminium an einen Punkt, wo die Grenzen der herkömmlichen Leichtbaustoffe erreicht werden“. (pi)

Entwicklung des Aluminiummarktes

## Noch im Tal oder bereits wieder im Anstieg?

Die gegenwärtige Situation am Aluminiummarkt ist auf der einen Seite durch einen leichten Preisanstieg auf ca. 1900 USD je Tonne, auf der anderen Seite durch nach wie vor historisch hohe Lagerbestände gekennzeichnet.

In dieser Situation fällt eine Prognose nicht leicht. Der Preisanstieg signalisiert eine höhere Nachfrage nach Metall, die Lagerbestände könnten eher ein Indiz für das Gegenteil sein. Entsprechend unterschiedlich sind die Einschätzungen der Fachwelt. Nachfolgend sind einige Ansichten zu diesem Thema einander gegenübergestellt.

Die Zahlen belegen, dass sich der Markt im bisherigen Verlauf des Jahres im Rückwärtsgang bewegt hat. Beim Aluminium war auf dem Weltmarkt von Januar bis Juli 2009 ein Mengenüberschuss von 1,106 Mio. t zu verzeichnen, gegenüber einem Überschuss von 527.000 t im Vorjahreszeitraum. Die Nachfrage nach Primäraluminium lag bei 19,46 Mio. t und war somit um 13,6% geringer als in den ersten sieben Monaten 2008. Die weltweite Produktion fiel um 11% zum Vorjahr, während sich die chinesische Produktion um 1,172 Mio. t verringerte und gegenwärtig mehr als 32% der Weltproduktion repräsentiert.

In den 27 Ländern der Europäischen Union fiel die Aluminiumproduktion um 366.000 t, die Nachfrage lag in den ersten sieben Monaten des laufenden Jahres um 39% unter derjenigen der Vergleichsperiode 2008.

### Autoindustrie

Heinz-Peter Schlüter (siehe S. 8 oben), Vorstandsvorsitzender der Trimet Aluminium AG, gehört zu den Optimisten. Seiner Einschätzung nach hat die Branche das „Tal der Tränen“ durchschritten. Die Aluminiumindustrie habe sich von ihrem Tiefpunkt im Zeitraum Janu-

ar/Februar 2009 deutlich erholt. Vom Niveau von 2008 sei man allerdings noch ein ganzes Stück entfernt. „Aus unserer Sicht positionieren wir uns derzeit bei etwa 80% der Hochphase“, sagte Schlüter. Ermutigend findet der Trimet-Chef die Entwicklung im Automobilbau, wo den Verbrauchs- und Emissionseinsparungen größerer Stellenwert zugemessen wird. Dieser Trend stärkt die Position des Aluminiums. Weiteres Marktwachstum sieht Schlüter auch durch die geplanten Infrastrukturmaßnahmen in China.

Das sehen die Analysten der Commerciant Bank Corp. & Markets ähnlich. Sie weisen darauf hin, dass der chinesische Verband der Autoproduzenten bekannt gegeben hat, dass im September 1,33 Mio. Autos in China zugelassen wurden, 78% mehr als vor einem Jahr. Nach Informationen des Verbandes seien die Neuzulassungen in den ersten neun Monaten auf 9,61 Mio. Stück gestiegen, eine Steigerung um 32% im Vergleich zum Vorjahr. Insbesondere die PKW-Zulassungen seien auf über 1 Mio. Stück im September gestiegen, was einem Jahresanstieg von 84% entspreche. Zwar sei der jüngste Anstieg der PKW-Zulassungen insbesondere der dortigen „Abwrackprämie“ zu verdanken, gleichwohl dürfte der positive Tenor die Metallpreise unterstützen.

### Viele Barmittel

Dass die Aluminiumindustrie die schwerste Krise, die es je gegeben hat, hinter sich hat, meinte auch Klaus Kleinfeld, CEO des US-Aluminiumkonzerns Alcoa, in einem Gespräch mit der „Süddeutschen Zeitung“. Sein Unternehmen habe sich darauf konzentriert, so viel Barmittel wie möglich zu generieren, um unabhängig von der Finanzwirtschaft agieren zu können. Das habe sich als richtig erwiesen; Alcoa werde vom nächsten Jahr an wieder einen positiven Cash-

flow ausweisen. In dieses eher optimistische Prognosespektrum passt schließlich auch die Mitteilung, dass Chinas Regierung drei Jahre lang keine neuen Projekte für die energieintensive Aluminiumerzeugung genehmigen will. Auf diese Weise will man die gegenwärtigen Überkapazitäten im Lande beseitigen. Angesichts der Tatsache, dass die chinesischen Produzenten für etwa ein Drittel der Welt-Aluminiumproduktion verantwortlich zeichnen, dürfte solch ein Schritt die weltweiten Überkapazitäten und damit den Druck auf die Preise wirksam dämpfen.

### Krise noch nicht vorüber

Zurückhaltender ist da die Einschätzung des Aluminiumproduzenten Norsk Hydro. Die Auswirkungen der Wirtschaftskrise auf Aluminium lassen nach Beobachtung der Norsk Hydro ASA nach und die Konsumenten beginnen mit einer Aufstockung ihrer Lager. Der CEO des norwegischen Unternehmens, Svein Richard Brandtzaeg, sagte auf der LME Week in London, kurzfristig würden allerdings nach wie vor Unsicherheiten bestehen. Die generell positive Marktentwicklung gebe jedoch Grund für eine „sehr positive“ Einschätzung der langfristigen Zukunft der Aluminiumindustrie. Die Nachfrage nach Aluminium liegt derzeit aber immer noch um 25% unter dem Vorkrisenniveau.

„Krise beim Aluminium noch nicht vorbei“, meint auch Oliver Bell, Executive Vice President von Hydro Aluminium. Der Markt habe sich um 45% von seinen Niedrigwerten von Ende 2008 erholt, sagte Bell. Damit habe er sich „verbessert, aber nicht grundlegend verändert“. Letztlich hänge die Nachfrageerholung von dem Bedarf des Automobilsektors ab.

Auch Oleg Deripaska, CEO des russischen Aluminiumherstellers United Company Rusal sieht den Aluminiummarkt nach wie vor im Überschuss. Der

heutiger Sicht können knapp 40% des Weltbedarfes an Aluminium mit recyceltem Material gedeckt werden, wobei hier die Neuschrotte, die bei Produktion und Verarbeitung anfallen, bereits mitgerechnet sind.

Dies folgt aus der Logik eines wachsenden Aluminiumverbrauches. Wenn also 60% des Aluminiumbedarfes weiterhin durch Primäraluminium gedeckt werden müssen (woran sich angesichts des steigenden Aluminiumvolumens in Asien in den kommenden Jahren wahrscheinlich nichts ändern wird) bedarf es keiner großen Rechenkünste, um zu erkennen, dass die zunehmenden Forderungen nach recyceltem Aluminium sehr bald an ihre Grenzen stoßen werden.

Vor allem die Knetlegierungsproduzenten können in echte Schwierigkeiten geraten, wenn immer mehr Kunden auf der Lieferung von recyceltem Metall bestehen. Wer will sich schon einen Auftrag entgehen lassen, nur weil der Wettbewerber signalisiert, er könne recyceltes Metall liefern.

Kommen Marktkräfte zum Zuge, werden am Ende Knetlegierungen mit hohem Recyclinganteil teurer sein, als die sogenannten Primärlegierungen. Rechtfertigen ließe sich das nicht, weder ökologisch noch wirtschaftlich. Auch metallurgisch bringt das nichts, da Knetlegierungen mit hohem Recyclinganteil von Primärlegierungen nicht zu unterscheiden sind. Letztlich können nur Aufklärung und Einsicht helfen, einen drohenden Ökobluff zu verhindern. Dr.-Ing. Peter Johnne



Experten unter sich: K. Kleinfeld, O. Bell, S.R. Brandtzaeg, O. Deripaska

globale Aluminiummarkt wird seiner Ansicht nach in den kommenden drei bis vier Jahren wegen der Überproduktion und hoher Lagerbestände unter Druck bleiben. „Der Aluminiummarkt verspürt heute einen erheblichen Übermengenendruck“, sagte Deripaska anlässlich einer Investorenkonferenz. „Dies liegt daran, dass sich in den vergangenen Jahren die Erwartung eines hohen Wachstums herausgebildet hat“. Er erwartet, dass China weiterhin wächst und dass in den kommenden beiden Jahren der Markt Indien eine bedeutende Rolle spielen wird. Die Restrukturierungen am Aluminiummarkt werden nach Deripaskas Einschätzung fortgesetzt werden. Der Wettbewerb werde sich verstärken, und letztlich würden nur drei wesentliche Produktionsstandorte übrig bleiben, die wettbewerbsfähiges Aluminium herstellen können. Diese seien der Nahe Osten, China und Russland. Rusal selbst hat seine Produktion zuletzt um 10% gekürzt, um Kosten zu sparen. Die effizientesten Anlagen von Rusal in Sibirien sollen aber weiterhin ausgebaut werden.

### Markt im Überschuss

Den Aluminiummarkt im Überschuss sehen die Analysten der Macquarie Bank, deren Stimme auf den Metallmärkten

Gewicht besitzt. Der Aluminiummarkt wird 2010 – auch wenn die Marktteilnehmer weiterhin hoffnungsvoll über die Chancen dieses Sektors gestimmt sind – einen Überschuss von mehr als einer Mio. t aufweisen. Auf kurze Sicht ist Macquarie davon überzeugt, dass die anhaltend starken chinesischen und sich bessernden nicht-chinesischen Wirtschaftsdaten das Leichtmetall zumindest auf dem derzeitigen Preisniveau abstützen werden. Auch Rio Tinto Alcan bleibt beim Aluminiummarkt vorsichtig. Der britisch-australische Bergbaukonzern beurteilt die Aussichten am Aluminiummarkt unverändert zurückhaltend. Der Erhalt der Liquidität im Aluminiumgeschäft habe höchste Priorität, erklärten Manager der Tochter Rio Tinto Alcan. Die Zeichen einer Erholung auf Seiten der Endverbraucher sind derzeit gemischt, wenn auch die Preise angesichts von zunehmend optimistischen Einschätzungen über das globale Wachstum, eines abgewerteten US-Dollar und der starken Nachfrage Chinas zuletzt gestiegen sind. Dr.-Ing. Peter Johnne

Weitere Informationen zum Thema finden Sie in unserer Datenbank [www.alu-news.de](http://www.alu-news.de) unter den genannten Firmen oder den Produktstichwörtern „Hüttenaluminium“ und „Systemprofile“.

Recycling – ein Marketingargument?

## Aufklärung und Einsicht helfen



Foto: Norsk

Die Anlage vom Werk Holmestrand

Der VAR – Verband der Aluminiumrecycling-Industrie e.V. macht auf ein verbreitetes Missverständnis aufmerksam: Immer häufiger wird von Halbzeugproduzenten, aber auch Gießern gefordert, recyceltes Aluminium zu liefern. Diese Forderung ist weder sinnvoll noch realistisch.

Positiv zu bewerten ist, dass der Nutzen des Aluminiumrecyclings offensichtlich im allgemeinen Bewusstsein an Bedeutung gewonnen hat. Jetzt allerdings

kommt es darauf an, die grundlegenden Gesetzmäßigkeiten der Wiedergewinnung zu verdeutlichen, damit nicht diese positive Entwicklung an unrealistischen Vorstellungen Schaden nimmt.

Günter Kirchner, Geschäftsführer des Branchenverbandes VAR, stellt in dieser Hinsicht klar: Die Forderungen nach einem hohen Recyclinganteil in Produkten sind nicht neu. Der Recyclinganteil als Gradmesser für die Umweltfreundlichkeit eines Produkts ist dort entwickelt worden, wo zwar Stoffe recycelt wurden, die aber keinen Markt und damit auch keine Anwendung fanden. Bei den Metallen war dies nie ein Problem. Bei Erfassungsraten von rund 95%, wie dies bei Aluminium im Automobil oder im Baubereich der Fall ist, gibt es so gut wie kein Recyclingpotenzial mehr. In anderen Bereichen, wozu auch die Verpackung zählt, sind in einigen Ländern die Erfassungsraten bisher noch niedriger. Hier besteht noch Handlungsbedarf. Wie gut letztendlich aber die Erfassung von Aluminium weltweit organisiert ist, eine Deckung des Aluminiumbedarfes lässt sich hierdurch nicht erreichen. Aus

## Hydro baut Recyclingkapazitäten aus

Hydro Aluminium plant in den kommenden Jahren den weiteren Ausbau seiner Recyclingkapazitäten. Für die Führung dieses Arbeitsbereiches konnte Hydro Roland Scharf-Bergmann gewinnen. Der Manager ist in der europäischen Recyclingindustrie kein Unbekannter. Er bekleidete die Funktionen als Managing Director der VAW-IMCO Guss und Recycling von 2000 bis 2008. Von 2002 an leitete er zugleich die IMCO Recycling (UK) und von 2006 an

war er Präsident des Recyclinggeschäftes der Aleris Europe. Auf der Verbandsebene war Scharf-Bergmann zwischen 2005 und 2008 Präsident der OEA; ab 2006 war er darüber hinaus auch Mitglied des Vorstandes der European Aluminium Association. Unter seiner Führung will Hydro seine Aktivitäten auf dem Recyclingsektor ausbauen. In den letzten drei Jahren hat der Konzern in Deutschland neue Kapazitäten für 150.000 Tonnen installiert. (pj)

