



BPS
BAUPROFILSYSTEME



Ihr Partner
für Bauprofile

www.bps-bauprofilsysteme.de

SOYER-
Bolzenschweißen
mit Sicherheit die
bessere Verbindung



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

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




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

Prof. Hubertus Semrau im Interview

„Alu-Recycling ist hochinteressant“

Im Zeichen von Wirtschafts- und Finanzkrise, allgemein steigenden Energiepreisen und sinkender Produktion von Primäraluminium gilt recyceltes Aluminium zunehmend als Rohstoff der Zukunft, der wirtschaftlich hochinteressant ist. Dies betont Hubertus Semrau, Professor für Maschinenbau an der Universität Hannover.

Mit Blick auf den wachsenden Aluminiummarkt – die jährliche Produktion von Halbzeug, Formguß-Erzeugnissen und Verpackungen stieg 2007 in Deutschland auf 3,78 Millionen t – hebt Semrau hervor, beim deutschen Marktführer für Aluminiumschmelzöfen, der ZPF therm GmbH aus Siegelsbach, seien Anlagen zur Wiederverwertung von Aluminiumspänen

derzeit besonders gefragt. Prof. Semrau, zugleich Geschäftsführer von ZPF therm, sieht dahinter vor allem Überlegungen der Wirtschaftlichkeit.

Eckpfeiler

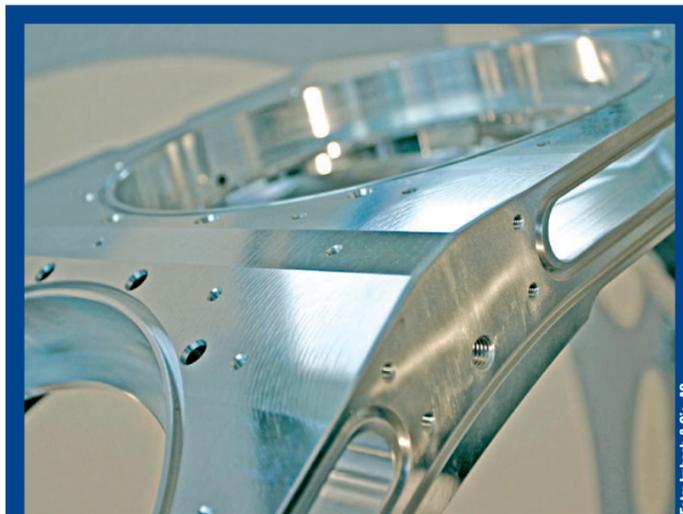
Nach Angaben des Gesamtverbandes der Aluminiumindustrie e.V. (GDA) ist der Verkehrssektor mit 44% Marktanteil am Gesamtumsatz der wichtigste Zielmarkt für die deutsche Aluminiumindustrie. Weitere Hauptmärkte seien der Bausektor (15%) sowie die Verpackungsindustrie (10%) und der Maschinenbau (10%). Insgesamt beschäftigt die Branche 75.000 Mitarbeiter. 2007 erzielten sie im Bundesgebiet einen Umsatz in Höhe von rund 17,5 Mrd. Euro. Neben den vier Aluminiumhütten, so der GDA weiter, gelten die 34 deutschen Halbzeugwerke als Eckpfeiler der bundesdeutschen Aluminiumindustrie.

Im folgenden Interview erläutert Prof. Semrau die Vorteile des Aluminium-Recyclings.



Zuversichtlich: Prof. Hubertus Semrau

Quelle: ZPF therm GmbH



Die Imbach & Cie. AG aus Nebikon versteht sich als Wertschöpfungspartner. Im Zentrum ihrer Kompetenzen steht die Technologie des Schmiedens: Freiform-, Gesenkschmieden und Ringwalzen. Ein umfangreicher Maschinenpark in der mechanischen Bearbeitung erlaubt es, einbaufertige Komponenten aus einer Hand (Foto) anzubieten.

Foto: Imbach & Cie. AG

Herr Professor Semrau, welche Bedeutung hat Aluminiumrecycling inzwischen in Deutschland?

Prof. Hubertus Semrau: Deutschland ist einer der Vorreiter im Alu-Recycling, nicht nur im innersuropäischen Vergleich, sondern auch weltweit. Dosen werden zum Beispiel im europäischen Durchschnitt zu 60 Prozent wiederverwertet, in Deutschland sind es knapp 90 Prozent. Inzwischen liegt der Anteil an jährlich produziertem Recyclingaluminium sogar über dem Primäraluminium, also dem eigentlich neu gewonnenen Rohstoff. Dieser Anstieg beruht darauf, dass das Recycling bei Aluminium zum einen technologisch relativ einfach und zum anderen wirtschaftlich hochinteressant ist.

Wie sieht es außerhalb Europas aus?

Prof. Hubertus Semrau: Die Richtung ist grundsätzlich die gleiche, auch wenn in Amerika und Asien noch deutlich mehr Primär- als Sekundäraluminium produziert wird. In Asien liegt das Ver-

Fortsetzung auf Seite 2



STARK ELOXAL
Ihr Partner für Aluminiumoberflächen

Glänzen
von Aluminium

Hauptstraße 1 • 79807 Lottstetten
Telefon (07745) 9232-0 • Telefax 4 22
mail@stark-eloxal.de • www.stark-eloxal.de

SMS-Demag liefert China 10. Kaltwalzwerk

Shanghai Datun Energy Resources Co. Ltd., China, hat SMS Demag AG, einem Unternehmen der SMS group, den Auftrag zur Lieferung eines CVC plus Sexto-Kaltwalzwerkes erteilt. Es ist der 10. Auftrag für SMS Demag über ein Aluminium-Kaltwalzwerk in den letzten fünf Jahren.

Für Shanghai Datun bedeutet dieses Werk, mit dem Bandmaterial aus Aluminium oder Aluminiumlegierungen gewalzt werden soll, den ersten wichtigen Schritt zur Herstellung von Flachwalzprodukten. Die Anlage soll nach Firmenangaben u.a. Vormaterial für die Folienherstellung sowie Fertigmateriale produzieren.

Die Anlage wird für das Walzen von Band mit einer Breite von 960 bis 2150 mm sowie einer Enddicke von mindestens 100 µm konzipiert. Das maximale Bandgewicht beträgt 20 t. Die Jahresleistung beläuft sich, so wird bei SMS Demag weiter betont, auf 110.000 t. (red)

Aluminium am Bau

Leichtmetalle zeigen Flagge

Positive konjunkturelle Impulse erwartet die deutsche Aluminiumindustrie von der weltgrößten Baumesse, der BAU 2009 in München. Rund 100 Aluminium-Aussteller und -Verarbeiter präsentieren sich auf der internationalen Leitmesse der Bauindustrie (siehe auch Berichte auf S. 12-18).



Die Nachfrage nach Aluminium hat in den vergangenen Jahren ständig zugenommen. Die vier deutschen Hütten produzierten 2007 insgesamt 551.100 Tonnen, verarbeitet wurden im Bundesgebiet im Jahr 2007 jedoch rund 3,5 Millionen Tonnen Aluminium.

Boom hält an

Die Verwendung von Leichtmetallsystemen für Fenster, Türen und Fassaden erlebt auch in der Finanz- und Wirtschaftskrise weiterhin einen Boom. Moderne Metallbaubetriebe setzen hochwertige und technisch anspruchsvolle Lösungen für Architekten um. Das Anwendungsspektrum von Aluminium reicht von Bauelementen wie Fenstern und Türen über Fassadenverkleidungen bis hin zu Dach- und Wandsystemen. Die Gestaltung und Konstruktion groß-

zügiger Fassaden für moderne Büro-, Verwaltungs-, oder Produktionsanlagen wird auch in Zukunft in großem Umfang nur mit Hilfe von Systemprofilen aus Aluminium möglich sein. Das geringe Gewicht und die Stabilität machen es nach Experten-Ansicht Planern erst möglich, den Bauherren optisch ansprechende Lösungen vorzulegen. Dabei machen es „die ausgeklügelten Systeme der verschiedenen Hersteller modernen Metallbaubetrieben erst möglich, die Gestaltungswünsche der Architekten umzusetzen“, erklärt Christian Wellner, Geschäftsführer des Gesamtverbandes der Aluminiumindustrie (GDA) in Düsseldorf. Jährlich werden 520.000 Tonnen des Leichtmetalls für Fenster, Türen und Fassaden verwendet. Die Betonung liegt dabei auf verwendet. „Immerhin werden nahezu 100 Prozent aller Fassaden, Bleche oder Profile bei einem Abriss oder Renovierungsarbeiten



Fachdialog am Modell: Die Bau macht es möglich

Foto: PSE/Stefan Eißel

ohne Qualitätsverlust wiederverwertet. Es ist dabei auch egal, ob aus einem Alufenster ein Motorblock wird oder wieder ein Fensterprofil entsteht“, erläutert der GDA-Manager weiter. Zur BAU 2009 in München stellen alle wichtigen Systemhäuser neue Produkte

und Entwicklungen vor, die energieeffizientes Bauen möglich machen. Die Anforderungen der Energieeinsparverordnung (EnEV) machen verbesserte U_w-Werte notwendig. Mit Hilfe verschiede-

Fortsetzung auf Seite 2



Aluminiumprofile. Mechanische Bearbeitung. Oberflächentechnik.

Dekorative Teile und Baugruppen
aus Aluminium

albea
Aluminiumbearbeitung GmbH

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



Späne und Schrotte aus Aluminium können vollständig wiederverwertet werden

Fortsetzung von Seite 1 oben

hältnis noch bei rund 10 zu 1. In chinesischen Unternehmen lässt sich aber bereits die Tendenz feststellen, keinen Aluminiumspan vom Hof gehen zu lassen. Wer dort einen Massenschmelzofen neu kauft, bestellt fast immer den Späneschmelzofen gleich dazu.

Woher rührt das gestiegene Interesse am früheren „Öko-Thema“ Recycling?

Prof. Hubertus Semrau: Zunächst einmal ist Recycling – und damit Ressourcenschonung – inzwischen sehr hoch angesehen. Zusätzlich geht es in dieser Frage aber auch um die Wirtschaftlichkeit. Die Herstellung von Primäraluminium ist extrem energieintensiv und teuer, das Einschmelzen zur Wiederverwertung benötigt dagegen 95 Prozent weniger Energie. Das bedeutet niedrigere Kosten und deutlich weniger CO₂. Außerdem

handelt es sich bei den Aluminiumabfällen um Rohstoffe, die das Unternehmen bereits bezahlt hat. Sie nicht zu nutzen hieße, Tonnen an Material als Verlust abzuschreiben.

In welchen Branchen wird besonders viel recycelt?

Prof. Hubertus Semrau: Führend sind die allgemeine Verpackungsindustrie, allen voran das Beispiel Dose, und die Automobilindustrie. Insbesondere bei Zulieferern ist das interne Recycling, also die Wiederverwertung von Produkt- und Materialrückläufen, Schrotten und Spänen, weit verbreitet. Ein gegossenes Rad etwa verliert während der Bearbeitung über ein Viertel seines ursprünglichen Gewichts in Form von abfallenden Spänen.

Wann lobt sich Recycling „Inhouse“?

Prof. Hubertus Semrau: Jeder, der Schmelzöfen für seine Gießerei einsetzt,

verarbeitet in der Regel auch das Rücklaufmaterial selbst, egal in welcher Menge. Bei Spänen ist es schwieriger, da man die Abfälle zuerst reinigen muss und zum Einschmelzen einen speziellen Ofen benötigt, um das sogenannte Verzundern der Späne zu verhindern. Die feinen Späne neigen dazu in Kontakt mit Hitze und Sauerstoff zu oxidieren, wodurch sie für die Wiederverwertung wertlos werden. Um das zu verhindern, müssen die Späne möglichst schnell in das Schmelzbad eingebracht werden. Mit den derzeit energieeffizientesten Öfen rechnet sich in diesem Bereich ein Recycling ab circa fünf Tonnen pro Tag.

Sind Umschmelzwerke damit überflüssig?