## Erholt sich die Sekundäralu-Industrie?

Die jüngsten Produktionszahlen vom August dieses Jahres liegen jetzt nur noch gut 12% unter den Vergleichswerten des Vorjahres. Gegenüber den Zahlen zum Jahresbeginn, als der monatliche Produktionsrückgang noch regelmäßig mehr als 40% betragen hat, scheint dies die Rückkehr zu einem normalen Betrieb zu signalisieren. Aber Vorsicht, man muss schon genauer hinsehen! Betrachtet man die absoluten Produktionswerte in diesem Jahr, dann ändert sich das Bild drastisch. Die August-Produktion von 43.200 Tonnen entspricht recht genau dem Monatsdurchschnitt in diesem Jahr. Im Juni und Juli wurden jeweils ca. 50.000 Tonnen produziert; der geringste Wert war im (kürzeren) Februar mit 36.700 t zu verzeichnen. Von einem Aufwärtstrend kann deshalb, wie diese Zah-

len zeigen, derzeit nicht die Rede sein. Der geringer ausgewiesene Produktionsrückgang dürfte vielmehr auf einen ausgeprägten Basiseffekt zurückzuführen. Tatsächlich war im Jahre 2007 die Produktion von Sekundäraluminium kontinuierlich angestiegen, in der Spitze bis zu 76.000 t im Oktober und 75.000 t im November 2007. Mit Beginn des Jahres 2008 änderte sich das Vorzeichen der Veränderung gegenüber dem Vorjahr und die Produktion ging kontinuierlich zurück. Im April 2008 wurden letztmalig 70.000 t produziert, im Oktober 2008 wurde die 60.000-t-Marke endgültig unterschritten und ab November 2008 wurden auch 50.000 t Monatsproduktion nicht mehr erreicht. Innerhalb nur eines Jahres war die Sekundärproduktion in Deutschland um 40% zurückgefallen. (pj)

Schweiter Technologies übernimmt Alcan Composites

## „Wir wollen die Kompetenz langfristig ausbauen“

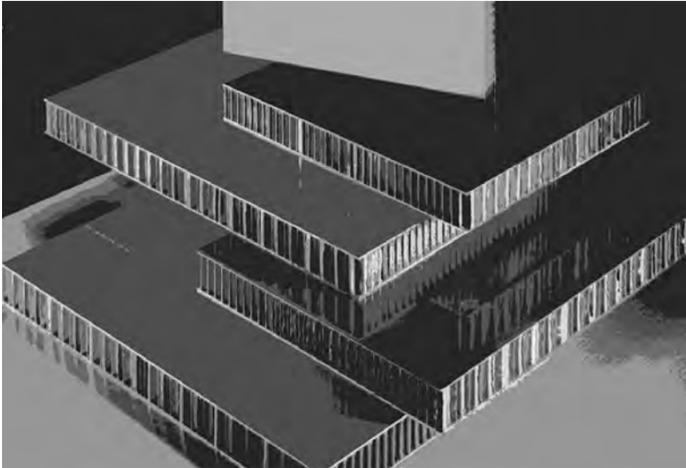


Foto: Alcan Composites

**Alcan-Spezialitäten: Alu-Verbundplatten für die Architektur- und Displaybranche**

Rio Tinto bemüht sich seit etwa zwei Jahren um die Veräußerung der verschiedenen Engineeringaktivitäten des übernommenen Aluminiumkonzerns Alcan. Jetzt hat ein weiterer Teil der Aktivitäten einen Käufer gefunden: Der schweizerische Maschinenbauer Schweiter Technologies AG will Alcan Composites für 349 Mio. USD übernehmen. Die Transaktion wird nach Angaben der Unternehmen voraussichtlich zum Ende des Jahres abgeschlossen.

Der Geschäftsbereich Alcan Composites ist auf die Herstellung und Vermarktung von Aluminium-Verbundplatten für die Architektur- und Displaybranche, strukturelle Kernwerkstoffe für Sandwich-Konstruktionen in den Bereichen Windenergie, Marine und Transport spezialisiert. Der Geschäftsbereich wurde vor 40 Jahren in Singen gegründet und hat seitdem weltweit erfolgreiche Produktlinien aufgebaut. Produktmarken wie Alucobond, Dibond oder Alucore besitzen heute internationales Renommee.

Neben der Produktion dieser Materialien auf spezialisierten Anlagen wurden zugleich auch angepasste Verarbeitungstechniken entwickelt. Alcan Composites betreibt 16 Werke in Europa (Deutschland, Schweiz), den USA, in Lateinamerika, China und Indien.

Composites, Verbundmaterialien aus Aluminium und Kunststoff, sind mit ihren spezifischen Anwendungen und Märkten nicht unbedingt ein typisches Aluminiumgeschäft. Dass es für die damalige Alu-suisse ein sinnvoller Schritt war, die Grenzen reiner Aluminiumproduktion zu überschreiten, lässt sich am Erfolg dieses Geschäftsbereiches ablesen. Alcan Composites erzielte 2008 mit 1700 Mitarbeitern nach pro forma-Zahlen einen konsolidierten Umsatz von 859 Mio USD und ein Ebitda von 88 Mio USD.

### Autarke Strukturen

Die Unternehmensgruppe Schweiter Technologies mit Sitz in Horgen in der Schweiz konzentriert sich mit langfristigen Investitionen auf Produktionsunternehmen für hochwertige technologische Anlagen und Produkte. Die Gruppe umfasst aus-

schließlich Weltmarktführer mit Wachstumspotenzial und autarken Strukturen. Derzeit sind dies die Geschäftsbereiche „SSM Textilmaschinen“ und „Ismecca Semiconductor“. Neben diesen Bereichen will Schweiter die Neuerwerbung als dritte, selbstständige Division fortführen. Die Aktien der Schweiter Technologies sind übrigens an der SIX Swiss Exchange im Hauptsegment notiert.

Am Standort Singen soll die Composites-Produktion wie bisher weitergeführt werden, Arbeitsplätze sind durch die Transaktion angeblich nicht gefährdet. „Wir wollen zukünftig die Kompetenz für Aluminium-Verbundstoffe in der Bodensee-Region stärker entwickeln und langfristig ausbauen“, sagt Georg Reif, Präsident Alcan Composites.

### Richtige Strategie

Obgleich Rio Tinto weiterhin verschiedene Optionen zur Ausgliederung der verbleibenden Aktivitäten des Bereiches Engineered Products in Erwägung ziehen will, ist eine weitere Ausgliederung von Geschäftstätigkeiten bei der Alcan Singen GmbH nicht geplant. „Mit den Geschäftsfeldern Walzwerk, Presswerk und Automobil bilden wir die Kernbereiche der klassischen Aluminiumindustrie ab“, sagt Dr. Hubert Zimmermann, Sprecher der Geschäftsführung der Alcan Singen GmbH. „Wir wollen diese Bereiche weiter ausbauen. Das kürzlich akquirierte Auftragsvolumen im Geschäftsbereich Automotive von rund 550 Millionen Euro hat die geplante Erweiterung des Standortes Gottmadingen möglich gemacht und zeigt uns, dass wir mit dieser Strategie richtig liegen“, so Dr. Zimmermann weiter. Dr.-Ing. Peter John

Weitere Informationen zum Thema finden Sie in unserer Datenbank [www.alu-news.de](http://www.alu-news.de) unter den genannten Firmen und unter den Stichwörtern „Verbundplatten“ oder „Walzwerk“.

## Alcan verbucht Großaufträge

Alcan Engineered & Automotive Solutions hat nach eigenen Angaben innerhalb der letzten zwölf Monate mehrjährige Lieferverträge im Gesamtwert von 750 Millionen US-Dollar (ca. 527 Mio. Euro) für seine innovativen Leichtbaulösungen aus Aluminium abgeschlossen. Das Unternehmen wird damit zu einem der wichtigsten Akteure im Wachstumsmarkt für „grünere Automobilkomponenten“.

„Diese Verträge mit mehreren führenden Originalherstellern (OEMs) sowohl im Premium- als auch im Massenproduktionssegment bedeuten für uns eine beträchtliche Erhöhung des Marktanteils“, so Christel Bories, Präsident und CEO, Alcan Engineered Products. „Als Ergebnis unserer Wachstumsstrategie, bei der wir uns seit drei Jahren auf ausgewählte Märkte konzentrieren, sind wir einer der bevorzugten Partner für die Entwicklung und Produktion modernster Leichtbaulösungen, und dies in einer Phase ausgeprägten Wachstums solcher Produkte.“

Alcan Engineered & Automotive Solutions, Teil von Alcan Engineered Products – einer Geschäftseinheit von Rio Tinto – hat 2009 mehr Entwicklungsaufträge erhalten, als es in den letzten zehn Jahren jemals der Fall war. (red)

49 Talente beim 12. IGORA-Wettbewerb geehrt

## Wie Alu-Müll Künstler inspiriert



Foto: IGORA

**Scheckübergabe (v.l.): R. Roos-Niedermann, M. Tavernier, C. Bähler, Dr. D. Boll**

**Zur Preisverleihung des 12. Alu-Kreativ-Wettbewerbes der IGORA-Genossenschaft für Aluminium-Recycling zum Thema „Märchen“ reisten 500 Alufans aus nah und fern nach Rapperswil in den Kinderzoo.**

Mit Gold oder Bargeld und viel Applaus wurden die 49 großen und kleinen Gewinner beschenkt und geehrt. Jurypräsident Rolf Knie lobte das kreative Zusammenspiel zwischen Erwachsenen, Jugendlichen und Kindern, das zweifelslos zur besseren Verständigung zwischen den Generationen beitrug.

An der Kunst, aus Gebrauchtem Neues zu erstellen, messen sich mehr und mehr Hobbykünstler aus der ganzen Schweiz. Jeweils von November bis Mai läuft der Wettbewerb: In dieser Zeit können Kreative ihre Phantasien und Ideen in neuen Kunstwerken verwirklichen. Markus Tavernier, Geschäftsführer der IGORA, stellt eine kontinuierliche Zunahme der Wettbewerbsteilnehmer fest: „Im letzten Jahr sind insgesamt 129 Sujets zu unserem Wettbewerb eingegangen und nun sind es 191. Das Wachstum ist auf die stärkere Beteiligung unseres Nachwuchses zurückzuführen. Über drei Viertel der Kunstwerke kreierten Kinder und Jugendliche, vor allem Schulen und Jugendgruppen, aber auch Nachwuchs-Einzelkünstler.“

### Märchen

Unter den Kunstwerken sind Märchenfiguren wie Pinocchio, Rapunzel, das tapfere Schneiderlein, der gestiefelte Kater oder etwa Frau Holle. Sie wurden unter der Leitung von Rolf Knie und einer

Fachjury nach den Kriterien Phantasie, Aussagekraft und Aufwand prämiert. Die Gewinner – die alle entweder Bargeld oder Goldvreneli erhielten – teilen sich auf in 14 in der Kategorie Kinder (Einzelkünstler oder Gruppen) und 14 in der Kategorie Jugendliche (Einzelkünstler oder Gruppen). Bei den Erwachsenen trugen 21 Hobbykünstler gold mit nach Hause.

### Spende für Pro Infirmi

Profi-Auktionator Dr. Dirk Boll von Christie's in Zürich leitete im Anschluss die Versteigerung von 21 Kunstwerken, die Liebhaber der Recycling-Kunst ersteigerten. Insgesamt kamen 13.090 Schweizer Franken zusammen, die als Spende an die Pro Infirmis gingen. Rita Roos-Niedermann, Direktorin von Pro Infirmis, freute sich über die großzügige Spende, die in die Integration behinderter Menschen investiert wird.

IGORA unterhält seit 2004 bei Pro Infirmis zusätzlich den Fonds „Spenden über Dosengeld – Gemeinsam für behinderte Kinder“. Alu-Sammler können den Fonds mit dem Dosengeld speisen, das sie von IGORA erhalten: pro Kilo Aludosen 1 Franken 30 Rappen. Zusammen mit dem Erlös aus der Versteigerung flossen in den Fonds seit 2004 über 100.000 CHF.

Der Contest geht ab November in die nächste Runde. Schon jetzt ist das Thema der Neu-Ausschreibung des Wettbewerbes bekannt: andere Länder – andere Völker – andere Kulturen! IGORA-Geschäftsführer Markus Tavernier appelliert: „Darum schon jetzt alle leeren Alu-Verpackungen für ein Recycling-Kunstwerk sammeln.“ Mehr Informationen gibt es unter [www.igora.ch](http://www.igora.ch) (red)

Kreative Köpfe für Innovation-Challenge gesucht

## Eine Schweiz mit 100% Alurecycling angestrebt



Zum 20-jährigen Jubiläum sucht die Schweizer Recyclingorganisation IGORA für den Innovation-Challenge-Wettbewerb ab sofort ausgeklügelte Projekte, um die Sammelquote von Aluverpackungen steigern zu können. Der mit 50.000 Franken dotierte Preis soll der IGORA-Vision von einer Schweiz mit 100% Alurecycling auf die Sprünge helfen.

Der IGORA Innovation Challenge soll besonders clevere und umweltbewusste Köpfe in der Bevölkerung, in Schulen,

Fachhochschulen und Universitäten mobilisieren. Außerordentliche Projekte und Ideen sind gesucht, „die den Kreislauf des Recyclings von Aluverpackungen stärken, die Sammelmengen in die Höhe treiben und dem Wegwerfen von Müll einen Riegel vorschieben“.

### Gute Ideen

Markus Tavernier, IGORA-Geschäftsführer, betont: „Mit diesem Wettbewerb wollen wir vor allem das Wissen, das in der gesamten Bevölkerung brachliegt, in die Praxis integrieren und umsetzen. Wir sind überzeugt, viel hochstehendes Know-how und gute Ideen sind vorhanden, die uns weiterbringen und unser bestehendes Recyclingsystem stärken werden.“

### Nachhaltigkeit

Wie es in Zürich weiter heißt, sind schon oft spontane Ideen zu großen nachhaltigen Errungenschaften herangewachsen. So habe sich zum Beispiel

aus einem Entsorgungsproblem eines Restaurants ein ganzes Recyclingsystem entwickelt. Des Weiteren seien aus einer am Wegesrand gefundenen Aludose Straßenpatenschaften für ganze Regionen entstanden. Solche und weitere kreative Einfälle will IGORA mit dem Innovation Challenge fördern und prämiieren.

Bei der Beurteilung werden die eingereichten Projekte von einer kompetenten Jury auf eine nachhaltige Entwicklung geprüft, die vor allem die Bereiche Ökonomie, Ökologie und Soziales berücksichtigt.

### 50.000 Franken

Der IGORA Innovation Challenge wird über die nächsten zehn Jahre durchgeführt. Er ist pro Jahr mit einer Preissumme von 50.000 Franken dotiert, die jeweils an einen oder mehrere Gewinner gehen. Anmeldeschluss ist der 28. Februar 2010. Weitere Informationen gibt es unter [www.igora.ch](http://www.igora.ch) (red)

Aluminiumforum überarbeitet Internet-Auftritt

## Mitglieder und Produkte besser präsentiert



Interessante Besichtigung: im Inneren der Synchrotron Lichtquelle Schweiz

Das Aluminiumforum Hochrhein hat seinen Internet-Auftritt überarbeitet. Unter [www.aluminiumforum-hochrhein.de](http://www.aluminiumforum-hochrhein.de) sind alle wichtigen Informationen über das Forum, seine Mitglieder und deren Produkte noch übersichtlicher dargestellt.

Die Besucher der Seite haben zwei Möglichkeiten der Kontaktaufnahme: Zum einen können sie sich anhand der Firmenporträts ein Bild davon machen, welches Unternehmen für die eigenen Anforderungen besonders geeignet erscheint. Zum anderen können sie sich aber auch direkt an die zentrale Kontaktadresse wenden und dort ihr Anliegen schildern. Sie werden schnellstmöglich von den Forumspartnern kontaktiert, die eine Lösung anbieten können. Für den Kunden ergibt sich also der große Vorteil, nicht unbedingt wissen zu müssen, welcher der Partner des Aluminiumforums für ihn der richtige ist. Es genügt zu wissen, wo er das kompetente Unternehmen in der Aluminium-Region am Hochrhein findet: unter [www.aluminiumforum-hochrhein.de](http://www.aluminiumforum-hochrhein.de)

### Besuch beim PSI

Jüngst besuchten Vertreter des Aluminiumforums Hochrhein und der WSW das Paul-Scherrer-Institut (PSI) im Schweizer Villigen. Im Rahmen des informativen Programmes stellte das PSI technische Möglichkeiten vor, die für Betriebe der Aluminiumbranche interessant sind. Modernste Verfahren mittels Bildgebung durch Neutronenradiographie ermöglichen die zerstörungsfreie Strukturanalyse und Visualisierung ganzer Aluminiumteile, Klebestellen und Schweißnähte. Das Verfahren ist für die Visualisierung deshalb interessant, da es Bilder mit hoher Auflösung, professioneller Bildverarbeitung und komplementären Kontrasten zum herkömmlichen Röntgen liefert. Besichtigt wurde u.a. auch die Synchrotron Lichtquelle Schweiz (SLS). In diesem Teilchenbeschleuniger werden Elektronen durch magnetische Ablenkung dazu angeregt, scharf gebündelte und hochenergetische Lichtstrahlen, das sogenannte Synchrotronlicht, auszusenden. Diese Strahlung dient der Erforschung von neuartigen Materialien, Oberflächen, Mikro- und Nanostrukturen. (red)

**STARK ELOXAL**  
Ihr Partner für Aluminiumoberflächen  
• Glänzen • Gleitschleifzentrum  
• Farbeloxal • Strahlzentrum  
• Harteloxal für besonders abriebfeste Oberflächen  
Hauptstraße 1 • 79667 Lottstetten  
Telefon (0 77 45) 92 32-0 • Telefax 92 32-30  
[stark@stark-eloxal.de](mailto:stark@stark-eloxal.de) • [www.stark-eloxal.de](http://www.stark-eloxal.de)

**alkon**  
INNOVATION IN ALUMINIUM

**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](http://www.alkon-degerndorf.de)

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

**AFK**  
PULVERBESCHICHTUNG VON METALLEN

**MIT UNS ERLEBEN SIE QUALITÄT!**

AFK Alufinish GmbH  
Bahnhofstraße 12 - 14  
D-79793 Wutöschingen  
[www.afk-alufinish.de](http://www.afk-alufinish.de)

Telefon 07746 855-0  
Fax 07746 855-40  
Fax 07746 2974  
[info@afk-alufinish.de](mailto:info@afk-alufinish.de)

*Die edle  
Oberfläche...*

...gibt's in allen Farben und Systemen!  
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](http://www.koenigmetall.de)

**Halbzeuge & Ganssachen**

**aluminium  
forum**  
HOCHRHEIN

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

**Alles am Hochrhein. In der Aluminiumregion.**

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

**AWW**  
WUTÖSCHINGEN  
*Wir leben Aluminium*

Immer ein offenes Ohr für die  
Wünsche unserer Kunden

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

Butzen  
Systemkomponenten  
Profile

Aluminium-Werke Wutöschingen AG & Co.KG  
Postfach 11 20  
D-79791 Wutöschingen

Tel + 49(0)77 46/81-0  
[www.aww.de](http://www.aww.de)

Konstruktion, Bearbeitung, Montage und Logistik

**zuverlässig**

**MACK**  
ALUSYSTEME

wir können Alu besser

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

Vollautomatisiertes Aluminium-Werk für Metales Extruidos

## Weltpremiere in Spanien



Foto: DimaSimma

Moderne, vollautomatisierte Lager- und Fördertechnik

In den letzten Jahrzehnten wurden weltweit moderne Produktionsausrüstungen mit hohem Automatisierungsgrad für verschiedene Teilbereiche der Profilverfertigung gebaut. Bis dato wurde jedoch noch nie die komplette integrierte Produktionsanlage für Alu-Profile realisiert.

Das neue Aluminium-Werk von Metales Extruidos in Spanien wird nun das erste der Welt sein, wo die integrierte Fertigung erzielt wird. Die wesentlichen Merkmale sind: der hohe Automatisierungsgrad (im ganzen Fertigungsbereich wird es keinen einzigen Gabelstapler geben) und vor allem das Logistiksystem,

das alle Fertigungsprozesse integriert – von der Extrusion bis zum Versand.

Das Logistiksystem wurde auf Basis einer vorab erstellten Materialflussanalyse konzipiert. Die Analyse diente in erster Linie der Definition und Optimierung aller Warenströme im gesamten Produktions- und Versandbereich. Die italienische Firma DimaSimma ([www.dimasimma.com](http://www.dimasimma.com)) erstellte sowohl die Materialflussanalyse als auch das Engineering des Logistiksystems.

Die technische Lösung zeigt, dass das automatisierte Lager neben der reinen Lagerfunktion zahlreiche zusätzliche wichtige Funktionen übernimmt.

Das automatische Lager wird der zentrale Warenpuffer, aus dem die Waren herausbefördert und wieder hinein transportiert werden. Die einzelnen Fertigungsbereiche sind über Fördertechnik direkt mit dem Lager verbunden und die Warenströme werden entsprechend den speziellen Bedürfnissen der Produktionsmaschinen gesteuert. So können moderne Hochleistungsproduktionsanlagen mit ihrem vollen Potenzial eingesetzt werden – z.B. die Montagemaschine für thermisch getrennte Profile. Hierbei wird aus vier oder auch mehr Profilen und Trennstegen ein neues Profil erstellt. Alle notwendigen Profile werden –

zusammen mit den Polyamidstreifen für die thermische Trennung – zum richtigen Zeitpunkt an der Produktionsmaschine bereitgestellt. Andere Beispiele sind: Säge-, Lackier- und Beschichtungsanlagen für Holzeffekte oder Kaschierung und Eloxierung. Des Weiteren geht es um Anlagen für die Montage von thermisch getrennten Profilen, um Verpackung und Kommissionierung.

Voraussetzung für die hohe Effektivität der einzelnen Anlagen ist natürlich die kontinuierliche Zuführung und Entsorgung des Materials in der Kombination mit der übergeordneten Produktions-

leitsteuerung. Um optimierte Warenflüsse zu erzielen, wurden das automatische Lager und die angrenzende Förder- sowie Handlingtechnik ausgelegt, um bis zu 250 Warenträger gleichzeitig in Umlauf zu halten. Im Kommissionierungsbereich ist das System in der Lage, dem Bediener alle 45 Sekunden einen neuen Behälter mit Profilen zu präsentieren. (red)

Weitere Informationen zum Thema finden Sie in unserer Produkt- und Firmendatenbank [www.alu-news.de](http://www.alu-news.de) unter den Stichwörtern „Fördertechnik“ und „Lagertechnik“.

## ALUMINIUM 2010: GDA wird Kongresspartner

Nach wechselnden Erfolgen wird im kommenden Jahr erstmalig der GDA, Gesamtverband der Aluminiumindustrie, den Kongress während der Fachmesse ALUMINIUM 2010 planen und organisieren.

Zusammen mit seinen Tochterverbänden wird der GDA als Branchenvertreter sein ganzes Know-how in das Thema einbringen. Aus der Branche für die Branche – in erster Linie wird sich der Kongress an den Bedürfnissen der Aluminium verarbeitenden Industrie orientieren.

Geplant sind an den drei Messetagen fünf verschiedene Sessions mit jeweils sechs Vorträgen. Jeder Vortrag dauert 15 bis 20 Minuten und soll zu den anwendungsbezogenen Themen Building,

Automotive und Mass transportation sowie den Bearbeitungsprozessen Forming und Joining Informationen wiedergeben. Die Kongresssprache ist englisch. Der Kongress startet jeweils morgens um 9.30 Uhr und geht bis 16.30 Uhr. Die Dauer der einzelnen Sessions mit ihren sechs Vorträgen wird jeweils einen halben Tag betragen und wird von den Themen so kombiniert werden, dass den Kongressbesuchern die Möglichkeit gegeben wird, die zweite Hälfte des Tages auf der Messe zu verbringen. (red)

Weitere Informationen zum Thema finden Sie in unserer Produkt- und Firmendatenbank unter [www.alu-news.de](http://www.alu-news.de) unter den Stichwörtern „Messen und Kongresse“ oder „GDA“.



Die Sägenbauer Wir haben das Aluminiumsägen nicht erfunden, aber verstanden

### Hochleistungssägeautomaten für AL Profile

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

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



Modell Profirma 600 R



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

## Neue Entwicklungsgebäude bei Trumpf Werkzeugmaschinen



Foto: Trumpf

Vorsitzende der Geschäftsführung: Frau Dr. Nicola Leibinger-Kammüller

Im Rahmen ihrer Erneuerungsstrategien hat die Trumpf Werkzeugmaschinen GmbH + Co. KG, Ditzingen, ihren Hauptsitz um ein Entwicklungszentrum für Werkzeugmaschinen und ein Lasertechnik-Zentrum erweitert. Zur Eröffnung Ende September fand sich unter den vielen Gästen auch der baden-württembergische Ministerpräsident Günther Oettinger ein.

Das Unternehmen vergrößert sein Stammwerk um 35.000 Quadratmeter, das entspricht etwa einem Drittel der Gesamtfläche. Der Gebäudekomplex kostete rund 50 Millionen Euro. Das neue Lasertechnik-Zentrum bietet Büroflächen und eine Applikationshalle für Lasertechnik. Der Bereich Werkzeugmaschinen verfügt über zwei neue Gebäude, ein Entwicklungszentrum und ein Versuchsfeld für neue Technologien. Die Beschäftigten können in den neuen Hallen und Büros in Zukunft noch enger zusammenarbeiten. Alle Forschungs- und Entwicklungsbereiche wie die 2D-Laser- und die Kombimaschinenentwicklung, die Softwareentwicklung, Einkauf und Qualitätsmanagement befinden

sich jetzt unter einem Dach. Die Fertigstellung der neuen Gebäude ist der vorerst letzte Meilenstein in den Ausbauphasen am Stammsitz von Trumpf. „Wir haben diese Gebäude trotz schwieriger Rahmenbedingungen fertiggestellt, weil wir sie brauchen und wir im internationalen Wettbewerb nur bestehen können, wenn wir durch die Originalität unserer Produkte einen Mehrwert schaffen“, erklärte Dr. Nicola Leibinger-Kammüller, die Vorsitzende der Geschäftsführung der Trumpf-Gruppe, bei der Eröffnungsfeier.

Der Umbau sollte auch einen Beitrag zum Umweltschutz leisten: Sämtliches Regenwasser, das auf die etwa 14.000 Quadratmeter großen Dachflächen trifft, wird in einer 450 Kubikmeter fassenden Zisterne gesammelt und für die Prozesskühlung von Generatoren und Lasermaschinen verwendet. Drei Kühltürme erzeugen mit Verdunstung eine Leistung von 3000 Kilowatt, das entspricht dem Verbrauch von 538.450 Litern Heizöl und vermeidet den Ausstoß von etwa 1400 Tonnen CO<sub>2</sub> im Jahr. Außerdem spart Trumpf so jährlich gut 9000 Kubikmeter Grundwasser. (su)

Alcoa Fastening Systems

## Meilenstein der Befestigungstechnik



Der neue Schließringbolzen BobTail

Der neue BobTail-Bolzen der Huck-Serie von Alcoa Fastening Systems (AFS) lässt sich mit Hilfe von automatischen Werkzeugen leichter und doppelt so schnell installieren wie die herkömmlichen Schließringbolzen. Zudem ist er selbst gegenüber starken Vibrationen resistent.