Prof. Hubertus Semrau: Nein, bei kleineren Spänemengen ist es durchaus sinnvoll das Aluminium an spezialisierte Umschmelzwerke zu verkaufen. Allerdings sollte man dabei eine genaue Kosten-Nutzen-Rechnung anstellen. Denn will man das recycelte Aluminium vom Werk zurückkaufen, zahlt man drauf: Transport, Materialverlust beim Einschmelzen und Kosten für das Umschmelzen selbst werden auf den Preis aufgeschlagen. Deshalb bemühen sich Verarbeiter zunehmend, das Recycling im eigenen Haus anzusiedeln. Zudem hat das „Inhouse“-Recycling den Vorteil, dass das eingesetzte Material sortenrein bleibt. Dadurch wird es leichter, immer gleiche Legierungen verwenden zu können.

Was leistet die Forschung derzeit im Bereich Alu-Recycling?

Prof. Hubertus Semrau: Ein Punkt, an

dem auch wir selbst beteiligt sind, ist die Entwicklung von Späneschmelzöfen, die auch bei weniger als fünf Tonnen Späne pro Tag rentabel arbeiten. Diese Tendenz zu mehr Energieeffizienz lässt sich aber auch generell feststellen. Daneben liegt das Augenmerk der Forscher auch auf Fragen der Prozesssteuerung und Qualitätskontrolle sowie auf Umweltaspekten. Abgase aus dem Schmelzvorgang beispielsweise werden vom Gesetzgeber mit immer schärferen Restriktionen belegt. Abgasarme Schmelzöfen sind deshalb ein großes Thema.

Was erwarten Sie von der Zukunft des Aluminium-Recyclings?

Prof. Hubertus Semrau: Durch den immer stärkeren Kostendruck in der Wirtschaft und mit der Entwicklung besserer Öfen kann man davon ausgehen, dass das firmeninterne Recycling weiter zunehmen wird. Stichwort ist hier der kurze Recyclingkreislauf, ohne lange Transportwege und Zwischenhändler, die nur Kosten verursachen. Generell gesehen hat der Werkstoff Aluminium noch großes Potenzial. Mit Aluminium lassen

sich Komponenten leichter gestalten, für Maschinen und Fahrzeuge bedeutet das, die nötige Antriebsenergie sinkt und damit auch der Verbrauch an Strom oder Benzin. Mehr Leistung durch weniger Gewicht – dadurch empfiehlt sich Aluminium natürlich als Konstruktionsmaterial der Zukunft.

Anhaltender Trend

Für die bundesdeutschen Verarbeiter ist Sekundäraluminium nach Ansicht des Gesamtverbandes der Aluminiumindustrie e.V. (GDA) die wichtigste Rohstoffquelle. GDA-Geschäftsführer Christian Wellner erklärt, der Trend zum Einsatz von Recyclingaluminium habe auch 2008 angehalten. 2007 seien 857.600 t produziert worden, 7,8% mehr als 2006. Davon seien 795.500 t auf Gusslegierungen und 62.100 t auf Aluminium für Desoxidationszwecke entfallen.

Insgesamt gesehen, so erklärt Wellner weiter, sei die wirtschaftliche Entwicklung auch mit Blick auf den Ertrag zufriedenstellend gewesen.

(gs/bu)

ZPF therm GmbH

Die ZPF therm GmbH, 1993 gegründet, erreicht heute deutschlandweit einen Marktanteil von etwa 80% bei den Neuverkäufen von Aluminiumschmelzöfen. Mittlerweile agiert das Unternehmen auch international erfolgreich. Die 59 Mitarbeiter der innovativen Firma, die ihren Sitz im baden-württembergischen Siegelbach hat, produzieren die tonnenschweren

Hochleistungs-Öfen im betriebseigenen Werk und liefern sie nach Möglichkeit fertig montiert an die Besteller. Das Angebot des schwäbischen Unternehmens umfasst nach eigenen Angaben Schmelz- und Warmhalteöfen in verschiedenen Größen, die je nach Vorgaben der Kunden auch individuell angepasst werden können. (gs)



Auf dem Weg nach oben: Aluminium am Bau

Fortsetzung von Seite 1 unten

ner Lösungen erfüllen alle Systemanbieter inzwischen diese Forderungen. Je nach Bedarf und Planungsvorgabe haben Planer und Metallbauer die Möglichkeit, unterschiedliche Dämmwerte in die Profile „einzubauen“. Wesentlich ist dabei die Tatsache, dass von außen ein einheitlicher und gleich bleibender Eindruck entsteht. Gleichzeitig haben die Entwicklungsingenieure auch die Fertigung und Montage im Blickfeld. Viele der Aussteller stellen in München Lösungen vor, die dem Verarbeiter dabei helfen sollen, kostengünstiger zu produzieren.

Nicht nur die Systemanbieter setzen auf Aluminium. In den letzten Jahren sind auch einige Beschlaghersteller auf die Idee gekommen, ihre – meist unsichtbaren – Lösungen dem Markt näher zu bringen. Die Roto Frank AG hat zum Beispiel ein komplettes Programm für Aluminium-Beschläge auf den Markt gebracht. Unter dem Titel „AluVision“ präsentiert das Unternehmen in München ein Konzept, das sich vor allem mit klaren Strukturen an Architekten und Metallbauer richtet. „Sie sind es, die bei Großprojekten maßgebend den Einsatz von Aluminium-Profilsystemen bzw. die Wahl des Anbieters mitbestimmen“, erklärte Christoph Hugenberg, Direktor der Geschäftsgebiete West in der Roto-Division Fenster- und Türentechnologie. Hugenberg erläuterte vor Journalisten,

dass derzeit keine exakten und einheitlichen Kennzahlen für den Markt existieren. Nach seiner Schätzung liegt das Marktpotenzial für Aluminium-Beschlagstechnologie weltweit bei 700 bis 800 Mio. Euro. Die Hälfte davon entfällt auf Südeuropa, Südamerika und Asien. Für den heimischen Markt schätzt er den Absatz pro Jahr auf 1,1 Mio. Fenster aus Aluminium. Für die Messe wird zusätzlich noch an der Präsentation eines Beschlages für großflächige Fenster mit einem Flügelgewicht bis zu 130 kg gearbeitet. Mit der Neuheit „AluVision T600“ will das Unternehmen in Sachen Funktionalität und Design ebenso punkten wie bei Technik und Präzision.

Auch beim Bielefelder Systemhaus Schüco International AG hat man die Technisierung und Multi-Funktionalität von Fassadensystemen in den Mittelpunkt gestellt. Die Spezialisten wissen, dass auf Architekten und Planer, vor allem auf die Verarbeiter veränderte Marktbedingungen zukommen. Lösungen und Hilfen stehen bereit: Ein modularer Systemaufbau mit klarer Schnittstellen-Definition, Schulungen sowie umfassende Dokumentationen mit Planungs- und Kalkulationssoftware können Metallbauern den Einstieg in die Fassadentechnik der Zukunft erleichtern. Zur BAU 2009 informieren die Bielefelder über das umfangreiche Serviceangebot und die Produktpalette. Das Konzept der E² Fassade hatte das Unternehmen erstmals auf der BAU 2007 anhand eines Prototyps vor-

gestellt. Zwischenzeitlich wurde die Schüco-E²-Fassade zur Marktreife geführt und als modularer Systembaukasten in die Angebotspalette aufgenommen.

Moderne Fassaden müssen heute technische Zielsetzungen erfüllen: z.B. energiesparende Funktion, optimierte Sicherheit und viel Komfort für den Nutzer. Faktoren, die den Weg in die Zukunft weisen. Mit den gestiegenen Anforderungen steigt bei modernen Fassaden auch die Komplexität Systemtechnik. Bei der E²-Fassade hat Schüco die Funktionsvielfalt transparent gemacht, indem vier Modulgruppen gebildet wurden: dezentrale Lüftung, Öffnungselemente, Sonnenschutz und Photovoltaik.

Entscheidungskompetenz

Im Mittelpunkt des Messeauftritts von Hydro Building Systems, Ulm, mit ihrer Marke Wicona steht das Unisys-Prinzip. „Unsere Metallfachbetriebe profitieren spürbar von diesem Konzept“, versichert Geschäftsführer Arnd Brinkmann. In Ulm weiß man um die hohe Entscheidungskompetenz von Metallbauern und konzentriert sich darauf. Hohe Prozesssicherheit durch gleiche Teile, gleiche Verarbeitung, gleiche Werkzeuge; Zeitersparnis durch weniger Informationsaufwand; Kostenersparnis durch verringerte Teilevielfalt und weniger Lagerhaltung; schließlich eine noch zuverlässigere Verfügbarkeit der Waren – das sind nach Angaben von Brinkmann die wesentlichen Vorteile dieses Prinzips.

Zu sehen sein wird zur BAU 2009 ein spiegelndes Glas-Fassadendesign, das sich mit geringerem Aufwand und weniger Kosten als eine klassische Structural-Glazing-Fassade realisieren lässt: eine Fassadenkonstruktion mit integrierten Andruckprofilen, die den Effekt einer gebäudeumhüllenden Glasfläche erzielt. Die integrierten Andruckprofile sind konstruktiver Bestandteil der Pfosten-Riegel-Fassade WICTEC 50, des bewährten Aluminium-Fassadensystems der Marke Wicona. Die integrierten Andruckprofile sind flach, die sonst üb-

lichen Abdeckprofile können entfallen. Die Ansichtsbreiten liegen bei 40 oder 48 mm und unterstreichen die gewünschte filigrane Fassadenoptik.

Chancen im Solarmarkt

Ein zentrales Thema der BAU 2009 wird der boomende Solarmarkt sein. Er birgt für die Aluminiumindustrie und das verarbeitende Handwerk gute Auftragschancen. Rund 38.000 Tonnen Aluminium Strangpressprofile wurden im Jahr 2008 in diesem Markt eingesetzt. Der leichte Werkstoff dient als Basis für zahlreiche Anwendungen: Fassadenkonstruktionen, leichte und haltbare Ständer für die Befestigung von Solarmodulen, ganze Dachanlagen oder Lamellenelemente, die der Gebäudehülle vorge-setzt werden, sind nur einige Beispiele. Aluminium spielt für den Bau von Solaranlagen in vielerlei Hinsicht eine „tragende“ Rolle.

Ob solare Wärmegewinnung oder Stromerzeugung – das pflegeleichte und korrosionsbeständige Material eignet



Riesengroßes Besucherinteresse

sich ideal als Konstruktionswerkstoff für solche Anlagen. „Möglichst geringes Gewicht ist vor allem bei Anwendungen auf Dächern oder an Fassaden von Bedeutung“, sagt Christian Wellner. „Die Solarbranche verwendet Aluminium aber auch zunehmend für die Einfassung und Rahmenkonstruktion von Modulen oder Kollektoren.“

IMPRESSUM

ALUMINIUM
KURIER
alu-news.de

Verlag und Redaktion:
PSE Redaktionsservice GmbH
Kirchplatz 8, D-82538 Geretsried
Postfach 1327, D-82524 Geretsried
Telefon +49 (0)8171/9118-70
Telefax +49 (0)8171/60974
E-Mail: info@alu-news.de
Internet: www.alu-news.de

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

Redaktion:
Stefan Elgäß (verantwortl.), Siegfried Butty, Peter Harnisch, Susan Naumann, Bernd Schulz

Mitarbeiter dieser Ausgabe:
Francesco Cavaliere, Dr.-Ing. Peter John, Bettina Krägenow, Gerd Trommer, Annecathrin Wener

Grafische Gestaltung, Layout und DTP-Herstellung:
Sebastian Herzig, Markus Klöpfer

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

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

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

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

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

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

Erfüllungsort und Gerichtsstand: Wolfrahausen

14. Jahrgang ALUMINIUM KURIER NEWS

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

Postvertriebsnummer B 42212

Positive Entwicklung bei ZOLLERN Aluminium-Feinguss

Von einer positiven Umsatzentwicklung im Geschäftsjahr 2008 kann die ZOLLERN Aluminium Feinguss Soest GmbH & Co. KG (ZAFS) berichten. Auch der Auftragseingang hat sich im Jahresverlauf gegenüber dem guten Vorjahr noch einmal gesteigert. Die Firma gehört zu den führenden Unternehmen für die Fertigung von präzisen und hoch belastbaren Feingussteilen aus Aluminium auf der Grundlage des Wachsausschmelzverfahrens. Beliefert werden weltweit