Die Anwendung des BobTail-Systems erfolgt mit Hilfe des sogenannten Verpressungsverfahrens. Dabei wird nach der Platzierung des Bolzens in die vorbereitete Bohrung zunächst der Schließring auf das Gewinde des Bolzens aufgedreht. Eine spiralförmige Sicherungsrille (ab Durchmesser 12 mm) hält Bolzen und Schließring vor dem Verformen in Position. Anschließend wird das Setzwerkzeug an den ringförmigen Zugrillen des Bolzens angesetzt und betätigt. Spannungen im Zugkopf ziehen den Bolzen in

das Werkzeug und eine Verformungshülse presst den Schließring gegen die Verbindung. So wird eine Anfangsklemmkraft erzeugt. Im nächsten Schritt staucht das Werkzeug den Schließring und steigert so die Klemmkraft deutlich. Danach wird das Werkzeug wieder vom Befestiger befreit und der Zugkopf geöffnet. Die Installation ist abgeschlossen. Der Setzvorgang dauert insgesamt nur etwa zwei Sekunden und kann mit Hilfe des Installationswerkzeuges qualitativ hochwertig durchgeführt werden. Dieses von Alcoa entwickelte Werkzeug ist extrem leicht und erlaubt eine gleichmäßige, schockfreie Installationssequenz. Weder Dreh- noch Stoßkraft werden auf den Anwender übertragen, sodass Ermüdungserscheinungen der Arme und Hände erheblich reduziert werden.

Foto: Alcoa

„BobTail ist eine entscheidende Weiterentwicklung der bisherigen Schließringtechnologie“, erklärt Alexander Petri, Sales Manager von Alcoa Fastening Systems in Deutschland. Er beinhaltet kein Abrisstteil, sodass der sonst übliche Metallabfall vermieden werden kann. Gleichzeitig sinkt das Transportgewicht. Zudem lässt sich der Schließringbolzen nicht nur schnell und leise installieren, sondern auch sehr einfach mit einem Schließringschneider öffnen. Der Schließringbolzen kann sich selbst bei starken Vibrationen nicht lösen. Aufgrund des permanent formschlüssig verriegelten Befestigers ist bei diesem System kein Fest- oder Nachziehen mit Drehmoment notwendig. Der Setzvorgang erzeugt automatisch die optimalen Festigkeitswerte. Seine Dauerfestigkeit verdankt BobTail neben der hohen Anpresskraft auch einer starken Schubspannung und Zugbelastung. Der Schließringbolzen BobTail ist in Durchmessern von 4,8 bis 25,4 mm erhältlich. (red)

Weitere Informationen zum Thema finden Sie in unserer Produkt- und Firmendatenbank [www.alu-news.de](http://www.alu-news.de) unter den Stichwörtern „Befestigungen“ und „Bolzen“

### Wiederaufbereitung von Schutzkleidung

## Qualitätsstandards

Der bundesweite Unternehmensverbund [diemietwaesche.de](http://diemietwaesche.de) entwickelt neue Standards bei der Pflege von Schutzkleidung. Ziel ist es, zu jeder Zeit, auch nach der Wiederaufbereitung, eine optimale Schutzwirkung zu garantieren.

Damit normierte Schutzkleidung dauerhaft ihren Zweck erfüllt, muss sie aus besonders hochwertigen Materialien gearbeitet sein, einen guten Sitz und hohen Tragekomfort garantieren sowie sorgfältig verarbeitet sein. So sorgt sie nicht nur am ersten Tag für maximale Sicherheit bei der Arbeit, sondern auch nach jedem Reinigungs- und Pflegevorgang. Um eine zu jeder Zeit optimale Wirkung von Arbeitsschutzkleidung zu sichern, hat der 2007 gegründete Unternehmensverbund [diemietwaesche.de](http://diemietwaesche.de) eigene, weit über das übliche Maß hinausgehende Qualitätsstandards für die Wiederaufbereitung von Schutzkleidung festgelegt. Jedes Bekleidungsstück wird einer aufwendigen optischen Kontrolle unterzogen und mit einer betriebsinter-

nen Sicherheitsstufe versehen. Es erhält ein spezielles Patch-Piktogramm, das die Persönliche Schutzausrüstung (PSA) als solche markiert und ihr die entsprechenden Prüfanweisungen zuordnet. Die im metallverarbeitenden Gewerbe häufig eingesetzte Kollektion „Formula Monza“, eine funktionelle Kleidung, die Hitze- und Flammenschutz mit elektrostatischen Eigenschaften und einem Chemikalienschutz (Typ 6) kombiniert, wird genau auf oberflächliche Verbrennungen, Löcher oder Risse geprüft. Als reparabel eingestufte Kleidung wird sorgfältig und unter ausschließlicher Verwendung schwer entflammbarer Aramid-Garne ausgebessert, damit die Schutzklasse erhalten bleibt. Im Gegensatz zum marktüblichen Vorgehen, bei dem herkömmliches Wasser verwendet wird, überprüft [diemietwaesche.de](http://diemietwaesche.de) die Ausrüstung mit mehreren aggressiven Chemikalien und Säuren. Auch zusätzliche Reflexstreifen auf der Schutzkleidung werden genau inspiziert und gegebenenfalls erneuert. Bei jedem der sechs im Unternehmensverbund die-



Foto: diemietwaesche.de

### Notwendige Reflexionskontrolle

[diemietwaesche.de](http://diemietwaesche.de) organisierten Partnerbetriebe verantwortet ein Beauftragter für PSA die Umsetzung und Einhaltung aller Abläufe. Gleichzeitig unterstützt er die Kunden des Markenverbundes. Er führt Schulungen in den Produktionsstätten durch und unterrichtet die Mitarbeiter über den richtigen Gebrauch von Schutzkleidung. Gebrauchsanleitungen zeigen das korrekte Tragen und Behandeln der Schutzkleidung in leicht verständlichen Bildern und Texten. So sind auch neue Mitarbeiter schnell in den richtigen Umgang mit ihrer PSA einzuweisen. Zum Thema Arbeitsschutz bietet der Markenverbund spezielle Workshops für Kunden und Interessenten an, in denen namhafte Referenten über Schutzkleidung im Betrieb informieren. Nähere Informationen sind erhältlich unter der kostenfreien Hotline Tel. +49 (0)800/10811. (red)

## Die Bedeutung der richtigen PSA

Unter Beachtung unterschiedlicher Tätigkeitsbereiche und Gefährdungsmaterialien in der Industrie, die einen differenzierten Schutz durch Hitze- und Flammenschutzkleidung erfordern, sind besonders zwei Normen für die Auswahl der richtigen Persönlichen Schutzausrüstung (PSA) relevant. Die wichtigsten Kriterien für eine Schutzausrüstung an hitzeexponierten Arbeitsplätzen sind in DIN EN 531 (Schutzkleidung für hitzeexponierte Industriearbeiten) und in EN 470 (Schutzkleidung für Schweißen und verwandte Verfahren) festgeschrieben. EN 531 unterscheidet mit den Codebuchstaben A bis E fünf unterschiedliche Gefährdungen: begrenzte Flammenausbreitung (A), konvektive Hitze (B), Strahlungshitze (C), flüssige Aluminium-Spritzer (D) und flüssige Eisenspritzer (E). So ist bei Schutzkleidung für den Einsatz in Gießereien beispielsweise darauf zu achten, dass sich

Gewebe, die hervorragend gegen flüssige Eisenspritzer schützen, bei flüssigen Aluminiumspritzern nicht bewahren. Während zähflüssige Eisenspritzer am Gewebe abperlen, bleibt dünnflüssiges Aluminium auf dem Gewebe liegen und kann durchbrennen. Eine erst kürzlich vom österreichischen ORF verbreitete Meldung zeigt, wie aktuell das Thema der richtigen Schutzausrüstung ist: Im September erlitt ein 55-jähriger Gießer im Eisenwerk Sulzau-Tenneck (Pongau) trotz feuerfester Schutzkleidung Verbrennungen an Kniescheibe und Schienbein. Der Arbeiter wollte eine frisch gegossene Stahlwalze in einer Gießgrube an einem Portalkran befestigen. Da ihm dies jedoch nicht sofort gelang, blieb er länger als gewöhnlich – etwa vier Minuten – in der 300°C heißen Grube. Er musste in einem Unfallkrankenhaus behandelt werden. (sn)

Biegen  
CNC-Bearbeitung  
Stanzen  
Sägen

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

BIEGETECHNIK  
STEINRÜCKEN

Pulvern  
Eloxieren  
Montieren von  
Baugruppen  
Materialbeschaffung

www.biegetechnik-steinruecken.de

DAS HANDBUCH 2009  
FÜR DIE METALLBRANCHE

Ihr Kontakt zu Industrie und Handwerk

Infos: [barbara.fink@pse-redaktion.de](mailto:barbara.fink@pse-redaktion.de)



**METAV 2010**  
23. – 27. Februar  
Düsseldorf



Internationale Messe für  
Fertigungstechnik und Automatisierung

Mit der Bahn zur METAV für  
99 EUR\* inkl. Messeintritt

\* Hin- und Rückfahrt in der 2. Klasse, ab allen innerdeutschen Bahnhöfen. Das Angebot ist gültig vom 22.02.10 – 27.02.10 und ist buchbar ab Oktober 2009 über Tel. 01805 844 332 (0,14 Euro/Min) oder [www.metav.de](http://www.metav.de)

DB BAHN

Verein Deutscher Werkzeugmaschinenfabriken e.V.  
Corneliusstraße 4 · 60325 Frankfurt am Main  
Tel. +49 69 756081-0 · Fax +49 69 75608174  
[messe@vdw.de](mailto:messe@vdw.de) · [www.metav.de](http://www.metav.de)

MM  
Messe  
Düsseldorf

Eine Messe des  
A Fair by VDW

Spitzenkonzern begrüßt erste Anzeichen der Erholung

## Bosch demonstriert Zuversicht: Bauen auf positive Konjunktur

Trotz spürbarer Umsatzeinbußen in diesem Jahr demonstriert die Bosch-Gruppe in Zeiten der Weltwirtschaftskrise Zuversicht. Hatten die 280.000 Beschäftigten des internationalen Spitzenkonzerns für Technologie und Dienstleistungen - mit 300 Tochtergesellschaften und Vertriebspartnern ist er in über 150 Ländern vertreten - 2008 noch einen Umsatz von 45,1 Mrd. Euro erzielt, rechnet man heuer mit einem Rückgang um ca. 15% auf 38 Mrd. Euro. Gleichwohl spricht Bosch-Chef Franz Fehrenbach angesichts jüngster Trends von einer leichten Aufwärtstendenz.

Der Vorsitzende der Bosch-Geschäftsführung erwartet, dass der Umsatz im vierten Quartal 2009 - im Vergleich zum schwachen Vorjahreszeitraum - wieder zulegt. Weiter heißt es in Stuttgart, grundsätzlich dürfe ein Basiseffekt auch im nächsten Jahr das Wachstum begünstigen. Fehrenbach, der erfahrene Manager, schränkt indes ein: „Bei aller Euphorie könnte es insgesamt noch bis 2012 dauern, bis wir das Niveau von 2007, also vor der Rezession, wieder erreicht haben.“

### Innovationsschub

Mit Blick auf die Internationale Automobilmesse 2009 in Frankfurt/Main

betonte er auf einer Pressekonferenz, zwar seien die größten konjunkturellen Turbulenzen vorüber, umso markanter würden sich aber die strukturellen Herausforderungen der Automobilbranche zeigen. Fehrenbach wies vor allem auf die jüngste Verlagerung des automobilen Wachstums in Schwellenländer, die Entwicklung neuer Antriebskonzepte und auf international verschärfte Vorgaben für Umwelt- und Unfallschutz hin. Die Automobilindustrie stehe vor einem großen Innovationsschub.

Zum Thema Personalabbau in der seit langem schärfsten Rezession erklärte er, die Bosch-Gruppe werde Ende des Jahres voraussichtlich mit 270.000 rund

10.000 Mitarbeiter weniger als zu Beginn 2009 beschäftigt haben. Wie die Bosch-Gruppe bestätigt, sind gegenwärtig ca. 100.000 Mitarbeiter „mit verkürzten Arbeitszeiten“ tätig. Nach Fehrenbachs Worten wird man daran festhalten, setze indes auf eine anziehende Konjunktur noch in diesem Jahr.

### Hoher Forschungssetat

Zugleich hob er das besondere Engagement der Gruppe im Bereich Forschung und Entwicklung hervor. In diesem Jahr wende das Unternehmen dafür in der Kraftfahrzeugtechnik rund drei Milliarden Euro auf. Es gelte auch weiterhin, Maßnahmen zur Umwelt- und Ressourcenschonung zu forcieren. Im Vordergrund stehe, den Spritverbrauch um 25 bis 30% zu senken. Schon bald gibt es nach Angaben von Bosch ein Mittelklasse-Auto mit drei Litern Verbrauch pro 100 Kilometer. Der CO<sub>2</sub>-Ausstoß würde dann deutlich weniger als 99 Gramm pro Kilometer betragen. Die Bosch-Gruppe arbeitet, so wird in Stuttgart ergänzt, darüber hinaus mit Hochdruck an alternativen Antrieben für Hybrid-Fahr-

zeuge, an vollelektrischen Autos sowie an Lithium-Ionen-Batterien. Ein gleichermaßen bedeutendes Projekt gilt der Vision vom unfallfreien Straßenverkehr. Anfang 2010 bringt der Zulieferer bei Audi eine aufsehenerregende Neuheit in Serie: Gemeint ist das automatische Notbremssystem. Studien offenbaren, dass es drei von vier Auffahrunfällen verhindern kann. Dabei wird das Elektronische Stabilitätsprogramm ESP nicht nur mit Radar-, sondern auch mit Videosensoren vernetzt, die die Umgebung des Fahrzeugs beobachten. Für positive Perspektiven sorgt die Bosch-Gruppe traditionsgemäß auch auf dem Ausbildungssektor. Dr. Wolfgang Malchow, als Bosch-Geschäftsführer u.a. für den Personalbereich zuständig, betont, in diesem Herbst seien 1439 Auszubildende an mehr als 45 bundesdeutschen Standorten ins Berufsleben gestartet. (bu)

Weitere Informationen zum Thema finden Sie in unserer Produkt- und Firmendatenbank [www.alu-news.de](http://www.alu-news.de) unter den Stichwörtern „Automation“ oder „Automobilbranche“.