Kunden aus den Bereichen Luft- und Raumfahrt, Elektronik, Optik, Medizintechnik, Automobilindustrie, Rennsport, Maschinenbau sowie Sondertechnik. Mit der Nutzung des SOPHIA-Prozesses wurden die Einsatzmöglichkeiten von komplexen Feingussteilen erheblich erweitert. Vor allem bei hochbeanspruchten Strukturteilen werden Kunden von der Beratung über Konstruktion, Werkstoffauswahl und Rapid Prototyping bis hin zur Fertigung von Rohgussteilen und

auch von fertig bearbeiteten Teilen unterstützt. Die Feingussteile werden sandgestrahlt und mit feiner Oberfläche ausgeliefert. Auch die Auslieferung von mechanisch bearbeiteten und Oberflächenbehandelten Teilen ist möglich. Das Soester Werk fertigt Prototypen innerhalb kürzester Zeit. ZAFS ist zugelassener Partner zahlreicher Unternehmen der Luftfahrtindustrie und zertifiziert nach EN 9100:2003 und NADCAP. Auf der internationalen Airtec-Messe in

Frankfurt präsentiert ZAFS als besonderen „eye-catcher“ den Ladeluffführer eines sternförmigen Dieselmotors für Flugzeuge. Es handelt sich um ein sehr anspruchsvolles Gussteil mit vielen gießtechnischen Besonderheiten wie dünnen Wandstärken bei komplexen Geometrien. ZAFS wird zunehmend von Flugzeugherstellern gefragt, die hoch präzise und sehr stabile und dennoch möglichst leichte Bauteile benötigen. Für das Transportflugzeug von Airbus, die A400M, liefert ZAFS eine Reihe von Teilen für die Klimatechnik. Durch die Kombination von geringem Gewicht und hoher

mechanischer Belastbarkeit des Aluminiums bietet sich das Feingussverfahren besonders an. Die besonderen Verfahren und die hohe Fertigungsqualität machen ZAFS zu einem wichtigen Ansprechpartner in vielen Bereichen, wodurch auch in 2009, unter gesamtwirtschaftlich erschwerten Marktbedingungen, mit einer vergleichsweise stabilen Auftrags- und Umsatzentwicklung gerechnet wird. (red)

Weitere Informationen finden Sie in der Produkt- und Firmendatenbank www.alu-news.de unter den Begriffen Guss oder Feinguss.



Ausgezeichnet: Sanierung der Schlossanlage Köthen



Anerkennung: Klärwerk München 1



Anerkennung: Feuerwache Heidelberg

FVHF verleiht den Deutschen Fassadenpreis 2009

Die Gewinner des mit 10.500 € dotierten Deutschen Fassadenpreises 2009 für vorgehängte hinterlüftete Fassaden stehen fest. Zu gleichen Teilen werden zwei Berliner und ein Leipziger Architekturbüro ausgezeichnet. Außerdem sprach die Jury vier Anerkennungen aus. Die Berliner Gesellschaft von Architekten Busmann + Haberer erhält die Auszeichnung für den Weiterbau und die Sanierung der Schlossanlage Köthen (Neubau Sebastian Bach-Saal). Ansgar und Benedikt Schulz, Architekten in Leipzig, siegten mit der Umgestaltung des Polizeireviere Chemnitz-Süd. Und das ebenfalls in Berlin ansässige Architekturbüro buchner + wienke wird für den Umbau eines Pferdestalls in ein Ateliergebäude in Berlin-Treptow geehrt. Vier von der Jury ausgesprochene Anerkennungen gehen an:

- roedig.schöpp architekten, Berlin, für den Neubau eines sechsgeschossigen Wohnbaus in Berlin;

- Heinle, Wischer und Partner, Freie Architekten, Dresden, für den Neubau der Futtermeisterei und Heuscheune im Zoologischen Garten Dresden;
- Peter Kulka Architektur, Köln, für den Neubau der Feuerwache Heidelberg,
- Ackermann und Partner, München, für den Neubau des Klärwerks München 1

Überreicht werden die Preise und Anerkennungen beim 11. Deutschen Fassadentag im Rahmen der Messe BAU 2009 in München. Erstmals wurden die Projekte neben der Gestaltung, Wirtschaftlichkeit und technischer Finesse auch im Hinblick auf ihr Energiekonzept prämiert. Der FVHF lobt den Deutschen Fassadenpreis für vorgehängte hinterlüftete Fassaden alle zwei Jahre aus. Mit der Preisverleihung im Januar honoriert der Fachverband damit zum achten Mal beispielhafte Projekte. (red)

Interaktive 3D-Animation präsentiert

Der Dicht- und Klebstoffhersteller OTTO hat sich auf die Fahnen geschrieben, Entwicklungen und Trends im Bausektor aktiv mitzugestalten. Dazu gehört die neue, interaktive Animation des Fridolinger Unternehmens. Erstmals präsentiert wird die Animation auf der BAU 2009 (Halle A5, Stand 410). Anschließend ergänzt sie den Internet-Auftritt www.otto-chemie.de. Im Vordergrund stand für die Entwickler von OTTO, dass die ständig wachsende Vielfalt von Produkten und Anwendungen es dem professionellen Anwender immer schwerer macht, die passende Lösung auszuwählen. Die 3D-Animation lässt sich drehen und wenden und von allen Seiten „begehen“. Sie inform-

miert auf anschauliche Weise über Produkte und Anwendungen aus dem Hause OTTO. Sobald der Nutzer mit der Maus ein mit Hilfe der Dicht- und Klebstoffe von OTTO gefertigtes Bauteil oder eine ebensolche Bauaufgabe berührt, werden automatisch die zur Herstellung verwendeten Produkte nebst technischer Information, Sicherheitsdatenblatt und eventuell vorhandener Prüfzeugnisse eingeblendet. Die Animation beinhaltet die Anwendung sämtlicher OTTO-Produkte auf dem Bausektor. Sie ist mit der Homepage verlinkt und soll in einem zweiten Schritt durch Videoclips erweitert werden, die die korrekte Verarbeitung zeigen. Weitere Informationen unter www.otto-chemie.de (bk)



Die Sägebauer 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 Profilma 600 R

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

DR. GRAF – Personalberatung

Metall ist unser Metier

Wir sind eine Personalberatung, die sich auf die Besetzung von Positionen für die herstellende und verarbeitende Metallindustrie (insbesondere Aluminium), sowie deren zuliefernden Maschinen- und Anlagenbauunternehmen konzentriert. Durch jahrzehntelange Erfahrungen verfügen wir über ein ausgezeichnetes Netzwerk und können meist schnell und gezielt weiterhelfen. Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme.

E-Mail: dr.graf@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

Forschungskooperation mit Henkel zahlt sich aus

Korrosionsschutz im Leichtbau

Die Kombination von Werkstoffen spielt im automobilen Leichtbau eine immer wichtigere Rolle. Insbesondere bei der Karosserie werden vermehrt Konstruktionen aus Aluminiumblechen zur Gewichtsreduzierung eingesetzt. Eine besondere Herausforderung stellt der Korrosionsschutz in den Kontaktbereichen dar. In einem Kooperationsprojekt hat sich Henkel gemeinsam mit Partnern aus Industrie und der universitären Forschung dieses Problems angenommen und eine neue Oberflächentechnologie entwickelt. Granocoat LT ermöglicht einen bis dato unerreichten Korrosionsschutz.

Die Anforderungen an moderne Automobile steigen kontinuierlich. Hohe Kraftstoffpreise, die Reduzierung der Emissionswerte sowie das Ziel, die Recyclingfähigkeit zu verbessern, erfordern innovative Lösungen. Vor diesem Hintergrund nehmen Leichtbauweisen im Karosseriebau einen hohen Stellenwert ein. Als zentrale Fahrzeugkomponente werden moderne Karosserien, aber auch die modularen Bauteile Tür, Dach und Heckklappe zunehmend unter gewichtsoptimierten Kriterien beurteilt; gleichzeitig wird eine erhöhte Crash-Festigkeit verlangt.

Vor allem in den Premiumsegmenten der Automobilhersteller kommen deshalb verstärkt Aluminium-Stahl-Verbindungen zum Einsatz. Speziell für diese Hybridstrukturen hat Henkel im Rahmen einer Forschungskooperation mit Audi, dem österreichischen Stahlkonzern voestalpine und der Technischen Universität (TU) Wien die schweißbaren Korrosionsschutz- und Klebstoffprimer aus der Granocoat-Produktreihe getestet.

„Eine wichtige Voraussetzung für den Einsatz von Aluminium-Stahl-Verbindungen im automobilen Mischbau ist die Gewährleistung eines langfristigen Korrosionsschutzes. Und genau hier ergaben sich bislang die größten Schwierigkeiten“, sagt Wolfgang Lorenz, Leiter der Abteilung Organische Beschichtung bei Henkel. Aufgrund der unterschiedlichen elektrochemischen Eigenschaften von Stahl und Aluminium kommt es insbesondere in



Gemeinsam zum Ziel: Am Audi Q7 bewerten die Forscher das Korrosionsverhalten von Granocoat LT

den Bereichen zu einer verstärkten Kontaktkorrosion, in denen die Metallbleche durch Kleben oder Schweißlöten eng miteinander verbunden sind. „In diesem Fall kann sich in den Hohlräumen von Blechüberlappungen, den Flanschen, salzhaltiges Wasser ansammeln, das zwischen den beiden Metallen eine elektrolytisch leitende Verbindung herstellt. Wie bei einer Batterie fließt Strom, der das unedlere der beiden Metalle zerstört“, erklärt Lorenz den Vorgang. Auf der Suche nach einer Lösung des Problems hat sich der Ingolstädter Automobilhersteller Audi deshalb an Henkel und voestalpine gewandt und wurde fündig.

Leistungspotenzial

„Ziel der Zusammenarbeit ist die Bewertung des Leistungspotenzials von organischen Korrosionsschutzprimern im Aluminium-Stahl-Mischbau“, sagt Projektleiter Marcel Roth. Im Verlauf der Testreihen führte schließlich die Beschichtungstechnologie Granocoat LT in Kombination mit einer chromfreien Vorbehandlung von Henkel zum Erfolg. Die von den Henkel-Experten erarbeitete Lösung basiert auf einem zinkpigmentierten Polymerharzsystem, das mit einer Schichtdicke von ca. 3 µm auf vorbehandelte verzinkte Feinbleche aufgetragen wird.

Die Applikation der organischen Funktionsschicht erfolgt bereits im Bandbeschichtungsverfahren (Coil Coating) beim Stahlhersteller, in diesem Fall die voestalpine AG, bevor das beschichtete Blech in Umformpressen zu den benötigten Fahrzeugteilen gepresst wird. „Die nachträgliche Beschichtung der fertigen Bauteile im Automobilwerk ist vor allem in den Hohlräumen und Flanschen wesentlich schwieriger bzw. unmöglich“, erläutert Marcel Roth die Vorzüge des Verfahrens. Bereits während des Produktionsprozesses kamen die Vorteile von Granocoat LT zum Tragen. Dessen gute Gleiteigenschaften stellen bereits während der Umformung eine wertvolle Hilfe dar. Die Beschichtungstechnologie von Henkel ist multifunktional, d.h. sie ist schweißbar, strukturell verklebbar, elektrisch leitfähig und somit auch KTL-beschichtbar.

Und auch den Langzeittest hat Granocoat LT erfolgreich bestanden. Mithilfe elektrochemischer Messungen untersuchten Forscher der TU Wien in mehreren Testphasen das Auftreten von Korrosion am Modellfahrzeug Q7 von Audi. „Wir haben das Fahrzeug an verschiedenen neuralgischen Punkten mit Prüfkörpern und speziellen Sensoren versehen, die an den Mischbauteilen angebracht sind. Damit werden elektrische Korrosionsströme und -spannungen zwischen den unter-

schiedlichen Materialien gemessen“, erläutert Günter Faflek, Professor am Institut für Chemische Technologie und Analytik der TU Wien.