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



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

**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](mailto:verkauf@wemaro.de) • Website: [www.wemaro.de](http://www.wemaro.de)

**Profilbiegen**



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

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

**INDUMASCH®**

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

## Aluminium- Formwerkzeuge



Foto: Gießerei Blöcher

### Präzisionsarbeit mit Blöchersystemen

Spezialisiert auf die Fertigung großer Formwerkzeuge aus Aluminium mit integrierter Edelstahl-Temperierung ist die Aluminiumgießerei Blöcher. Zum Einsatz kommen die mächtigen Formen mit Abmessungen von bis zu 3500 x 2000 x 1500 mm für die Produktion großer Kunststoffteile im Behälterbau oder textiler Verbundprodukte in der Automobilindustrie. Meist handelt es sich um Werkzeuge für das Tiefziehen, Fließpressen, Blasformen oder Rotationsgießen. In den vergangenen Jahren perfektionierte die Gießerei Blöcher das Eingießen von Temperierungssystemen in Alu-Gussformen. Für Kunden verschiedener Branchen realisiert das Unternehmen heute Formwerkzeuge, die mit einem geometrisch optimierten und konturengenauen Kreislauf aus Edelstahlrohren durchflochten sind. Während des Hochfahrens der Temperatur (Öl) werden selbst filigrane Polymer-Bauteile abgeformt. Beim Absenken der Temperatur erfolgt das Trennen und Entnehmen des Bauteils aus der Gussform. Somit steht das temperierte Werkzeug für Produktqualität, aber auch für verkürzte Taktzeiten. Beim Rotationsgießen wurden die Werkzeuge bislang von außen beheizt. Blöcher ist es gelungen, das Temperierungssystem in bzw. auf Rotationsformen zu gießen, sodass die integrierte Temperierung nun wesentlich zur Energieeinsparung beiträgt. Als Antwort auf den Druck zu kürzeren Produktionszyklen und immer häufigeren Werkzeugwechseln hat Blöcher das Gießen ohne Modell entwickelt. Dreh- und Angelpunkt hierbei ist der Einsatz einer CNC-Großfräse zur 5-Achsen-Hochgeschwindigkeitsbearbeitung. (sn)

**DimaSimma**

**INTEGRATED LOGISTICS and  
AUTOMATED STORAGE SYSTEMS**

[www.dimasimma.com](http://www.dimasimma.com) e-mail: [info@dimasimma.com](mailto:info@dimasimma.com)  
Italy — Tel: +39.051.796.354 — Fax: +39.02.4210.8591  
Kontakt für Deutschland und BeNeLux: [www.dimasiffo.com](http://www.dimasiffo.com)

**Automatisierte Lager-  
technik und Fördertechnik  
für Profilpresswerke**



**Unser Motto: Wir planen und liefern Ihnen nicht nur das Lagersystem, sondern auch die zugehörige Fördertechnik zur Einbindung aller Produktionsbereiche.**  
Beispiele: Anlieferzone, Versand, Fertigungsbereiche, Bearbeitungszentren, Oberflächenbehandlung, Montage.

Verband (VMV) auf der FachPack in Nürnberg

## Metallverpackungen schaffen Nachhaltigkeit



bewirkt dabei die extrem hohe Recyclingrate, die zum Beispiel für Verpackungsstahl 2007 in Deutschland bei 90,9% lag.

Das Recyceln von einer Tonne Verpackungsstahl spart 2 t wertvoller Rohstoffe: Kohle und Eisenerz. Auch der Wasserverbrauch sinkt um 40%, setzt man Stahlschrott statt Eisenerz zur Produktion von neuem Metall ein. Da sich zudem der Energieverbrauch um 75% verringert, kann der CO<sub>2</sub>-Ausstoß dank Recycling um bis zu 80% abgesenkt werden. In Europa spart die Wiederverwertung von benutzten Stahlverpackungen auf diese Weise jedes Jahr 4,7 Millionen t CO<sub>2</sub> ein.

Auch die kontinuierliche Gewichtsabnahme der Verpackungen ist ein wichtiger Aspekt, der zu mehr Nachhaltigkeit beiträgt. Zum Beispiel sind Lebensmitteldosen heute rund 25% leichter als noch vor 30 Jahren. Wird weniger Material verwendet, senkt auch das den Ressourcen- und Energieeinsatz sowie die CO<sub>2</sub>-Emissionen, heißt es beim VMV weiter. (sime)

### Besonders chemisch-technische Füllgüter profitieren vom Verpackungsschutz

Mit einem vielschichtigen Ansatz hat der Verband Metallverpackungen e.V. (VMV) vom 29.09. bis 01.10. auf der Messe FachPack in Nürnberg gezeigt, welche Bedeutung Nachhaltigkeit in der Metallverpackungsindustrie hat.

„Umweltschutz ist für uns mehr als die Reduktion von Treibhausgas-Emissionen“, erläuterte Jörg Höppner, Ge-

schäftsführer des VMV. „Aber nach wie vor gilt ein sinkender CO<sub>2</sub>-Ausstoß als wichtiger Indikator für eine nachhaltige Verpackungsproduktion – insbesondere, wenn der Klimaschutz im Vordergrund steht.“

Blechkicken, die Materialeigenschaften und die Quote der Wiederverwertung zählen dabei zu den wichtigsten Faktoren, mit deren Hilfe CO<sub>2</sub>-Emissionen reduziert werden. Besonders viel

Weitere Informationen zum Thema finden Sie in unserer Produkt- und Firmendatenbank [www.alu-news.de/unter-den-Stichwörtern-„Recycling“-und-„Schrott“](http://www.alu-news.de/unter-den-Stichwörtern-„Recycling“-und-„Schrott“)



## Schiebetor-Linie erweitert



### Aus der neuen Schiebetor-Linie

Der Zaun- und Zutrittskontroll-Spezialist Betafence hat seine Schiebetor-Linie Modivia um weitere Modelle erweitert. Das für private Wohngrundstücke konzipierte Aluminium-Tor gibt es seit geraumer Zeit mit einer hochwertigen Lochblechfüllung. Ebenfalls neu ist ein Personentor, das optisch abgestimmt in allen Design-Varianten des Schiebetores lieferbar ist.

Das modular aufgebaute Designtor gab es bislang in Ausführungen mit Rundstäben, vollflächigen Aluminium-Paneele und Kombinationen mit Rund- oder Kreuzstab-Ornamenten. Nun stellte Betafence eine weitere Modellvariante mit gefälliger Lochblechfüllung aus Aluminium vor. Mit eng beieinander liegenden Ausstattungen bietet die etwa 3 mm starke Füllung eine stabile, optisch durchgängige Oberfläche, gleichzeitig aber auch eine Transparenz von etwa 40 Prozent. Mit dieser Füllung ist das Modivia-Tor in Höhen zwischen 1,40 und 2,00 m und Durchfahrtsbreiten zwischen 3,00 und 5,00 lieferbar.

Eine weitere Neuheit ist ein optisch und funktional abgestimmtes Personentor

Höhen zwischen 1,20 und 2,00 m zur Verfügung. Der modulare Aufbau der Modivia-Linie mit flexiblen Montagemöglichkeiten setzt sich auch beim Personentor fort. Es kann innen wie außen öffnend entweder direkt am Schiebetor oder alleinstehend mit einem zusätzlichen Pfosten montiert werden. (red)

## Geschäftsführer Jörg Höppner im Interview „Recycling senkt CO<sub>2</sub>-Ausstoß und schont die Ressourcen“

Im folgenden Interview äußert sich Jörg Höppner, Geschäftsführer des Verbandes Metallverpackungen e. V. (VMV), zu den aktuellen Entwicklungen in der Nachhaltigkeitsdebatte.



VMV-Geschäftsführer Jörg Höppner

Herr Höppner, Sie haben auf der FachPack ein Modell präsentiert, das zeigt, wo die Hersteller von Metallverpackungen ansetzen, um die CO<sub>2</sub>-Emissionen im Produktionsprozess zu senken. Gleichzeitig betont der VMV, wie wichtig ein vielschichtiger Ansatz in der Nachhaltigkeitsdebatte ist. Wo sehen Sie den Fokus, wenn es um Umwelt- und Klimaschutz geht?

Jörg Höppner: Die Reduktion von Treibhausgasen ist ein wichtiger Schritt im Herstellungsprozess, der sich direkt auf das Klima auswirkt. Entsprechend positiv ist er zu bewerten. Gleichzeitig aber gibt es aus unserer Sicht eine Vielzahl von Faktoren, die im Zuge der Nachhaltigkeitsdebatte mindestens genauso wichtig sind. Recycling wirkt sich zum Beispiel nicht nur auf den messbaren CO<sub>2</sub>-Wert aus, sondern schont gleichzeitig wertvolle Ressourcen und trägt zur Abfallvermeidung bei. Metallverpackungen können dank ihrer Materialeigenschaften beliebig oft und ohne Qualitätsverluste den Wiederverwertungsprozess durchlaufen und sind deswegen zu wertvoll, um auf Deponien zu landen. Das zeigt auch die extrem hohe Recyclingquote in Deutschland von rund 91 Prozent. Solche Zusammenhänge sind bei der Bewertung einer Verpackung in Bezug auf ihre Umweltfreundlichkeit nicht zu vernachlässigen.

Wie sind Metallverpackungen abseits der positiven Recyclingeffekte aufgestellt? Gerade das Thema Energieverbrauch wirft oft Fragen auf.

Jörg Höppner: Die gesamte Produktionskette von Metallverpackungen ist auf Energieeffizienz ausgerichtet. Bei Lebensmitteln in der Dose lässt sich das gut nachvollziehen. Das Scientific Certification Systems (SCS) in Kalifornien hat in einer Analyse geprüft, wie hoch der Energieaufwand bei frischen bzw. gefrorenen Lebensmitteln und Produkten aus der Dose von der Ernte bis zum Verzehr ist. Die Untersuchung hat gezeigt, dass die Lebensmitteldose in diesem Vergleich die energieeffizienteste Darreichungsform für Nahrungsmittel ist.

Das liegt zum einen daran, dass der Energieaufwand bei der Abfüllung deutlich geringer ist als beim Einfrieren. Zum anderen sorgt der hohe Schutz vor Licht und Luft dafür, dass sie lange Zeit ohne Kühlung aufbewahrt werden können. Auch die Zubereitung erfolgt schnell, da nur noch kurze Garzeiten nötig sind. Bei flachen und weit geöffneten Schalen ist sogar die Erhitzung in der Mikrowelle möglich.

Gibt es denn weitere Umweltvorteile, die nicht direkt mit dem Recycling in Zusammenhang stehen?

Jörg Höppner: Metallverpackungen bieten einen außergewöhnlich hohen Produktschutz, der ebenfalls Auswirkungen in diesem Kontext hat. So gibt Metall uns die Sicherheit, gefährliche Güter zuverlässig zu transportieren. Denn es schützt nicht nur das Füllgut vor äußeren Einflüssen, sondern auch die Umwelt vor dem Produkt. Weil das Material den Inhalt so zuverlässig vor äußeren Einflüssen bewahrt, haben zum Beispiel Lebensmittel aus der Dose eine überdurchschnittlich lange Haltbarkeit. Da der Inhalt nicht so schnell verdorbt, steht er genau dann zur Verfügung, wenn er benötigt wird. Entsprechend selten müssen Lebensmittel aus der Dose wegen Haltbarkeitsproblemen weggeworfen werden.

Bedenkt man, dass zum Beispiel in Großbritannien fast ein Drittel aller Lebensmittel unverzehrt im Müll landet, weiß man diesen Vorteil zu schätzen. Erst recht, wenn man bedenkt, dass Obst und Gemüse aus der Dose beim Vitamingehalt durchaus mit frischen Produkten vergleichbar sind, wie eine Studie des Instituts für Lebensmittelqualität in Willich, der Hochschule Niederrhein und Fresenius bewiesen hat.

Mit Metall steht also ein Verpackungsmaterial zur Verfügung, das nicht nur moderne Convenience-Ansprüche von Verbrauchern erfüllt, sondern gleichzeitig als nachhaltige und umweltfreundliche Lösung überzeugt.

Herr Höppner, wir danken für das Gespräch.

(sime)



[ Sie haben Profil - wir bearbeiten es ! ]

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



**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

**BE ALUSCHMIEDE**  
Bons & Evers

www.be-aluschmiede.de

BE-ALUSCHMIEDE GmbH  
Holcimstraße 2  
D-78187 Geisingen  
fon +49 (0)7704 - 92 93-0  
fax +49 (0)7704 - 92 93-50  
info@be-aluschmiede.de



**Aluminium -  
Bearbeitung**

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

**MDM DIELS**  
ALUMINIUM PROFESSIONALS

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

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

Entscheiden Sie sich für eine  
Komplettlösung mit Brikettierung!

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

**HÖCKER  
POLYTECHNIK**  
Always one idea ahead

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

www.hoecker-polytechnik.de



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

**rund  
schmal  
elegant**

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

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



**alu-news.de**

**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



**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



Neues Flügelprofil von Hueck/Hartmann

## Sehr montagefreundlich

Das nach DIN EN 14351 zertifizierte Flügelprofil von Hueck/Hartmann, Lüdenscheid, das nicht nur als Parallel-Ausstell-, sondern auch als Senkkipp-Fenster eingesetzt werden kann, zeichnet sich durch seine Montagefreundlichkeit aus. Mit dem als Fassaden-Einsetzelement konzipierten Flügel können in beiden Öffnungsarten großflächige Fenster gebaut werden.

Parallel-Ausstellfenster werden dort eingesetzt, wo die elegante Optik und homogene Ansicht einer Glasfassade auch bei unterschiedlich geöffneten Fenstern erhalten bleiben sollen. Die Fensterfläche wird im Gegensatz zu herkömmlichen Kipp- oder Dreh-Kipp-Fenstern bezüglich des Rahmens nicht verschwenkt, sondern parallel zur Glasfassade ausgestellt. Darüber hinaus eignet sich diese Öffnungsart aufgrund der stufenlos regelbaren Öffnungsweiten für natürliche Lüftungskonzepte, die bei steigenden Energiekosten an Bedeutung gewinnen. Der neue Flügel lässt sich über eine Öffnungsmechanik mit Scheren nicht nur zu Parallel-Ausstellfenstern (PAF), sondern auch zu Senkkippfenstern verarbeiten. Die als Einsetzelement konzipierte Neuentwicklung ist in den Fassaden VF 50/60, VF 50 RR mit Andruck- und Deckleiste sowie in der Hueck/Hartmann-Elementfassade zu verwenden. Als voll verklebter SG-Flügel kann er außerdem in Structural-Glazing-Fassaden wie der VF 50 RR SG eingesetzt werden. Für Anwendungen, bei denen eine Structural-Glazing-Lösung nicht ohne mechanische Sicherung möglich ist, kann das System alternativ mit einer flachen, umlaufenden Glasleiste versehen werden.



Foto: Hueck/Hartmann

Optimales Einsetzelement für Glasfassaden: große Formate möglich

Eine Besonderheit sind die großen Formate, in denen sich Senk-Klapp- und Parallel-Ausstellfenster realisieren lassen. So können mit der neuen Konstruktion Flügel bis zwei Meter Breite und vier Meter Höhe gebaut werden. Erreicht wird dies durch einen umlaufenden Verriegelungsbeschlag, der – unabhängig vom Scherenbeschlag – Verriegelungspunkte an jeder erforderlichen Position erlaubt. Durch ihre Konstruktion und Geometrie tragen die PAF-Beschläge auch die durch die Scheibengröße bedingten hohen Flügelgewichte sicher ab, 200 Kilogramm sind dabei problemlos zu realisieren. Ein weiteres Highlight des neuen Flügels

ist seine Montagefreundlichkeit: Er wird verdeckt von vorne verschraubt. Auch bei Structural-Glazing-Fassaden, bei denen das Fenster nicht über Andruck- und Abdeckleisten in der Fassade gehalten wird, werden höchste Anforderungen hinsichtlich der Dichtigkeit erfüllt: Luftdurchlässigkeit Klasse 4 nach EN 12152, Schlagregendichtheit Klasse E 1200 nach EN 12154, Widerstand gegen Windlast Klasse C5. (red)

Weitere Informationen zum Thema finden Sie in unserer Produkt- und Firmendatenbank [www.alu-news.de](http://www.alu-news.de) unter den Stichwörtern „Fenster“ oder „Beschläge“.

## Flexibler Einschneider aus Vollhartmetall



Foto: Datron

**Stärker mit Gegenwuchtschliff**

Der Einschneider aus Vollhartmetall mit Gegenwuchtschliff von Datron fasst Leistungszerspanung und Oberflächenqualität zusammen und ermöglicht die Komplettbearbeitung bei über 40 cm<sup>3</sup>/min Zerspanleistung und spiegelblanken Flächen. Einschneidige Fräser aus Voll-

hartmetall bringen die Vorteile von ein- und mehrschneidigen Werkzeugen auf den Punkt: Das freie Abfließen der Späne ermöglicht auch bei hoher Drehzahl schnelle Vorschübe, und der ruhige Lauf der Werkzeuge sorgt für qualitativ erstklassige Teileflächen. Bei den meisten Bearbeitungsaufgaben wird der Einsatz eines separaten Schlichtwerkzeugs damit überflüssig: Werkzeugwechsel und Nachbearbeiten entfallen. Das mindert sowohl die Produktionszeit als auch die Kosten.

Möglich macht dies ein Gegenwuchtschliff. Mit Hilfe der Finite-Elemente-Methode (FEM) wird für jeden einzelnen Durchmesser der Werkzeugreihe die optimale Geometrie berechnet. Tests haben nachgewiesen, dass Unwuchten auf diese Weise weitestgehend beseitigt werden, ohne dass das Fräs-werkzeug geschwächt oder instabil

wird. Welche Leistungen durch den Gegenwuchtschliff möglich werden, zeigt sich u.a. bei der Bearbeitung von Aluminium-Gehäusen. In einer Versuchsreihe sollten die Fertigungszeit auf ein Minimum reduziert und zugleich Oberflächen ohne jede Rattermarke erreicht werden. Die Vibrationsbelastung wurde nach Firmenangaben im Versuch mit digitalen Schwingungsaufnehmern überwacht. Mit ein und demselben 8-mm-Einschneider geschruppt und geschliffen, lag die Gesamtbearbeitungsdauer bei weniger als neun Minuten. Ein Werkzeugwechsel war nicht notwendig. Die Oberflächenqualität war hervorragend. Bei den Fräsparmetern wurde die vom Spindelhersteller vorgegebene maximale Schwingungsbelastung nicht überschritten und lag im Durchschnitt bei 35%. (red)

## CERATIZIT stellt neue Drehwendeplatten vor

Das Luxemburger Unternehmen CERATIZIT hat auf der Mailänder EMO 2009 eine vielversprechende neue Generation beschichteter Hartmetall-Drehwendeplatten vorgestellt. Die Produkte für den ISO-Anwendungsbereich P25 sind nach Firmenangaben das Ergebnis einer ganzheitlichen Entwicklungs- und Fertigungsphilosophie mit vielen Innovationen in entscheidenden Details. Der Global Player für anspruchsvolle Hartstofflösungen hat ein

neues Drehprogramm für die Stahlzerspannung entwickelt. CERATIZIT will beweisen, dass seine Drehwendeplatten entgegen anderslautenden Meinungen alles andere als austauschbar sind. Der Hartmetall-Experte lädt jetzt seine Kunden ein, die neue Hartmetall-Drehwendeplatte selbst zu testen. Interessenten können sich unter folgender E-Mail-Adresse direkt an das Luxemburger Unternehmen wenden: p25@ceratizit.com (red)



Foto: CERATIZIT

Qualität aus Luxemburg

CNT-verstärktes Aluminium

## Mehrfach härter

Eine Additivierung mit den Kohlenstoff-Nanoröhrchen Baytubes (CNT) der Bayer MaterialScience AG verbessert die mechanischen Eigenschaften von pulvermetallurgisch verarbeiteten Aluminium erheblich.

Beispielsweise erhöhen die Baytubes die Härte im Vergleich zu unlegiertem Aluminium um ein Vielfaches. Es sind Zugfestigkeiten erreichbar, die nahe an denen von Stahl liegen. Auch die Schlagfestigkeit und thermische Leitfähigkeit des Leichtmetalls können mit den Röhrchen – auch Carbon Nanotubes (CNT) genannt – deutlich gesteigert werden. „Wir wollen das große Anwendungspotenzial, das sich aus diesen optimierten Eigenschaften ergibt, zusammen mit kompetenten industriellen Partnern erschließen“, erklärt Dr. Horst Adams, Vice President Future Technologies bei Bayer MaterialScience, und fährt fort: „Deshalb arbeiten wir gemeinsam mit den Firmen Alcan, PEAK und Zox an maßgeschneiderten CNT-verstärkten Aluminium-Werkstoffen.“

Die in Montreal, Quebec/Kanada, ansässige Alcan Inc. ist einer der weltweit größten Anbieter von Rohstoffen zur Aluminiumherstellung und gleichzeitig einer der führenden Produzenten des Leichtmetalls und daraus gefertigter Produkte. Die PEAK Werkstoff GmbH mit Sitz in Velbert hat sich mit der Entwicklung neuer Hochleistungs-Aluminium-Werkstoffe einen Namen gemacht und stellt daraus pulvermetallurgisch Halbzeuge und Fertigprodukte her. Die Zox GmbH mit Hauptsitz in Wenden ist ein globaler Anbieter innovativer Anlagen und Geräte zur Herstellung nanostrukturierter Werkstoffe und verfügt über eine umfangreiche Expertise beim Hochenergie-mahlen und mechanischen Legieren

dieser Materialien. Extreme Härten und Zugfestigkeiten ließen sich bisher bei Aluminium nur durch eine komplexe Zulegierung seltener und teurer Metalle erreichen. „Unsere Kohlenstoff-Röhrchen sind eine attraktive Alternative zu solchen aufwendigen Legierungen. Auch bereits mit Metallen legierte Aluminium-Werkstoffe können mit unseren Baytubes noch deutlich verstärkt werden“, versichert Adams.

CNT-verstärktes Aluminium besitzt nur etwa ein Drittel der Dichte von Stahl und hat überall dort Einsatzchancen, wo Gewicht und Energieverbrauch durch Leichtbau gesenkt werden sollen. Mit seiner hohen Festigkeit bei gleichzeitig niedrigem Gewicht bietet es sich sowohl als Alternative zu Stahl und teuren Spezialmetallen wie Titan als auch zu kohlefaserverstärkten Kunststoffen an.

### Große Chancen

„Große Chancen hat die neue Werkstoffklasse zum Beispiel bei der Produktion von Schrauben und anderen Verbindungselementen. Bestehende Herstellverfahren wie Pressen bzw. CNC-Technik können einfach übernommen werden“, so Adams. Auch leichte und hochbelastbare Bauteile etwa für Rollstühle oder Sportgeräte bezeichnet er als ideale Kandidaten für dieses Material.

Weiterhin ergeben sich vielversprechende Einsatzmöglichkeiten in der Automobil- und Flugzeugindustrie. Adams hält sogar die Fertigung von CNT-verstärkten Alu-T-Trägern für die Bauindustrie für denkbar: „Da diese wesentlich leichter als T-Träger aus Stahl sind, könnten mit ihnen zum Beispiel Hochhäuser deutlich höher gebaut werden.“ Stahl-T-Träger begrenzen derzeit aufgrund ihres Eigengewichts die maximale Höhe von Hochhäusern. (red)

## UNIGLAS: Zufrieden mit der Entwicklung

Die modernen Kommunikationsmöglichkeiten haben die zwischenmenschlichen Kontakte wesentlich vereinfacht. Doch das persönliche Gespräch ist – zumindest gelegentlich – dadurch nicht zu ersetzen. Erst im persönlichen Umgang miteinander lassen sich Details erörtern und neue Ziele formulieren. So trafen sich fast alle UNIGLAS-Gesellschafter zu ihrer turnusmäßigen Versammlung in Bad Mergentheim.

Der Gesellschafter SGT GmbH Sicherheits- und Glastechnik aus Tauberbischofsheim hatte das Treffen organisiert. Dabei stellten die Geschäftsführer Bernhard Emmert und Claus Baumann ihren Fachbetrieb vor. Neben den speziellen Produkten hochwertiger Glasveredelung fand die neue Ausstellung „Wohnkultur“ besondere Aufmerksamkeit: Auf großzügig bemessenen Flächen präsentiert SGT hochwertige Möbel, Accessoires, Badeinrichtungen und Objekte. Die Vielzahl edler Glas-Anwendungen des gehobenen Designs aus dem Bereich des Kunsthandwerks hat alle Gesellschafter nachhaltig beeindruckt. Mit diesen schöpferischen Möglichkeiten der Glasgestaltung weitet das Unternehmen das Kerngeschäft erheblich aus.

Nach dem Erfolg der Ausstellung in Tauberbischofsheim eröffnete SGT im Frühjahr dieses Jahres eine weitere Ausstellung in Würzburg.

Selbstverständlich nahm auch die Besprechung der aktuellen Themen breiten Raum ein. Neben organisatorischen Fragen wurden die Berichte der beiden technischen Ausschüsse sowie des Marketing-Ausschusses ausführlich diskutiert. Sehr zufrieden zeigten sich die Teilnehmer über die Entwicklung der Kooperation UNIGLAS, die inzwischen auf 23 Gesellschafter angewachsen ist. Auch die wirtschaftliche Entwicklung der einzelnen Fachbetriebe kann angesichts der vielfach beschworenen „Krise“ als positiv bezeichnet werden. Im Bestreben, für jedes Projekt die optimale Isolierglaslösung zu ermitteln, hat sich die spezielle Software SLT erfolgreich etabliert. Auch bei aufwendigen Glas-Kombinationen und Fassadenaufbauten hat sich das Programm bewährt, das verschiedene Varianten schnell und unkompliziert miteinander vergleicht. Je nach den Anforderungen des Projekts und den technischen Vorgaben werden die passenden Basisgläser der maßgeblichen europäischen Glaserzeuger ausgewählt. (red)



Turnusmäßige Versammlung der UNIGLAS-Gesellschafter in Bad Mergentheim

## Umwelt-Busse für Malaysia



Foto: Rio Tinto Alcan

### Spar-Bus für Rapid Penang

Rapid Penang wird das erste große öffentliche Transportunternehmen in Malaysia sein, das eine Busflotte mit dem Aluminium-Leichtbau-Karosserie-Struktursystem EcoRange von Rio Tinto Alcan einsetzt. Das erste Fahrzeug dieser neuesten Busgeneration wurde Ende 2009 an Rapid Penang ausgeliefert.

„Wir sind sehr stolz, dass die Wahl auf unsere innovative Aluminiumkarosserie-Struktur EcoRange gefallen ist. Das System bietet unseren Kunden aufgrund seiner überlegenen technischen Eigenschaften zahlreiche Vorteile“, sagte Reinhard Fleer, Präsident von Alcan Extruded Products. „Dieser wichtige Liefervertrag ist darüber hinaus ein deutliches Zeichen für das starke Vertrauen des Marktes in unsere modernen, Gewicht sparenden Aluminiumtechnologien“ fügte er hinzu.

Alle 200 neuen Niederflur-Stadtbusse bauen auf dem Busfahrwerk der Scania K-Serie auf und sind mit einem 9-Liter-Dieselmotor sowie einem 6-gängigen Automatikgetriebe ausgestattet.