Fahrzeugsicherheit

Die Messergebnisse zeigen, dass mit Granocoat LT der Korrosionsschutz in den Flansch- und Hohlraumbereichen und damit die Werterhaltung des Fahrzeugs erheblich verbessert wird. „Die Gebrauchsdauer sowie die Recyclingintervalle verlängern sich; zudem bleibt die Fahrzeugsicherheit durch den verbesserten Korrosionsschutz langfristig erhalten“, sagt Marcel Roth. Granocoat leistet damit einen erheblichen Beitrag für die Fahrzeugsicherheit, den Umweltschutz und nicht zu letzt für die Wirtschaftlichkeit, da es auch mit verminderten oder gar ohne sekundäre Schutzmaßnahmen, wie Hohlraumkonservierungen und Nahtabdichtungen, die Bildung von Rost verhindert. Henkel, voestalpine und Audi werden in weiteren praxisnahen Tests die Einsatzmöglichkeiten von Korrosionsschutzprimern untersuchen und so den Einsatz der Primertechnologie im Leichtbau vorantreiben. Im Hinblick auf strukturelle Verklebung und Langzeitkorrosionsschutz bilden schweißbare Primer eine Schlüsseltechnologie für die Aluminium/Stahl-Leichtbauweisen. (red)

Hochleistungs-schneiden von Aluminium

Beim Hochleistungsschneiden von Aluminium und NE-Metallen in größeren Stückzahlen kommt es nicht nur auf das Sägen selbst an, sondern auch auf die Peripherie des Materialhandlings sowie auf die Bedienfreundlichkeit. Kasto, Achern-Gamshurst, hat seine ganze Erfahrung in Sachen Sägetechnik und maschineninternem Materialhandling in die Entwicklung des Hochleistungs-Kreissägeautomaten KASTOSpeed M9 gesteckt.

Der kompakte und mit einem preisgekrönten Design ausgezeichnete Kreissägeautomat weist einen robusten und steifen Maschinen-Grundkörper auf. Die Stahlblech-/Mineralguss-Konstruktion wirkt stark dämpfend und lässt schädliche Vibrationen erst gar nicht zu bzw. reduziert sie auf ein Minimum.

Die neue KASTOSpeed M9 ist für den Mehrschichtbetrieb mit einer starken Sägetriebs-Einheit ausgerüstet, bestehend aus einem robusten Getriebe und einem bis zu 24 kW starken Motor. Der Schneidbereich der M9 reicht von 15 bis 90 mm bei Rundmaterial über 80 x 80 mm (Vierkantstäbe) bis zu Rechteckstangen der Dimensionen 120 x 75 mm. Die Schnittgeschwindigkeiten sind für den optimalen Leistungseinsatz der HSS- oder Hartmetallsägeblätter zwischen 850 und 3900 mm/min frei wählbar. Die feinfühligste Steuerung lässt im Übrigen auch das rationale Präzisionssägen von Rohren und Profilen aus Aluminium und NE-Metallen



KASTOSpeed M9 mit Absauganlage

zu. Für das effiziente maschineninterne Materialhandling gewährleistet ein rollengeführter Nachschubwagen den schnellen Stangenvorschub. Die reproduzierbar exakte Positionierung des zu sägenden Materials erfolgt über einen schnell aus-schwenkenden Abschnittanschlag mit Messsensorik. Die Abschnittlängen können zwischen 8 und 300 mm (optional 1000 oder 2000 mm) betragen. In jedem Fall wird im Sekundentakt gesägt und das Material neu positioniert, so dass hochproduktives Auftragsägen gewährleistet ist. Um die Sägeleistungen auch voll zu nutzen, kann der Kreissägeautomat mit einem Schrägmagazin, Bundlader oder Flachmagazin ausgerüstet werden. Diese wiederum lassen sich über weitere Materialfluss-Einrichtungen für die Zufuhr von Stangenmaterial aus einem Lager manlos versorgen.

Für die Abfuhr der gesägten Abschnitte gibt es die Möglichkeit der Step-by-Step-Automation in Gestalt von Rutschen mit Sortierweichen, von Abfuhrbändern mit Abschiebern, von Robotern zur Verkettung mit nachgelagerten Entgrat- oder Endbearbeitungsmaschinen oder auch von Portal-Handlingsystemen zur direkten Palettierung in bereitstehende Behälter. Ein wichtiges Thema beim Highspeed-Sägen von Aluminium ist die Absaugung von Spänen und staubartigen Rückständen. Die KASTOSpeed M9 wird auf Wunsch schon ab Werk mit einer leistungsstarken und speziell auf Aluminium-, Messing- und ähnliche Späne abgestimmten Absauganlage versehen. Es handelt sich dabei um einen stationären Entstauber mit so genannten abreinigbaren Dauerfilterpatronen und einer Jet-Pulse-Filterabreinigung. (red)

esco
METALLBAUSYSTEME



PASSIVHAUS

FERRO-WIC Aufsatzfassaden decken alle erdenklichen Anforderungen mit einem Basissystem ab. Von hochwärmendämmend bis in den Passivhausbereich, von Brandschutz über Einbruch- bis zur Beschusshemmung, ob Holz- oder Stahlunterkonstruktion. esco Fassaden erfüllen die neuen Produktnormen mit Höchstwerten.

Holz-Aluminium-Fassade und Stahl-Aufsatzkonstruktion. Das System FWT 50-1 HA E plus ist zertifiziert vom Passivhausinstitut Dr. Wolfgang Feist, Darmstadt.

VISIONÄR

Internationale Leitmesse für Reinigung in der Produktion

parts2clean begeistert Aussteller und Besucher

Die 6. parts2clean bot mit 244 Ausstellern aus 13 Ländern Ende 2008 das weltweit umfassendste Angebot für die Reinigung in der Produktion. Darüber informierten sich 4482 Fachbesucher – 17,5% mehr als im Vorjahr – aus 37 Ländern in Stuttgart.

Durch die hohe fachliche Qualifikation und Entscheidungskompetenz der Besucher konnten intensive Fachgespräche geführt und interessante Kontakte geknüpft werden, die ein erfolgreiches Nachmessegeschäft erwarten ließen. Das parts2clean-Fachforum zählte mit insgesamt 1591 Besuchern wieder zu den Publikumsmagneten. Geballt war die Präsenz der Branche wie nie zuvor: 244 Aussteller, 16% mehr als

im Vorjahr, nahmen an der 6. Auflage der internationalen Leitmesse für Reinigung in der Produktion teil. Der Auslandsanteil lag bei 19%, wobei 13 Länder vertreten waren. Rund 64% der Besucher gaben an, die parts2clean zum ersten Mal zu besuchen. Der Anteil ausländischer Besucher lag bei rund 18,5%, insgesamt reisten sie aus 37 Ländern in vier Kontinenten an.

Hohe Qualifikation

Es war aber nicht nur die Anzahl der Besucher, die bei nahezu allen Ausstellern für Begeisterung sorgte, sondern auch deren hohe fachliche Qualifikation und Entscheidungskompetenz. So sind laut Besucherbefragung 57,6% in leitender Funktion tätig und 89,3% haben Einfluss auf betriebliche Investitionsentscheidungen.

parts
2clean

Foto: parts2clean

Über einen ausgesprochen positiven Messerverlauf konnte sich nicht nur die Anbieter von Reinigungsanlagen und -systemen freuen, von denen alle namhaften Unternehmen vertreten waren, sondern auch die ausstellenden Firmen aus den anderen Bereichen. „Für uns ist die parts2clean die wichtigste Messe weltweit, denn 80

bis 90% der Besucher sind für uns potenzielle Kunden, bei anderen Fachmessen kommen wir vielleicht auf 5%“, berichtet Dr. Henry P. Ederle, Area Sales Manager Industrial Division bei der in Zuchwil/Schweiz ansässigen Borer Chemie AG. Für Anwender ist die parts2clean international ebenfalls die erste

Wahl, wenn es darum geht, Lösungen für die immer anspruchsvolleren Reinigungsaufgaben in der Produktion zu finden. 87,2% der Besucher waren mit den Kontakt- und Informationsmöglichkeiten während der diesjährigen Messe zufrieden bis sehr zufrieden.

Viele Reservierungen

Die nächste internationale Leitmesse für Reinigung in der Produktion findet vom 20. bis 22. Oktober 2009 in Stuttgart statt. Die bereits erfolgten Standbuchungen und Reservierungen lassen darauf schließen, dass sie auch wieder mit einem Wachstum aufwarten kann. Zeitgleich wird im kommenden Jahr auch die neue CORO-SAVE, internationale Fachmesse für Korrosionsschutz, Konservierung und Verpackung durchgeführt. (ds)

NORTON Hartmetall-Frässtifte

Große Vielfalt an Zahnungen und Formen

Zum Entgraten oder zur Vor-, Fein- und Finishing-Bearbeitung werden sie eingesetzt: NORTON Hartmetall-Frässtifte. Jetzt hat Saint-Gobain Abrasives ein neues Programm in unterschiedlichen Zahnungen und Formen aufgelegt, die noch leistungsfähiger sind als bisher am Markt eingesetzte Produkte. So haben alle NORTON-Fräser die neue „Skip Flute“-Geometrie für noch bessere Schneideigenschaften, mehr Festigkeit der Zähne und einen besseren Abtransport der Späne.

Die Einsatzgebiete sind breit gefächert und finden sich überall dort, wo in der Metallbearbeitung schnell und sauber entgratet werden muss oder Finisharbeiten präzise die Endform des Werkstückes herstellen. „Und dies oftmals an unterschiedlich geformten und schwer zugänglichen Stellen“, erklärt Harald Longerich, Business Development Manager Distribution Germany von Saint-Gobain Abrasives.

Das NORTON Hartmetall-Frässtifte-Programm umfasst verschiedene Zahnungen bzw. Schneidenformen für eine optimale Anpassung an die mechanischen Kenndaten wie Härte und Zähigkeit der zu verarbeitenden Werkstoffe. Um ein optimales Ergebnis zu erzielen, sollten die jeweiligen anwendungsspezifischen Zahnungen verwendet werden. Der Fräskopf bildet dabei das Herzstück und wird in sechs Ausführungen hergestellt:

► Doppelschnitt (D): Universelle Schneidenformen; hohe Abtragsleistung und Reduzierung der Vibrationen; Einsatz in Stahl, gehärtetem Stahl, Edelstahl, Guss, Titan, Nickel, Kupferlegierungen.

- Doppelschnitt Extra (Dtech): Schneller Werkstoffabtrag; robuste Zahnform; Einsatz bei Stahl, Edelstahl, Guss, Titan, Nickel, Kupferlegierungen.
- Spezial Alu (ALU): Entgraten von Kunststoff und Aluminiumlegierungen; robuste Zahnform; leichter Abtransport der Späne beim Einsatz in Titan, Aluminium, Kunststoffen.
- Doppelschnitt fein (Df): Für Endbearbeitungen; für den Einsatz bei harten Metallen wie Stahl, gehärteter Stahl, Edelstahl sowie Guss, Titan, Nickel, Kupferlegierungen und Cermet.
- Spanbrecher (Bc): Entgraten allgemein; für den Einsatz an Stählen mit hoher Zugfestigkeit wie Stahl, Edelstahl sowie Guss und Kupferlegierungen.
- Einfach (S): Entgraten allgemein; ergibt eine kratzerfreie Oberfläche; Einsatz in Stahl, gehärtetem Stahl, Edelstahl, Guss, Titan, Nickel, Kupferlegierungen und Cermet.

„Im Gegensatz zur herkömmlichen zentrierten Geometrie weisen NORTON Hartmetall-Frässtifte die neue so genannte 'Skip Flute'-Geometrie auf, die noch bessere Schneideigenschaften, längere Haltbarkeit der Zähne und besseren Spantransport gewährleistet“, erklärt Harald Longerich. Die verschiedenen Schneidenformen sowie deren Einsatzgebiete in unterschiedlichen Werkstoffen lassen sich mit zahllosen Formtypen wie etwa Zylinder-, Walzen-, Kugel-, Rundbogen-, Spitzbogen-, Flammen- oder Scheibenform sowie Winkelfräserformen kombinieren. Longerich: „Das ergibt eine Standardpalette von mehr als 500 Artikeln.“ Außerdem bietet Saint-Gobain Abrasives über die Standardproduktpalette hinaus intensive Unterstützung für Händler und Kunden zur Anpassung der Frässtifte auf spezielle Anwendungen. Für noch bessere Leistungen, stehen die Fräser als „XTREM“-Produktreihe auch mit Spezialbeschichtung zur Verfügung. (red)



Foto: Saint-Gobain Abrasives

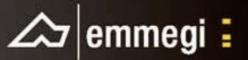
NORTON-Frässtifte für jede Anwendung



Harald Longerich



ALU





Comet T6

Die einzeln achs-gesteuerten Spanneinrichtungen reduzieren wesentlich die Fertigungszeit. Mit dieser Technologie erfolgt die Bewegung aller Spanneinrichtungen gleichzeitig. Jede Spanneinrichtung ist elektronisch einzeln über eine Achse gesteuert und positioniert, somit völlig unabhängig von einander und vom Portal der Motorspindel. Die Positionierung erfolgt schnell und vollautomatisch im Arbeitsbereich.

BAU 2009
12.-17. JANUAR
Halle C1 - Stand C331

www.emmegi.de

Emmegi Deutschland GmbH
Steigstraße, 46
D-73101 Aichelberg

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



Doppelt achs-gesteuerte Spanneinrichtungen

Gesetze zum Schutz stromintensiver Firmen greifen zu kurz

Experten: Erneuerbare Energien kosten Milliarden

Die Novelle des EEG sieht im Jahr 2009 durchschnittlich eine starke Anhebung der Vergütungssätze vor. Neben den direkten Kosten ist nach Ansicht von Experten in den kommenden Jahren ein erheblicher Anstieg der indirekten Kosten im Zusammenhang mit dem Ausbau der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien zu erwarten.

Bereits im Jahr 2006 hat die Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Quellen die inländischen Stromverbraucher nicht nur mit der EEG-Umlage in Höhe von rund einem Cent je Kilowattstunde belastet, sondern zusätzlich indirekte Kosten in Höhe von rund 445 Millionen Euro verursacht. Prof. Dr. Georg Erdmann, Leiter des Fachgebietes Energiesysteme an der TU Berlin, berechnete im Auftrag der Wirtschaftsvereinigung Metalle (WVM), dass die indirekten Kosten der erneuerbaren Energien bis 2020 auf mindestens 3,3 Milliarden Euro pro Jahr ansteigen werden. Das bedeutet für die stromintensiven Industrien in Deutschland einen Aufschlag von über 0,7 Cent je Kilowattstunde.

Im kürzlich neu gefassten Gesetz zum Ausbau der Erneuerbaren Energien (EEG) wurde verankert, dass die EEG-Belastung stromintensiver Unternehmen des produzierenden Gewerbes auf maximal 0,05 Cent/kWh begrenzt wird, um die internationale Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen zu erhalten. Diese Begrenzung erfasst lediglich die direkten Kosten der Förderung. Die starke und gesetzlich nicht eingeschränkte Zunahme der indirekten Kosten wird dagegen voll auf die Unternehmen durchschlagen, kritisiert die WVM und fordert eine Freistellung der Unternehmen von den indirekten Kosten.

lastung stromintensiver Unternehmen des produzierenden Gewerbes auf maximal 0,05 Cent/kWh begrenzt wird, um die internationale Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen zu erhalten. Diese Begrenzung erfasst lediglich die direkten Kosten der Förderung. Die starke und gesetzlich nicht eingeschränkte Zunahme der indirekten Kosten wird dagegen voll auf die Unternehmen durchschlagen, kritisiert die WVM und fordert eine Freistellung der Unternehmen von den indirekten Kosten.

Kosten weitergegeben

Die Erdmann-Studie geht davon aus, dass das novellierte EEG zu einem weiteren massiven Ausbau der Windenergienutzung in Deutschland führen wird. Für 2020 wird mit einer installierten Windenergieleistung von 45.000 MW onshore und 20.000 MW offshore gerechnet. Die Stromproduktion der Anlagen wird dann bei einem stark fluktuierenden Anlagenbetrieb jährlich rund 152 Milliarden Kilowattstunden betragen.

Um die neuen Anlagen an das vorhandene Stromnetz anzuschließen, sind nach Berechnungen der Wissenschaftler Investitionen von rund sechs Milliarden Euro notwendig. Diese Kosten deckt das EEG nicht ab. Sie sind von den Stromnetzbet

treibern aufzubringen. Das hat eine Wertegabe an die Verbraucher zur Folge. Für das Jahr 2020 führt dies zu anteiligen Mehrkosten von 540 Millionen Euro.

Berechnungen

Es sind Netzverstärkungen auf 400 Kilometer Länge und Netzneubauten auf 850 Kilometer Länge erforderlich, um das zusätzliche Stromangebot sicher und verlässlich zu transportieren. Die Kosten dafür betragen 1,1 Milliarden Euro oder anteilig 270 Millionen Euro für das Jahr 2020. Die Gutachter haben zudem die Kosten für Energieverluste und Maßnahmen zum Erhalt der Netzsicherheit berechnet. Erhebliche Kosten verursacht die natürliche Schwankung der Windstromerzeugung. Notwendige Ausgleichsmaßnahmen werden im Jahre 2020 mit über 1,3 Milliarden Euro beziffert. In die Untersuchung wurden mögliche preissenkende Wirkungen der Windenergienutzung ebenfalls einbezogen. In der Untersuchung von Prof. Erdmann werden diese Hochrechnungen massiv bezweifelt. Aussagekräftige Angaben zum Merit-Order-Effekt der Windstromerzeugung setzen nach Ansicht von Prof. Erdmann eine verbesserte Transparenz bei der Vermarktung von EEG-Strom voraus. (red)

Speziallösungen für WK4-Konstruktionen

Banken, Gerichte, Rathäuser oder Wasserwerke: Wer hier unbefugt eindringen will, ist meist kein unerfahrener Gelegenheitsdieb. el mechanische Sicherheitstechnik aus Beelitz und Hydro Building Systems, Ulm, entwickeln seit Jahren gemeinsam Speziallösungen für hochwertige Einbruchschutz bei Fenstern und Türen. Den Erfolg dokumentieren Zertifikate unabhängiger Institutionen wie des Instituts für Fenstertechnik (ift), Rosenheim.

Erfahrung und Statistik lehren: Bei ausgesuchten Objekten gehen Tätergruppen überlegt, aggressiv und mit Hilfe leistungsfähiger Werkzeuge vor. Alle Anforderungen an die Einbruchhemmung von Fenstern und Türen und deren Prüfung sind deshalb in DIN V ENV 1627 bis 1630 geregelt.

Bei der für Fenster und Türen höchsten Widerstandsklasse WK4 wird erwartet, dass erfahrene Täter außer einfachen Werkzeugen oder einem so genannten Kuhfuß auch Säge- bzw. Schlagwerkzeuge wie Schlagaxt, Stemmeisen, Hammer und Meißel sowie eine Akku-Bohrmaschine einsetzen, um in die Räume vorzudringen. Entsprechend widerstandsfähig konstruierte und montierte Fenster und Türen werden für gewerbliche bzw. öffentliche Gebäude schon bei geringem, aus der Umgebung herzuleitendem Risiko empfohlen. „Der Bedarf ist riesig“, weiß el-Geschäftsführer Klaus-Dietrich Käthe. In Sachen WK4-Konstruktionen hat sich sein Unternehmen einen guten Namen erworben und trägt das Prüfsiegel des Bundesverbandes der Hersteller- und Errichterfirmen von Sicherheitssystemen e.V. für die Planung mechanischer Sicherheitstechnik – BHE.

Drei seiner insgesamt 28 Mitarbeiter bilden eine eigene Entwicklungs- und Konstruktionsabteilung im Unternehmen. In enger Zusammenarbeit mit der technischen Entwicklung von Hydro Building Systems entstehen Sonderkonstruktionen



Einbruchgefährdet: Objekte wie dieses

auf höchstem Niveau. Türen und Fenster der Widerstandsklassen WK1 bis WK3 sind heute nach Einschätzung des Unternehmers bereits umfangreich ausgestattete Basiskonstruktionen mit oft mehreren sicherheitstechnischen Features. Anbohrschutz und Aushebelsicherung, entsprechende Beschläge, Schließzylinder und Sicherheitsgläser gelten in diesem Zusammenhang fast schon als selbstverständlich. In der „Königsklasse“ WK4 handelt es sich jedoch immer um Sonderkonstruktionen, die von entsprechend zertifizierten Herstellern geplant, gebaut und auch montiert werden müssten, so Klaus-Dietrich Käthe. Im Vergleich mit anderen Anbietern von Sicherheitskonstruktionen am Markt verfügt sein Unternehmen über ein Alleinstellungsmerkmal: die bewährte Entwicklungszusammenarbeit mit Hydro Building Systems. „Die wichtigsten Faktoren“, formuliert Geschäftsführer Arnd Brinkmann, „sind der hohe Technologieanspruch, der konsequente Systemgedanke, die Verarbeitungsqualität der Produkte sowie kompetente Beratungs- und Serviceleistungen, um unsere Kunden am Markt erfolgreich zu machen.“ Diese Kooperation zeigt, wie das funktioniert und welchen Anteil der Verarbeiter dazu leisten kann. (red)

Halle B1
Stand 528
BAU 2009/München

Metawell
metal sandwich technology

**Besuchen Sie uns
auf der Messe Bau 2009
in München**





Metawell – das äußerst leichte und extrem biegesteife reinmetallische Aluminium-Sandwichelement. Bei gleicher Statik 75% Gewichtseinsparung gegenüber massivem Aluminium.

Metawell – mit den überzeugenden dynamischen und optischen Eigenschaften für vielseitige Anwendungen:

- Raumakustikelemente
- Kühl- und Heizstrahldecken
- Fassaden
- Innenausbau
- Einsatz in Schiffs- und Schienenfahrzeugbau und Verkehrstechnik

Bei Ihrer Projektplanung unterstützen wir Sie gern mit detaillierten technischen Unterlagen und entwickeln gemeinsam mit Ihnen bei einer persönlichen Beratung konstruktive Details, die auf Ihren Entwurf zugeschnitten sind.

Metawell GmbH
metal sandwich technology

Postfach 1880
D-86623 Neuburg/Donau
Tel. +49 8431 6715-0
Fax +49 8431 6715-91
info@metawell.com
www.metawell.com

DeltaSpot verleiht dem Punktschweißen neue Impulse

Umlaufende Prozessbänder statt verschleißender Elektroden kennzeichnen das innovative System von Roboterzangen zum Widerstands-Punktschweißen. Es erschließt neue Punktschweißverbindungen, z.B. von Aluminium, hochlegierten oder beschichteten Stählen und Mischverbindungen. Die Prozessbänder des Widerstands-Punktschweißverfahrens DeltaSpot von Fronius schützen die Elektroden und die zu fügenden Werkstoffe und vermeiden Spritzer.

Endloses Punkten in gleich hoher Qualität während mehrerer Schichten wird so zur Realität. Der Prozess zeichnet sich durch hundertprozentig reproduzierbare Schweißpunkte und eine erhebliche Vergrößerung des Prozessfensters aus.