Zu den weiteren Merkmalen gehören Scheibenbremsen und ein rollstuhlge-rechter Einstieg – auch hierbei hat Rapid Penang eine Vorreiterrolle. (red)



## WiTEC lightshow!

Neue **CNC-Fräse WiTEC light** für die Bearbeitung von Kunststoff, Nichteisenmetall und Stahl:

— **platz**sparend

— **geld**sparend

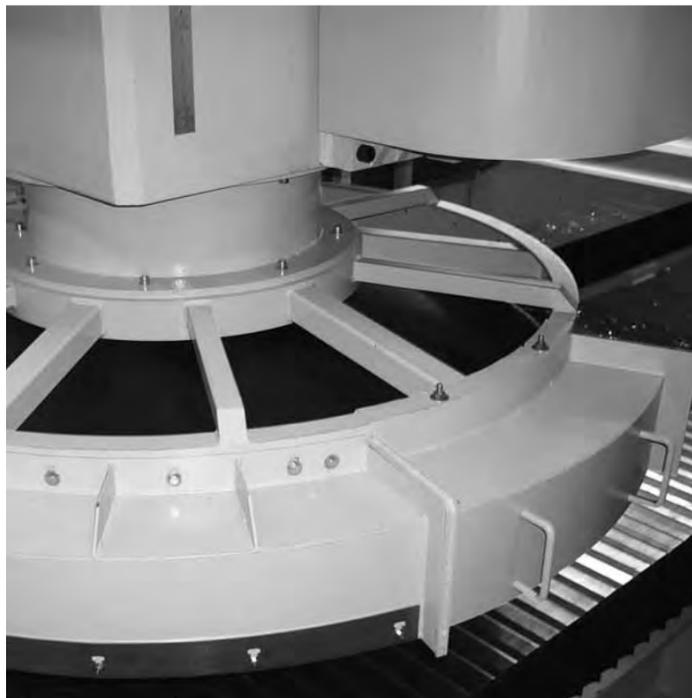
— **energie**sparend

Lassen Sie sich diese Lightshow nicht entgehen!



Halle 8 / Stand D50

## Wirtschaftlichkeit beim Fräsen

Plattenmaschine überzeugt mit  
einzigartiger Werkzeuggröße

Die vielfältig einsetzbare Plattenfräsmaschine ENDURA 825

Ludger Wellner, Leiter der Geschäftsbereiche Anlagenbau und Hüttentechnik der Fooke GmbH ist spürbar begeistert: „Es ist der 2,7 Meter durchmessende, schwingungsarme Messerkopf, der in dieser Größe die Endura 825 bei dem Fräsen von Aluminiumplatten einzigartig macht.“ Es ist das technische Kernstück der neuen Plattenfräsmaschine, das einen schnellen und im Ergebnis qualitativ hochwertigen Fräsvorgang ermöglicht.

Zum Einsatz kommt die Plattenfräsmaschine mit dem neuen Werkzeug in der Aluminiumverarbeitung dort, wo spannungsarme Aluminiumplatten mit feinkörnigem und homogenem Gefüge gefordert sind. Dabei werden mit der En-

dura 825 Aluminiumplatten bis zu einer Dicke von 200 mm, einer Länge von 6000 mm und einer Breite von 2500 mm bearbeitet.

## Präzision und Leistung

Die neue Maschine ist ein klassisches Beispiel dafür, dass bei Fooke u. a. speziell nach Kundenwünschen produziert wird. „Bei der Konzeption und Entwicklung der neuen Plattenfräsmaschine standen eine kontinuierliche Verbesserung des Arbeitsergebnisses sowie eine zusätzlich verbesserte Wirtschaftlichkeit für den Kunden im Fokus“, stellt Ludger Wellner zur Entwicklungsarbeit der neuen Fräsmaschine für Aluminiumwerkstücke fest. Das Herzstück ist dabei das schwingungsarme Werkzeug, ein in dieser Größe einzigartiger Messerkopf aus Stahlguss.

Er erfüllt in der Praxis alle gestellten Anforderungen an Präzision, wenn es um den Fräsprozess unterschiedlicher Aluminiumqualitäten geht: Unabhängig von der verwendeten Legierung des Aluminiums bleibt die hohe Genauigkeit der Dickentoleranz, Ebenheit, Parallelität sowie der Rautiefe bei jedem vorgenommenen Arbeitsgang gleich.

## Sicherheit und Innovation

Zusätzlich zu den verbesserten technischen Anforderungen bietet die Plattenfräsmaschine ein aktuelles Sicherheitskonzept, ausgerichtet auf die neuesten Standards der heutigen Richtlinien und Normen. Sicherheitsaspekte, speziell beim Be- und Entladen der Werkstücke sind in der Praxis für den Nutzer einfacher und schneller umsetzbar. Mit diesen Vorteilen eines zügigen Arbeitsablaufes ausgestattet, bietet die Endura 825 für den Kunden ein Plus an Wirtschaftlichkeit im laufenden Betrieb.

„Für die Zukunft sehen wir noch zusätzliches Potenzial in der Weiterentwicklung und Nutzung neuer Werkstoffe für spezifische Lösungen im Maschinenbau“, führt dazu Ludger Wellner aus. Hierzu gehört z.B. die Teilnahme des Maschinenbauers an einem aktuellen Forschungsprojekt der Europäischen Union, das in Zusammenarbeit mit der Universität Hannover und dem Unternehmen Invent GmbH aus Braunschweig an der Entwicklung eines Messerkopfes aus Faser-Kunststoff-Verbundwerkstoff (CFK) arbeitet.

„Mit dieser Lösung können in Zukunft große Messerköpfe, wie sie in der neuen Endura 825 schon heute aus Stahlguss im Einsatz sind, noch weiter im Gewicht reduziert werden und damit eine optimierte Handhabung bieten“, verrät Ludger Wellner. (red)

Weitere Informationen zum Thema finden Sie in unserer Produkt- und Firmendatenbank [www.alu-news.de](http://www.alu-news.de) unter den Stichwörtern „Fräsen“ oder „Walzplatten“.

Mit neuen Werkzeugen  
zum HPC-Fräsen

Eine neue VHM-Fräsergeneration des Werkzeugherstellers InovaTools aus Kinding-Haunstetten zum HPC-Fräsen, etwa von Inconell und INOX-Stählen, schlägt im wahrsten Sinne des Wortes Wellen: „Ocean“ – unter dieser Bezeichnung erhält der Anwender universell einsetzbare Werkzeuge mit dem neuartigen Wellenprofil. Es sorgt für noch mehr Zerspanleistung bei höherer Standzeit. InovaTools, seit Anfang 2009 Dachmarke und neue Firmenbezeichnung der Eckerle & Ertel GmbH, hat mit einem eigenen Technologiecenter und einem Beschichtungszentrum die Voraussetzungen dafür geschaffen, stets neue, marktgerechte Hochleistungswerkzeuge zu entwickeln. Herausragendes Merkmal der vier-

schneidigen „Ocean“-Fräser, die in den Durchmessern von 6 bis 25 mm, auch für Weldon-Aufnahmen sowie mit Schneidenlängen von 13 bis 42 mm lieferbar sind, ist das neuartige Wellenprofil. Memo Ildirar, Geschäftsführer von InovaTools, ist begeistert: „Mit der innovativen Geometrie erzielen unsere Kunden deutliche Produktivitätsleistungen. Da trotz des Wellenprofils gerade Flächen erzeugt werden, eignen sich die Fräser sowohl für Schrapp- als auch Schlichtoperationen.“

Und der Geschäftsführer ist sich sicher: „In Kombination mit unserem Nachschärferservice und unseren extrem kurzen Lieferzeiten werden die Ocean-Fräser sicherlich schnell auf der Welle des Erfolges schwimmen.“ (mw)

Reifendrahtpresse erhöht  
gutes Metallrecycling

Das Einschmelzen von losen Reifendraht ist sehr schwierig, da es passieren kann, dass der feine Draht mit warmer Luft in den Filter gezogen wird und dann zu Problemen führt. Dank der von Ruf entwickelten Reifendrahtpresse lässt sich dieser Rohstoff künftig deutlich besser verwerten. Zu kompakten Briketts verpresst, kann man fast alle Schmelzöfen mit diesem Draht beschicken und einfacher wiederverwerten.

## Herausforderung

Reifen von Lkw, Pkw und anderen Fahrzeugen bestehen primär aus Gummi, in denen Textil und Stahl verarbeitet ist. Sind sie abgefahren oder beschädigt, gilt es, einen möglichst großen Anteil dieser Materialien wieder verwendbar zu machen. Das Recycling des metallischen Drahtgeflechts stellt dabei eine besondere Herausforderung dar, denn der ausgelöste Draht ist mit Gummiresten behaftet und seine elastischen Materialeigenschaften verhindern, ihn einfach zu komprimieren. Der Brikettieranlagen-Spezialist Ruf GmbH & Co. KG hat sich dieses Problems angenommen und mit einer so-

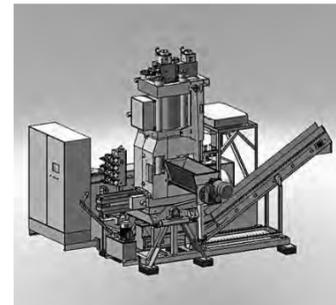


Foto: Ruf

Die neu entwickelte Reifendrahtpresse

genannten Reifendrahtpresse eine ideale Lösung entwickelt.

Das Drahtgeflecht landet in einem Einfülltrichter und wird von hier aus mit Hilfe einer Schnecke in den Pressraum transportiert. Ein 75 kW starkes, leistungsgeregeltes Hydraulikaggregat erzeugt dort nach Angaben des Unternehmens einen Pressdruck von 2,5 Tonnen pro Quadratmeter. Dies ermöglicht es, so die Fachleute, komprimierte Briketts zu produzieren, die eine Größe von 150 x 120 mm bei einer einstellbaren Länge von 40 mm bis 130 mm aufweisen. (red)

Abteilungsleiter Rollläden /  
stellvertretender Produktionsleiter (m/w)

SEMER® ist ein namhafter mittelständischer Hersteller von Rollläden und Sonnenschutz aus dem bayerischen Voralpenland südlich von München. Wir beliefern unsere Kunden aus dem Fachhandel mit hochwertigen und auf Maß hergestellten Qualitätsprodukten. Metallverarbeitung steht bei uns im Vordergrund. Im Rahmen der Planung einer Nachfolge suchen wir einen

## Abteilungsleiter Rollläden / stellvertretenden Produktionsleiter (m/w).

Wir stellen uns hier einen Metallbau-Meister vor, der sich zutraut, nach entsprechender Einarbeitung zunächst die Abteilungsleitung Rollläden und mittelfristig die Produktionsleitung zu übernehmen. Wichtig ist uns der Wille, sich schnell und flexibel das notwendige spezifische Produkt-Know-How anzueignen. Aktuellste Kenntnisse über die neuesten Entwicklungen in der Verfahrenstechnik setzen wir voraus. Darüber hinaus sollten Sie sich zutrauen, Personalführung zu übernehmen. Flexibilität, Teamarbeit, Einsatzwille und Mitarbeitermotivation dürfen keine Fremdworte für Sie sein. Einsatzort: Raum 81734 Miesbach

Aussagekräftige Zuschriften mit Lebenslauf, Referenzen und Gehaltsvorstellung bitte an die Geschäftsleitung z.Hd. Herrn Eder, Albert Semer Produktions GmbH, Bürgermeister-Graf-Ring 11, 82538 Geretsried oder auch per Mail an: [eder@semer.de](mailto:eder@semer.de)

SEMER®

Albert Semer Produktions GmbH  
Bürgermeister-Graf-Ring 11, 82538 Geretsried  
Telefon: +49-(0)8171-4207-0, Fax: +49-(0)8171-4207-39  
E-Mail: [info@semer.de](mailto:info@semer.de), [www.semer.de](http://www.semer.de)  
Ansprechpartner:  
Herr Dipl.-Ing. Gerhard Eder  
Telefon: +49-(0)8171-4207-24, Fax: +49-(0)8171-4207-39  
E-Mail: [eder@semer.de](mailto:eder@semer.de)

**Der frühe Vogel fängt den Wurm.**

[alu-news.de](http://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**

# Wer? Wo? Was?

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

## DRAHTE



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](mailto:draht@gutmann-wire.com)  
Internet: [www.gutmann-wire.com](http://www.gutmann-wire.com)

## DRAHTE FÜR KALTUMFORMUNG



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

## DRAHTANLAGEN



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](mailto:info@sms-meer.com)  
Internet: [www.sms-meer.com](http://www.sms-meer.com)

## DREHKIPPBESCHLÄGE



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

## DREHTEILE



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



Roland Erdrich GmbH  
Metallbearbeitung CNC-Technik  
Neuensteiner Straße 1  
77728 Oppenau  
Tel: +49 (0)7804 9776 0  
Fax: +49 (0)7804 9776 28  
E-Mail: [info@erdrichgmbh.de](mailto:info@erdrichgmbh.de)  
Internet: [www.erdrichgmbh.de](http://www.erdrichgmbh.de)

## DRUCKGUSSTEILE



Aluminium Laufen AG  
Industriestraße 5  
CH-4253 Liesberg  
Tel: +41 (0)61 775 22 22  
Fax: +41 (0)61 775 22 00  
E-Mail: [info@alu-laufen.ch](mailto:info@alu-laufen.ch)  
Internet: [www.alu-laufen.ch](http://www.alu-laufen.ch)



Matthies Druckguss GmbH & Co. KG  
Bredstedter Straße 29/31  
24768 Rendsburg  
Tel: +49 (0)4331-71253  
Fax: +49 (0)4331-77779  
E-Mail: [m.matthies@matthies-druckguss.de](mailto:m.matthies@matthies-druckguss.de)  
Internet: [www.matthies-druckguss.de](http://www.matthies-druckguss.de)