Das klassische Anwendungsspektrum des innovativen Widerstands-Punktschweißsystems erstreckt sich vor allem auf die Automobil- und Zulieferindustrie. DeltaSpot ermöglicht prozesssicheres Punktschweißen auch bei Drei-Blech-Verbindungen. Je nach Applikation kommen zu der praktisch hundertprozentigen Verfügbarkeit ohne Elektrodenwechsel über mehrere Produktionsschichten weitere Effizienzsteigerungen hinzu. Spritzerfreie Verbindungen und die damit einhergehende schmutzfreie Arbeitsumgebung sind eine Voraussetzung, die Nacharbeit ebenso weitgehend vermeidet wie Reinigungs- und Wartungsarbeiten in den Schweißzellen. Grundlage für die vielfältigen Vorteile ist das innovative Funktionsprinzip. Konventionell findet ein direkter Kontakt zwischen Elektroden und den



Schweißpunkte auf dem Prozessband

Außenflächen der zu verschweißenden Bleche statt. Daraus ergeben sich die meisten der unangenehmen Nebenwirkungen. Anders bei DeltaSpot. Zwischen den Elektroden und den Blechen liegt ein Prozessband, dessen Material der jeweiligen Applikation angepasst ist. Einerseits überträgt es den Schweißstrom, andererseits schützt es die Kontaktflächen der Elektroden. Der Widerstand der Prozessbänder kann als zusätzlicher Wärmeeintrag in die Schweißung genutzt werden. Zur hohen Verfügbarkeit, Prozesssicherheit und Spritzerfreiheit kommen weitere wesentliche Nutzenpotenziale: Qualitätsmanagement und -dokumentation sind einfach und sicher realisierbar. Weil jeder Schweißpunkt einen „Fingerprint“ auf dem Band hinterlässt, sind Bewertungen seiner Qualität darin schlüssig abzulesen. Dies entspricht dem Bedarf der Automobilindustrie nach einer hundertprozentigen Überwachung aller anfallenden Schweißpunkte. (red)

Weitere Informationen zum Thema finden Sie in der Produkt- und Firmendatenbank von www.alu-news.de

Leicht, gut zerspanbar und mit guter Wärmeleitfähigkeit

Aluminiumwalzbarren und -produkte sind vorteilhaft als Formenbauwerkstoffe

Im Bereich des Formen- und Werkzeugbaues erfreut sich Aluminium wachsender Beliebtheit. Dank weiterentwickelter Werkstoffe und Beschichtungen findet es zunehmend auch Verwendung für höher beanspruchte Serien-Produktionswerkzeuge. Formenbauer und Werkstoffanbieter berichten über ihre Erfahrungen – und geben nützliche Tipps für die Praxis.

„Bei der Herstellung von Formen für PET-Flaschen kann Aluminium seine Vorteile voll ausspielen“, sagt Dipl.-Ing. Jürgen Röders, Geschäftsführer der Firma Röders GmbH in Soltau. Das Unternehmen stellt mit 15 zum größten Teil automatisierten Maschinen aus eigener Herstellung Blasformen für PET-Flaschen bis zu einem Volumen von drei Litern her. Wichtigster Vorteil des Werkstoffes Aluminium ist bei dieser Anwendung zunächst seine geringe Dichte. Dies ist eine wesentliche Voraussetzung für die Begrenzung der Massenträgheitskräfte beim Öffnen und Schließen der Formen, das sehr schnell laufen muss: Bei modernen Anlagen liegt der Ausstoß bei mehreren 10.000 Flaschen pro Stunde.

Aus Sicht des Bearbeiters kommen dann beim Aluminium noch weitere Vorteile hinzu. So ist das Material leicht und damit kostengünstig durch Fräsen zu bearbeiten. Gleiches gilt auch für die abschließende Finishbearbeitung durch Polieren. Als zusätzlicher Vorteil erweist sich dabei für Firma Röders das HSC-Fräsen. Die im eigenen Hause entwickelten HSC-Fräsbearbeitungszentren der RXP-Baureihe gestatten es, Freiformflächen in kürzester Zeit mit höchster Genauigkeit zu bearbeiten. Neben den hierdurch bereits beim Fräsen erzielten Kostenvorteilen ergeben sich zusätzlich noch Einsparungen beim abschließenden Polierarbeitsgang, da der Aufwand hierfür auf ein Minimum reduziert werden kann.

Schnell zur Form

„Viele Kunststoffteile werden heute sehr kurzfristig in kleineren bis mittleren Stückzahlen benötigt – und hier setzen wir auf Aluminium-Formen“, weiß Robert Hofmann, Geschäftsführer der Modellbau Robert Hofmann GmbH in Lichtenfels. Anschauliches Beispiel hierfür sind u.a. Mobiltelefone, deren Gehäuse in kürzesten Intervallen mit den Modetrends der Jugendkultur wechseln müssen. Und selbst bei Erzeugnissen, deren Massenproduktion in Fernost erfolgt, müssen Referenzdesign-Modelle und Pilotserien im Rahmen der Produktentwicklung in Deutschland gefertigt werden.

Mit dem Speed-System-Tooling-Konzept realisiert Modellbau Hofmann in kürzestmöglicher Zeit die gesamte Prozesskette von der Formauslegung über die Herstellung bis zur Lieferung fertiger Teile bzw. montierter Baugruppen. Dabei spielt die gute Bearbeitbarkeit von Aluminium mit



Aluminium erlaubt kurze Bearbeitungszeiten selbst bei großen Teilen

Hilfe von modifizierten und optimierten Fräs- und Erodiermaschinen eine Schlüsselrolle. Mit speziell angepassten Werkzeugaufbauten können innerhalb kürzester Zeit Mehrkomponentenspritzgussteile mit SST-Werkzeugen produziert werden. Beispiel für die Geschwindigkeit, mit der ein solches Projekt realisiert werden kann, sind Belüftungsdüsen für einen Pkw-Hersteller, die aus 30 Einzelteilen bestehen. Ab Startschuss bis zur Produktion der ersten Serienteile dauerte es einschließlich Bauteil- und Formauslegung nur vier Wochen. Nur rund eine weitere Woche benötigte man für die Veredelungsphase, die sowohl das Bedrucken und Lackieren als auch das Beschriften mittels Laser und die komplette Montage beinhaltete.

Kostenoptimal

„Bei Blasformen für Kunststoffteile sind wir Technologieführer und liefern weltweit“, erläutert Franz-Peter Esser, geschäftsführender Gesellschafter der Firma Kremann und Esser in Kierspe. Mit 60 Mitarbeitern beliefert das Unternehmen Kunden aus den Bereichen Automobil, Verpackungen und Spielwaren mit anspruchsvollen Formen für die Herstellung von großformatigen Blasformteilen wie Fässer und Flüssigkeitscontainer, Kraftstofftanks, Hutablagen oder auch Kfz-Luftkanäle.

Bei den hierfür eingesetzten metallischen Serienwerkzeugen stehen die Werkstoffe Aluminium, Stahl und Zink im Wettbewerb. Für Aluminium sprechen dabei Kosten- und Geschwindigkeitsvorteile sowohl bei der Herstellung als auch im Einsatz. Während die volumenbezogenen Rohmaterialkosten von Aluminium und Stahl für eine Form in etwa vergleichbar sind, liegt der Zerspanungsaufwand beim Aluminium um rund 40 bis 50% niedriger.

Neben dem reinen Kostenunterschied spielt auch die Realisierungszeit eine entscheidende Rolle, weil viele Abnehmer unter enormem Zeitdruck stehen, mit ihren neuen Modellen so schnell wie möglich an den Markt zu kommen. Hier

kann der Zeitunterschied zwischen den zehn bis zwölf Wochen, die man früher für die Fertigung einer Form benötigte, und den heute nur noch fünf bis sieben Wochen Gold wert sein. Dank dieser Vorteile stieg die Verwendung von Aluminium bei Kremann und Esser in den letzten 15 Jahren zulasten von Stahl und Zink kontinuierlich an. Beim Zink beispielsweise, das für Formen mit vorgewässener Kavität verwendet wird, sank der Einsatz von früher 120 t/Jahr auf heute nur noch etwa 20 t/Jahr.

Praxistipps

„Zu den wesentlichen Vorteilen von Aluminium gehört auch die im Vergleich zum Stahl deutlich höhere Wärmeleitfähigkeit“, weiß Armand Bayer, Leiter Vertrieb des Geschäftsbereiches sauer product der Sauer & Sohn KG in Dieburg. Gerade für den Kunststoff-Formenbau hat dies erhebliche Bedeutung, weil die Wärmeleitfähigkeit die Aufheiz- und Abkühlgeschwindigkeit und damit die Zykluszeit beeinflusst. Aus der Praxis wird über Zykluszeitverkürzungen von bis zu 30 bis 40% vor allem bei dickwandigeren Kunststoffteilen berichtet. Weitere positive Folge der besseren Wärmeleitfähigkeit ist auch die gleichmäßigere Verteilung der Wärme mit entsprechend positiven Auswirkungen auf Formverzug und Teilegenauigkeit.

Standzeiten

Obwohl Aluminium von Natur aus weicher und damit auch weniger abriebfest ist als gehärteter Werkzeugstahl, kann dieser Nachteil durch geeignete Oberflächenveredelungen oft soweit ausgeglichen werden, dass ausreichende Standzeiten selbst bei Verarbeitung stärker schleißender Kunststoffe erreicht werden. Hierfür stehen unterschiedlichste Verfahren wie Hartanodisieren, Titanitrit-Beschichtung, Vernickeln oder Verchromung zur Verfügung. Zudem gibt es spezielle chemische Überzüge, die das Ausformen erleichtern. Bei Verwendung geeigneter Legierungen können Aluminiumoberflächen zur Erzielung einer ansprechenden Oberflächenstruktur auch tiefgeätzt werden.

Aluminium lässt sich problemlos funkenerosiv bearbeiten, wobei mehrfach höhere Abtragraten im Vergleich zur Stahlbearbeitung erzielbar sind. Auch kommt es nicht zur Ausbildung der beim Stahl auftretenden „weißen Schicht“, die extrem hart ist und entsprechenden Polieraufwand verursacht. Eventuell erforderliche Polierarbeiten können daher auf ein Minimum reduziert werden. Bezüglich der Bearbeitungsparameter wird in der Praxis oft folgende Faustregel sowohl für das Senkerodieren als auch für die Drahterosion verwendet: Impulsstrom und Zündstrom je nach Elektrodenfläche und ge-

wünschter Oberflächengüte wie beim Erodieren von Stahl einstellen, jedoch Impulsdauer etwas reduzieren oder stattdessen die Pausendauer leicht erhöhen. Auch der Nachteil, dass Aluminium nicht magnetisch ist und sich daher auf den üblichen Planschleifmaschinen nicht magnetisch spannen lässt, ist zu umgehen, indem die Aluminiumplatten mit Stahlleisten umrahmt werden. Alternativ bieten sich Vakuum-Spannsysteme an. Beim Schleifen sollte man mit reichlich Kühlschmiermittel arbeiten.

Werkstoffe

„Wesentliche Voraussetzung für den Erfolg, den Aluminium im Formenbau erzielen konnte, war die Entwicklung hochfester, schweißbarer und spannungsarmer Werkstoffgüten in großen Wanddicken“, erinnert sich Dipl.-Ing. SFI Klaus Mechsner, Anwendungstechniker Platten bei der Aleris Aluminium Koblenz GmbH. Mit eigener Gießerei und eigenem Walzwerk stellt das Unternehmen Aluminiumwerkstoffe mit maßgeschneiderten Eigenschaften her.

Je nach Wanddicke kommen dabei unterschiedliche Technologien zum Einsatz: Bis zur Plattendicke von 250 mm kann gewalzt und gereckt werden, darüber hinaus wird kalt gestaucht.

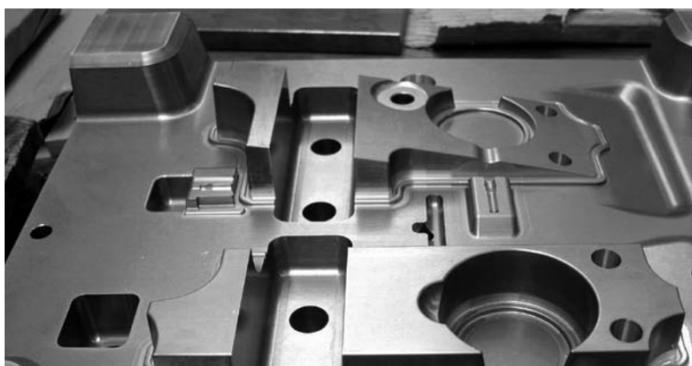
Zur Gewährleistung eines niedrigen Eigenspannungsniveaus – eine wesentliche Voraussetzung zur Minimierung von Verzug nach der Zerspanung – kommt eine Reckanlage mit einer Zugkraft bis 80 MN (8000 Tonnen) zum Einsatz. Mit Festigkeit und niedrigem Eigenspannungsniveau allein ist es jedoch nicht getan, darüber hinaus sind noch weitere Eigenschaften wie Zerspanbarkeit, Polierbarkeit und Fotoätzbarkeit zu gewährleisten. Dies setzt ein Knetgefüge voraus, das nur durch Walzen oder Schmieden erzielt werden kann. Entsprechend den unterschiedlichen Einsatzbereichen im Formenbau wurden drei Legierungen mit geeigneten Eigenschaftsprofilen entwickelt:

► Der „klassische“ schweißbare Werkstoff Gialtal wird in Dicken bis 1000 mm hergestellt und erreicht eine Härte von 75 HB. Er zeichnet sich durch niedriges Eigenspannungsniveau und eine gute Bearbeitbarkeit aus.

► Eine mit 130 HB deutlich höhere Festigkeit hat Weldural, eine gut schweißbare Legierung, die sich zudem auch für höhere Temperaturen eignet und in Dicken bis 700 mm angeboten wird. Noch höhere Festigkeitsanforderungen erfüllt der Werkstoff Hokotol mit einer Härte von 180 HB, der in Wanddicken bis 300 mm verfügbar ist. Bevorzugtes Einsatzgebiet sind neben besonders hoch beanspruchten Kavitäten auch Komponenten mit hohen Festigkeitsanforderungen wie Formrahmen oder Grundplatten.

Aluminiumproduktion

„Unsere Stärke ist die schnelle Reaktion auf spezielle Kundenwünsche auch bei kleineren Abnahmemengen und bei Sondergrößen“, erläutert Horst Bütow, Leiter Verkauf des Walzwerkes Meschede der Honsel AG. Angesichts der wachsenden Vielfalt an Werkstoffen und der großen Bandbreite an Abmessungen gibt es beim Handel immer mal wieder Engpässe, insbesondere bei weniger häufig gefragten Varianten. Für den Formenbauer, der in der Regel unter enormem Zeitdruck steht, ergibt sich hieraus oft ein regelrechter Notfall. Da die meisten Hersteller ihre Anlagen auf maximale Produktivität und Kosteneffizienz ausgelegt haben, eignen sich diese kaum für die schnelle und wirt-



Bei sauer product aus Aluminium gefertigt: Spritzgießform

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

www.brikettieren.de

schäftliche Herstellung von Kleinmengen. Honsel verfügt dagegen über eine Anlagentechnologie, mit der man gerade dieses Marktsegment gut bedienen kann. So kann man in kurzer Zeit auch kleine Mengen von deutlich weniger als einer Tonne erschmelzen und auf das vom Kunden gewünschte Maß walzen – das alles zu wettbewerbsfähigen Preisen. Hinzu kommt, dass man auch bei den Abmessungen sehr flexibel agieren kann. Während konventionelle Walzgüten teils nur im festen 10-mm-Raster angeboten werden, ist man bei Honsel bereit, beim Walzen auch beliebige Zwischenwerte wie zum Beispiel 72 statt 80 mm einzustellen. Das erspart es dem Kunden, unnötig teure Späne zu erzeugen. Flexibel reagiert man auch auf Abnehmer, die für ihr Material eine bearbeitete Oberfläche statt der Walzoberfläche wünschen, und fräst auf Wunsch auch gleich auf die erforderliche Enddicke. Solche H-S-P-Platten (Honsel-Sonder-Plan) weisen engste Toleranzen von nur noch ± 0,1 mm auf, sodass der Formenbauer nach dem Aufspannen sofort mit dem Fräsen der Kavität anfangen kann.

Annacathrin Wener

In eigener Sache

Als diese Fachzeitschrift Mitte der 1990er-Jahre aus der Taufe gehoben wurde, füllte der Werkstoff Aluminium am Markt der Gebrauchsmetalle eine Nische. Oder um genau zu sein: Er schickte sich zu diesem Zeitpunkt an, über seine Nische hinauszuwachsen. Der entscheidende Schritt gelang, als sich Aluminium als einer der bevorzugten Automobilwerkstoffe etablieren konnte. Damit trat Aluminium in eine Phase ein, in der es mit großer Selbstverständlichkeit als Konstruktionswerkstoff genutzt wird.



Dr. Peter Johné

Die Konsequenzen dieser Entwicklung sind heute unübersehbar. Es sei hier nur an die Branchenmesse des vergangenen Jahres erinnert, die uns nicht nur die breite Problematik in Erzeugung, Verarbeitung und Anwendung vor Augen geführt hat, sondern auch die globale Verflechtung der weltweit wachsenden Aluminiumindustrie.

Eine der Randerscheinungen dieser Entwicklung ist das wachsende Interesse der Medien an diesem Thema. Wer sich heute über die wirtschaftliche Entwicklung informiert, kommt am Thema Rohstoffe nicht vorbei. Und wenn von Rohstoffen die Rede ist, dann ist damit auch und nicht zuletzt Aluminium gemeint. Diesen Werkstoff versteht aber nur, wer sich umfassend informiert – von der Erzeugung bis hin zum Substitutionswettbewerb in den Verkehrsmitteln.

Womit wir beim Thema wären: Vor dem Hintergrund dieses Trends startet in dieser Ausgabe der Zeitschrift ALUMINIUM KURIER NEWS mit jeweils einer Doppelseite unter der Rubrik Blickpunkte ein Überblick über wichtige Entwicklungen in der Branche. Neben aktuellen Meldungen stehen Übersichtsberichte, die die jeweiligen Trends beschreiben und miteinander in Beziehung setzen.

An Themen ist derzeit kein Mangel. Finanzkrise, Wirtschaftskrise, Automobilkrise... all dies beeinflusst das Wirtschaftsgeschehen unserer Tage. Die Aluminiumindustrie schwankt noch zwischen Hoffen und Bangen. Die Meldungen überschlagen sich; was heute richtig ist, kann morgen bereits ganz anders aussehen. Unser wichtigstes Thema ist diesmal die Krise der Automobilindustrie und deren Auswirkungen auf die Zulieferer. Um die zukünftige Entwicklung in den anderen Anwenderbranchen abschätzen zu können, wird zudem auf eine Prognose des Halbzugehandels eingegangen. Der Handel in seiner Mittlerposition zwischen Erzeuger und Verbraucher spürt es als erster, wenn sich die konjunkturelle Situation verändert. Wer die Entwicklung auf der Erzeugerseite einschätzen will, muss über die Grenzen Europas hinausschauen; hier steht das Gleichgewicht zwischen Produktion, Nachfrage sowie Preis und Kosten im Mittelpunkt des Interesses. Zur Abrundung dient schließlich ein Überblick über die wichtigsten Meldungen der vergangenen Wochen aus der europäischen Aluminiumindustrie.

Dr.-Ing. Peter Johné

Aluminiumzulieferer spüren nachlassende Automobilkonjunktur

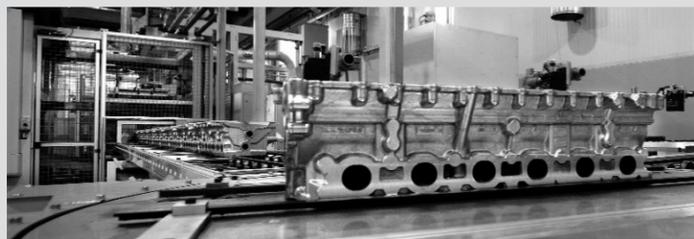
Leichtbau – Chance in der Krise

Nahezu jede zweite in Deutschland produzierte bzw. verarbeitete Tonne Aluminium wird in die Verkehrsmärkte geliefert. Hauptabnehmer ist dabei die Automobilindustrie. In das Durchschnittsautomobil werden heute etwa 160 Kilogramm Aluminium eingebaut, mit steigender Tendenz. Der stockende Absatz am Automobilmarkt beginnt sich bei den Aluminiumzulieferern bemerkbar zu machen.

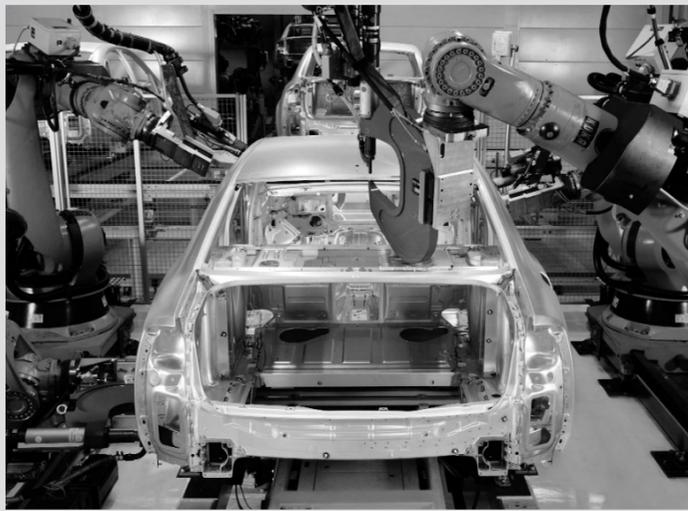
Im November 2008 ließ sich nicht mehr verbergen, dass nahezu alle Automobilproduzenten mehr oder weniger deutliche Absatzeinbrüche hinnehmen müssen. Der plötzliche Produktionsrückgang in ihrem wichtigsten Marktsegment wird die Aluminiumindustrie treffen. Die ersten Zulieferunternehmen berichten über Absatzrückgänge und Personalabbau.

Gießereien

Besonders betroffen sind von dieser Entwicklung die Aluminiumgießereien, denn der Großteil des Aluminiums wird als Gussstück ins Auto eingebaut. Noch im November kommentierte der neu gebildete Bundesverband der deutschen Gießerei-Industrie (bdg) in seiner Prognose für 2009 die Entwicklung zurückhaltend. bdg-Präsident Hans-Dieter Honsel: „Insgesamt werden die deutschen Gießer das 2008er Ergebnis nicht noch einmal toppen können, das ist sicher. Aber ein fünf bis zehn Prozent niedriger angelegtes Fertigungsniveau muss nach sechs Rekordjahren in Folge eher als Beruhigungs- bzw. Normalisierungsphase gewertet werden.“ Und er prognostiziert: „Wir gehen von einer eher verhaltenen Entwicklung für die Branche aus. Dies gilt jedoch unter der Voraussetzung von moderaten Lohnabschlüssen und einer Stabilisierung der Finanzmärkte.“ Diese Einschätzung wird angesichts des unerwartet scharfen Einbruchs beim Automobilabsatz sicherlich nicht von allen Mitgliedsunternehmen des Verbandes uneingeschränkt geteilt. Kol-



Automatisiert: Fertigung von Alu-Motorblöcken und -Zylinderköpfen



Zur Anpassung gezwungen: Automobilmontage bei Audi in Neckarsulm

benschmidt Pierburg beispielsweise berichtete unlängst über drastische Rückgänge der Abrufe. Immerhin habe, so der Konzern, die Schwäche des Automobilmarktes bereits zu einem deutlichen Ergebnisrückgang bei der Muttergesellschaft Rheinmetall geführt. Der verhaltene Ausblick der Aluminiumgießereien korrespondiert übrigens mit der Entwicklung der deutschen Sekundäraluminium-Produktion. Mit Ausnahme des April haben die deutschen Umschmelzwerke in jedem Monat des Jahres 2008 die Produktionsmenge des entsprechenden Vorjahresmonats nicht erreichen können.

Halbzuge-Zulieferungen

Angesichts der Tatsache, dass in jüngerer Zeit der Werkstoff Aluminium auch in die Karosserie des Automobils Eingang gefunden hat, dürfte auch die Halbzugeindustrie nicht völlig ungeschoren davonkommen. Der norwegische Aluminiumkonzern Norsk Hydro ASA, Oslo, hat im dritten Quartal infolge des Nachfragerückganges ein stark rückläufiges Nettoergebnis verbucht. Die Auswirkungen bekommen die Mitarbeiter der Tonderner Firma

Hydro Aluminium Precision Tubing bereits hautnah zu spüren. Das Unternehmen liefert Aluminiumrohre, unter anderem für Kraftstoffleitungen im Automobil. Wegen der schwächeren Auftragslage mussten bereits Mitarbeiter entlassen werden. Die Geschäftsführung kommentiert: „Die Automobilindustrie ist momentan von großer Unsicherheit geprägt, und diese wirkt sich eben auch auf unser Unternehmen aus. Zu unserem großen Bedauern mussten wir 30 Mitarbeiter entlassen. Ob wir noch mehr Leute entlassen müssen, können wir momentan nicht absehen. Für eine genaue Prognose ist es noch zu früh.“ Man rechnet bei Hydro Aluminium Precision Tubing mit einem Umsatzeinbruch von 15 bis 20 Prozent.