## DRUCKLUFTBEHÄLTER



Salzburger Aluminium AG  
Lend 25  
A-5651 Lend  
Tel: +43 (0)6416 6500 203  
Fax: +43 (0)6416 6500 209  
E-Mail: [aluminium@sag.at](mailto:aluminium@sag.at)  
Internet: [www.sag.at](http://www.sag.at)

## DRUCKLUFTWERKZEUGE



haspa GmbH  
Sägmühlstr. 39  
74930 Ittlingen  
Tel: +49 (0)7266-9148-0  
Fax: +49 (0)7266-9148-30  
E-Mail: [info@haspa-gmbh.de](mailto:info@haspa-gmbh.de)  
Internet: [www.haspa-gmbh.de](http://www.haspa-gmbh.de)

## DUPLEXBESCHICHTUNGEN



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

## DURCHLAUFÖFEN



DBK David + Baader GmbH  
Rheinstraße 72 -74  
76870 Kandel  
Tel: +49 (0)7275 703 0  
Fax: +49 (0)7275 703 249  
E-Mail: [info@dbk-group.de](mailto:info@dbk-group.de)  
Internet: [www.dbk-group.de](http://www.dbk-group.de)



Ernst Reinhardt GmbH  
Industrieofenbau  
Güterbahnhofstraße 1  
78048 Villingen-Schwenningen  
Tel: +49 (0)7721 8441 0  
Fax: +49 (0)7721 8441 44  
E-Mail: [info@ernst-reinhardt.com](mailto:info@ernst-reinhardt.com)  
Internet: [www.ernst-reinhardt.com](http://www.ernst-reinhardt.com)

Linn High Therm GmbH  
Heinrich-Hertz-Platz 1  
92275 Eschenfelden  
Tel: +49 (0)9665 91 40 0  
Fax: +49 (0)9665 1720



Schwartz GmbH  
Edisonstraße 5  
52152 Simmerath  
Tel: +49 (0)2473 9488 0  
Fax: +49 (0)2473 9488 11  
E-Mail: [info@schwartz-wba.de](mailto:info@schwartz-wba.de)  
Internet: [www.schwartz-wba.de](http://www.schwartz-wba.de)

## E-HAND-SCHWEIßGERÄTE



EWM HIGHTEC WELDING GmbH  
Dr. Günter-Henle-Straße 8  
56271 Mündersbach  
Tel: +49 (0)2680 181 0  
Fax: +49 (0)2680 181 244  
E-Mail: [info@ewm.de](mailto:info@ewm.de)  
Internet: [www.ewm.de](http://www.ewm.de)

## ECKBESCHLÄGE FÜR CONTAINER

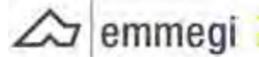


Jakob Hülsen GmbH & Co. KG  
Maysweg 14  
47918 Tönisvorst  
Tel: +49 (0)2151 99328 0  
Fax: +49 (0)2151 99328 98  
E-Mail: [info@huelsen.de](mailto:info@huelsen.de)  
Internet: [www.huelsen.de](http://www.huelsen.de)

## ECKVERBINDUNGSMASCHINEN



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](mailto:mail@elumatec.de)  
Internet: [www.elumatec.com](http://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.de](mailto:info.de@emmegi.de)  
Internet: [www.emmegi.de](http://www.emmegi.de)

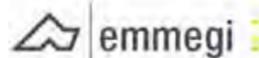


PRESSTA-EISELE GmbH  
Bergstraße 9  
56859 Bullay  
Tel: +49 (0)6542 9362 0  
Fax: +49 (0)6542 9362 99  
E-Mail: [info@pressta-eisele.de](mailto:info@pressta-eisele.de)  
Internet: [www.pressta-eisele.de](http://www.pressta-eisele.de)

## ECKVERBINDUNGSPRESSEN



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](mailto:mail@elumatec.de)  
Internet: [www.elumatec.com](http://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.de](mailto:info.de@emmegi.de)  
Internet: [www.emmegi.de](http://www.emmegi.de)



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

## EDELSTÄHLE



Böhler Edelstahl GmbH & Co. KG  
Mariazeller Straße 25  
8609 Kapfenberg  
Tel: +43 (0)3862 20 0  
Fax: +43 (0)3862 20 7576  
E-Mail: [harald.dremel@bohler-edelstahl.at](mailto:harald.dremel@bohler-edelstahl.at)  
Internet: [www.bohler-edelstahl.com](http://www.bohler-edelstahl.com)



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](mailto:mail@SurTec.com)  
Internet: [www.SurTec.com](http://www.SurTec.com)

## EDELSTAHL-GRIT



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

## EDELSTAHL-HALBZEUG



Böhler Edelstahl GmbH & Co. KG  
Mariazeller Straße 25  
A-8609 Kapfenberg  
Tel: +43 (0)3862 20 0  
Fax: +43 (0)3862 20 7576  
E-Mail: [harald.dremel@bohler-edelstahl.at](mailto:harald.dremel@bohler-edelstahl.at)  
Internet: [www.bohler-edelstahl.com](http://www.bohler-edelstahl.com)

## EDELSTAHL-SHOT



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

## EDELSTAHLFINISH



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

## EDELSTAHLSTRAHLMITTEL



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

## EINSATZSTOFFE, KERAMISCH



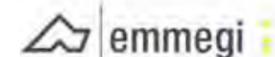
SRS Amsterdam BV  
Dusartstraat 23hs

NL-1072 HM Amsterdam  
Tel: +31 (0)20-6935 209  
Fax: +31 (0)20-6935 762  
E-Mail: [info@srsamsterdam.com](mailto:info@srsamsterdam.com)  
Internet: [www.srsamsterdam.com](http://www.srsamsterdam.com)

## EINSPINDELKOPIERFRASEN



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](mailto:mail@elumatec.de)  
Internet: [www.elumatec.com](http://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.de](mailto:info.de@emmegi.de)  
Internet: [www.emmegi.de](http://www.emmegi.de)

## ELEVATOROFEN

Linn High Therm GmbH  
Heinrich-Hertz-Platz 1  
92275 Eschenfelden  
Tel: +49 (0)9665 91 40 0  
Fax: +49 (0)9665 1720

## ELOXIEREN



ALBEA GmbH  
Draisstraße 10  
77948 Friesenheim  
Tel: +49 (0)7821 6335 0  
Fax: +49 (0)7821 62786  
E-Mail: [vertrieb@albea.net](mailto:vertrieb@albea.net)  
Internet: [www.albea.net](http://www.albea.net)



Alu Menziken Extrusion AG  
Hauptstraße 35  
CH-5737 Menziken  
Tel: +41 (0)62 765 2121  
Fax: +41 (0)62 765 2104  
E-Mail: [extrusion@alu-menziken.com](mailto:extrusion@alu-menziken.com)  
Internet: [www.alu-menziken.com/extrusion](http://www.alu-menziken.com/extrusion)



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



apt Hiller GmbH  
Daimlerstraße 10  
40789 Monheim  
Tel: 02173 962-0  
Fax: 02173 962-359  
E-Mail: [info@apthiller.com](mailto:info@apthiller.com)  
Internet: [www.apthiller.com](http://www.apthiller.com)  
Print: 2891\_print.jpg  
Web: 2891\_logo\_web.jpg



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

**Chemetall**

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



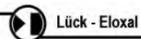
Aluminiumoberflächentechnik  
Eico Eloxal GmbH  
Bösinger Straße 41  
78655 Dunningen / Seedorf  
Tel: +49-(0)7402-20-0  
Fax: +49-(0)7402-8367  
E-Mail: info@eico-eloxal.de  
Internet: www.eico-eloxal.de



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



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



Lück-Eloxal  
Inh. Gabriele Lück-Dietrich  
Bavertter Straße 26-30  
42719 Solingen  
Tel: +49-(0)212 330 985  
Fax: +49-(0)212 337 083  
E-Mail: kontakt@lueck-eloxal.de  
Internet: www.lueck-eloxal.de



MAGE Gehring GmbH  
Industriepark Ost Nr. 2-3  
A-9111 Völkermarkt-Haimburg  
Tel: +43-(0)4232-41 800  
Fax: +43-(0)4232-41 802  
E-Mail: office@mage.at  
Internet: www.mage.at



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



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



Schüco International KG  
Geschäftsbereich Schüco Design  
In der Lake 2  
33829 Borgholzhausen  
Tel: +49-(0)5425 12 0  
Fax: +49-(0)5425 12 236

E-Mail: design@schueco.com  
Internet: www.schueco.de/design



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



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

**EMULSIONSAUFBEREITUNG**

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

**ENERGIEMANAGEMENTSYSTEME**

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

**ENTGRAT-SYSTEME**

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

**ENTGRATEN**

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

**ENTLACKEN**

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

**ENTSTAUBUNG**

Dantherm Filtration GmbH  
Industriestr. 9  
77948 Friesenheim  
Tel: +49-(0)7821 966 0  
Fax: +49-(0)7821 966 245  
E-Mail: info.de@danthermfiltration.com  
Internet: www.danthermfiltration.com

**ENTSTAUBUNGSGERÄTE**

ERBO GmbH  
Robert-Bosch-Straße 21  
71106 Magstadt  
Tel: +49-(0)7159 408 69 0  
Fax: +49-(0)7159 408 69 277  
E-Mail: info@erbo-gmbh.de  
Internet: www.erbo-gmbh.de

**EXECUTIVE SEARCH**

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

**FABRIKATIONSABFÄLLE**

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

**FACHBÜCHER**

Aluminium-Verlag  
Marketing & Kommunikation GmbH  
Aluminium-Verlag  
Marketing & Kommunikation GmbH  
Am Bonnheshof 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



ift Rosenheim GmbH  
Theodor-Gietl-Straße 7 - 9  
83026 Rosenheim  
Tel: +49-(0)8031 261 0  
Fax: +49-(0)8031 261 290  
E-Mail: info@ift-rosenheim.de  
Internet: www.ift-rosenheim.de



Springer-Verlag GmbH  
Tiertgartenstraße 17  
69121 Heidelberg  
Tel: +49-(0)6221 487-0  
Fax: +49-(0)6221 487-8366  
E-Mail: irmgard.bitinas@springer.com  
Internet: www.springer.com

**FACHJOURNALISTEN**

Aluminium-Verlag  
Marketing & Kommunikation GmbH  
Aluminium-Verlag  
Marketing & Kommunikation GmbH  
Am Bonnheshof 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

**FACHLITERATUR**

Aluminium-Verlag  
Marketing & Kommunikation GmbH  
Aluminium-Verlag  
Marketing & Kommunikation GmbH  
Am Bonnheshof 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



Springer-Verlag GmbH  
Tiertgartenstraße 17  
69121 Heidelberg  
Tel: +49-(0)6221 487-0  
Fax: +49-(0)6221 487-8366  
E-Mail: irmgard.bitinas@springer.com  
Internet: www.springer.com

**FACHPUBLIKATIONEN**

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



Springer-Verlag GmbH  
Tiertgartenstraße 17  
69121 Heidelberg  
Tel: +49-(0)6221 487-0  
Fax: +49-(0)6221 487-8366  
E-Mail: irmgard.bitinas@springer.com  
Internet: www.springer.com

**FACHVERLAG**

Aluminium-Verlag  
Marketing & Kommunikation GmbH  
Aluminium-Verlag  
Marketing & Kommunikation GmbH  
Am Bonnheshof 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



Springer-Verlag GmbH  
Tiertgartenstraße 17  
69121 Heidelberg  
Tel: +49-(0)6221 487-0  
Fax: +49-(0)6221 487-8366  
E-Mail: irmgard.bitinas@springer.com  
Internet: www.springer.com

**FALTSCHIEBETÜREN**

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

**FARBNEBELABSaugUNG**

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

**FASSADEN**

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



Alcan Singen GmbH ALCAN COMPOSITES  
ALUSINGEN-Platz 1  
78224 Singen  
Tel: +49-(0)7731 80 2060  
Fax: +49-(0)7731 80 2845  
E-Mail: wolfgang.hermer@alcan.com  
Internet: www.alucobond.de



ift Rosenheim GmbH  
Theodor-Gietl-Straße 7 - 9  
83026 Rosenheim  
Tel: +49-(0)8031 261 0  
Fax: +49-(0)8031 261 290  
E-Mail: info@ift-rosenheim.de  
Internet: www.ift-rosenheim.de



WICONA Hydro Building Systems GmbH  
Söflinger Straße 70  
89077 Ulm  
Tel: +49-(0)731 3984 0  
Fax: +49-(0)731 3984 241  
E-Mail: wicona@wicona.de  
Internet: www.wicona.de  
Print: 1556\_print.tif  
Web: 1556\_logo\_web.jpg

**FASSADENGITTERROSTE**

Allendorfer Fabrik  
Ing. Herbert Panne GmbH  
Bahnhofstraße 41  
35753 Greifenstein/Allendorf  
Tel: +49-(0)6478-8090  
Fax: +49-(0)6478-1205  
E-Mail: info@panne.de  
Internet: www.panne.de

**FASSADENPLATTEN**

Alcan Singen GmbH ALCAN COMPOSITES  
ALUSINGEN-Platz 1  
78224 Singen  
Tel: +49-(0)7731 80 2060  
Fax: +49-(0)7731 80 2845  
E-Mail: wolfgang.hermer@alcan.com  
Internet: www.alucobond.de



Flachglas Markenkreis GmbH  
Auf der Reihe 2  
45884 Gelsenkirchen  
Tel: +49-(0)180-30 20 200  
(9 ct./Min. aus dem deutschen Festnetz)  
Fax: +49-(0)209-91329-29  
E-Mail: info@flachglas-markenkreis.de  
Internet: www.flachglas-markenkreis.de

**FASSADENPROFILSYSTEME**

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