Den starken Rückgang der Nutzfahrzeug-Produktion bekommt derzeit auch die Salzburger Aluminium AG in Lend (Pinzgau) zu spüren. SAG hat zunächst Leiharbeiter freigestellt, weil die Aufträge der Autokonzerne deutlich zurückgegangen sind. Die Alutech in Lend und Schwarzach – eine Tochterfirma der SAG-Gruppe – ist spezialisiert auf Aluminiumteile für die Autoindustrie. Erzeugt werden beispielsweise Druckluftbehälter und Tanks für Lastwagen, bei denen die Produktion besonders drastisch zurückgegangen ist. Alutech sieht sich gezwungen, auf die geringere Nachfrage zu reagieren. In welchem Ausmaß der Abschwung im Konjunkturzyklus nun die Aluminium-Zulieferunternehmen trifft, muss andererseits auch vor dem Hintergrund der guten Jahre gesehen werden, über die sich die Branche seit 2004 gefreut hat. Im Rück-

blick wird deutlich, dass die besonders betroffenen Aluminiumgießereien in Deutschland in den vergangenen zehn Jahren bei der Produktion um 59 Prozent zulegen konnten, von 537.000 auf 854.000 Tonnen jährlich. Vor allem 2006 und 2007 war der Aufschwung besonders stark ausgeprägt. Wir erinnern uns, dass in schöner Regelmäßigkeit Produktionsrekorde der Metallgießereien vermeldet wurden. Auf der Halbzeugeite war der Produktionsanstieg nicht ganz so ausgeprägt, allerdings war in den vergangenen zehn Jahren auch hier ein Wachstum um 39 Prozent (von 1,8 Mio. Tonnen auf mehr als 2,5 Mio. Tonnen) zu verzeichnen. Die Kapazitäten bei den Presswerken und auch bei den Gießereien waren noch Mitte 2008 teilweise zu mehr als 100 Prozent ausgelastet.

Auf diesem Gipfel sollte eine konjunkturelle Atempause keinen Schaden anrichten – wenn es dabei bleibt. Ein fünf bis zehn Prozent niedriger angelegtes Fertigungsniveau könnte nach einer Reihe von Rekordjahren in Folge auch als Beruhigungs- bzw. Normalisierungsphase gewertet werden. Man kann diese Phase auch als Atempause begreifen, in der sich die Firmen für den erneuten Aufschwung, der mit Sicherheit kommen wird, optimal aufstellen.

Starker Mittelstand

Der wichtigste Grund für solch eine optimistische Einschätzung ist die immer wieder bewiesene Stärke der mittelständisch geprägten Zulieferindustrie in schwierigeren Zeiten. Mit ihrer Innovationskraft und Flexibilität werden die Unternehmen diese Phase überstehen. Vermutlich werden sie sogar gestärkt daraus hervorgehen, denn nach wie vor bietet die dringliche Forderung nach Gewichtsparsnis den Aluminium-Zulieferern Spielräume. Diese werden die Unternehmen zu nutzen wissen.

Forcierter Leichtbau dürfte in nächster Zukunft tatsächlich ganz oben auf der Agenda der Automobilindustrie stehen. Bisher waren Hersteller und Kunden nicht bereit, erhebliche Zusatzkosten für Leichtbau zu tragen. Rund fünf Euro pro eingespartem Kilogramm Gewicht gelten bei Premiumherstellern derzeit noch als Richtwert. Doch für manche Technologien genügt das nicht. Wenn als Folge steigender Energie- und Umweltkosten diese Begrenzung gelockert wird, dürfte davon vor allem die Aluminiumindustrie profitieren. Dr.-Ing. Peter Johné

Aluminiumproduzenten bauen Kapazitäten ab

Die Alcoa Inc. nimmt ein weiteres Mal ihre Vorreiterrolle in der Aluminiumindustrie ein, indem sie ihre Produktion der sinkenden Nachfrage anpasst. Beobachter aber sind sich darin einig, dass noch etliche andere Unternehmen diesem Beispiel folgen müssen.

Solange nicht Konkurse zu einer umfangreichen Kürzung der mit hohen Kosten operierenden chinesischen Kapazität zwingen und größere westliche Firmen weitere Einschränkungen vornehmen, dürfte der dramatische Absturz des Aluminiummarktes nicht gebremst werden. Bei derzeitigen Preisen arbeiten rund 90 Prozent der globalen Schmelzkapazität mit Verlust. Der Aluminiumpreis hat sich an der Londoner Metallbörse seit seinem Allzeithoch von 3.380 USD/t im Juli 2008 fast halbiert. In dieser Situation stellen immer mehr Unternehmen ihre Schmelzkapazitäten auf den Prüfstand. Alcoa hatte zunächst 270.000 Tonnen seiner Hüttenkapazität aus dem Markt genommen, in-

dem sie ihre Schmelze in Rockdale (Texas) in zwei Stufen geschlossen hat. In einem zweiten Schritt senkt Alcoa den Ausstoß um weitere 350.000 Tonnen auf nunmehr 615.000 Tonnen jährlich. Das stellt nur einen kleinen Bruchteil der weltweiten Gesamtproduktion von Primäraluminium dar. Zurückgefahren hat Alcoa auch die Produktion in der Tonderaffinerie Point Comfort, die das globale System des Unternehmens mit dem Aluminiumrohstoff versorgt.

Der in China tätige niederländische Aluminiumproduzent Vimetco NV hat bereits ältere Öfen mit einer Kapazität von 80.000 t aus dem Verkehr gezogen, ein Schritt, der eigentlich erst für 2009 vorgesehen war. Und selbst der staatliche chinesische Chalco-Konzern ist nicht gegen die Krise immun: Er hat die Streichung von 720.000 t Produktion angekündigt, das sind etwa 18 Prozent seiner Gesamtkapazität. Unter dem Einbruch des Aluminiumpreises leidet China ganz

besonders. Dort arbeiten viele kleine private Anlagen, deren Finanzkraft mit den sinkenden Preisen nicht Schritt halten kann. Öffentlich bekannt wurden bisher Produktionsschnitte von 220.000 t in dem Sektor. Dem Augenschein nach leiden aber gegenwärtig viele Unternehmen unter der Situation, und es werden noch erhebliche Tonnagen aus dem Markt zu nehmen sein.

Damit sei aber gerade erst die Oberfläche angekratzt, kommentieren namhafte Analysten. Die chinesischen Maßnahmen würden nur den negativen Effekt des Preisrückganges eindämmen, seien für eine Trendumkehr aber in keiner Weise ausreichend.

Inzwischen hat die konjunkturbedingt geringere Nachfrage auch Hydro Aluminium bewegt, über Produktionskürzungen nachzudenken. „Die internationale Finanzkrise“, so Hilde Aasheim, Executive Vice President und bei Hydro für das Metallgeschäft verantwortlich, „hat auch die



Kürzungen nicht mehr ausgeschlossen: Aluminium-Produktion bei Hydro

Metallindustrie getroffen. Wir überprüfen deshalb unser gesamtes internationales Geschäft und suchen nach Wegen, die Produktion von Primäraluminium an die

Markterfordernisse anzupassen.“ Als ersten konkreten Schritt gibt Hydro die Schließung veralteter Söderberg-Kapazitäten bekannt. (pj)

Konjunkturumfrage des Branchenverbandes wgm zeigt:

Im Halbzeughandel überwiegt Pessimismus

Der Halbzeughandel in seiner Mittlerposition zwischen Produzenten und Verbrauchern spürt als erster, wenn sich die konjunkturelle Lage der Branche verändert. Unter diesem Aspekt gewinnt die vierteljährliche Konjunkturumfrage des Wirtschaftsverbandes Großhandel Metallhalbzeug e.V. (wgm) bei seinen Mitgliedern hohe Aktualität. Die jüngste Umfrage für das vierte Quartal 2008 zeichnet ein eher düsteres Bild.

Die Konjunktur der Weltwirtschaft hat deutlich an Schwung verloren und das Wachstum der deutschen Wirtschaft eingetrübt. Die Verlangsamung der globalen Konjunktur hatte bereits in den Sommermonaten eingesetzt. Verantwortlich war eine Reihe von Faktoren: Die hohen Preise für Rohstoffe, insbesondere für Energieträger, hatten zu einem Kaufkraftentzug und zu einer Verteuerung der Produktion geführt. Gleichzeitig platze die Blase am Immobilienmarkt in den USA und in verschiedenen europäischen Ländern wie Großbritannien, Spanien oder Irland. In den USA führten die deutlichen Preiskorrekturen bekanntlich zu einer Krise, die Schockwellen um den gesamten Erdball aussendet.

Vor einer Rezession

Die deutsche Wirtschaft befindet sich nach Aussagen der Wirtschaftsforschungsinstitute am Rande einer Rezession. Die schwächere Weltwirtschaft wurde bereits in den Sommermonaten spürbar. Dämpfend wirkten sich zudem der kräftige Euro und der massive Anstieg der Rohstoffpreise aus. Mit der Zuspitzung der Lage an den Finanzmärkten haben sich die Aussichten deutlich verschlechtert. Deutschland ist von der in-



Ein verlässlicher Seismograf für die konjunkturelle Lage der Branche: der Handel mit Aluminiumhalbzeug

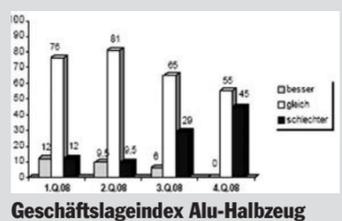
ternationalen Konjunkturschwäche in besonderem Maße betroffen, weil vor allem die Nachfrage nach Investitionsgütern zurückgeht, die im deutschen Exportsortiment eine überragende Rolle spielen. Alarmierend stimmt, dass die Erwartungen der Unternehmen in nahezu allen Sektoren der Wirtschaft in einem Maße gesunken sind, wie es in der Vergangenheit nur in Rezessionen zu beobachten war (Entwicklung ifo-Index). Nach Ansicht der Institute wird das BIP Deutschlands in der 2. Jahreshälfte 2008 mit einer laufenden Jahresrate von 0,7% sinken. Die kräftige Abkühlung der Konjunktur der deutschen Volkswirtschaft spiegelt sich in der wgm-Konjunkturumfrage im Halbzeughandel für das 4. Quartal 2008 deutlich wider.

Die Investitionstätigkeit bleibt nach Einschätzung der Institute zunächst gedrückt, da die Kapazitätsauslastung fällt, die Finanzierungskosten steigen und vor allem die Absatz- und Ertragserwartungen ungünstig sind. Dieses Umfeld könnte den Halbzeughandel auch zukünftig belasten. Nach Einschätzung der Institute werden die Investitionsbudgets der Unternehmen erst im Verlauf von 2009 leicht aufgestockt. Auch die Exporte sollten mit der von den Institu-

ten erwarteten Stabilisierung der Weltwirtschaft im Verlauf von 2009 zunehmen. Das Wachstum der deutschen Wirtschaft wird im Jahr 2009 aktuellen Prognosen zufolge mit einem Zuwachs von 0,2% sehr gering ausfallen. Sollten sich die Probleme im Bankensektor verfestigen, könnte das BIP sogar um 0,8% sinken.

Lage und Erwartungen

Die Geschäftslage des Metallhandels mit Aluminiumhalbzeug hat sich zu Beginn des 4. Quartals 2008 bei 45% der befragten Unternehmen verschlechtert. Keines der Unternehmen berichtete von einer konjunkturellen Verbesserung. Bei 55% stagnierte das Geschäftsklima auf dem Niveau der zurückliegenden drei Monate. Ausschlaggebend für die negative Lagebeurteilung des Halbzeughandels ist nach Auffassung des wgm ei-



Geschäftslageindex Alu-Halbzeug

ne Reihe konjunktureller Faktoren. Im Verlauf des 2. Quartals bremsten hohe Rohstoffkosten, insbesondere bei den Energierohstoffen, die Konjunktur im Euroraum und in Deutschland. Das BIP Deutschlands ging im 2. Quartal mit einer Jahresrate von 2% zurück. Für das 2. Halbjahr prognostizierten die Wirtschaftsforschungsinstitute einen Rückgang der gesamtwirtschaftlichen Produktion mit einer Jahresrate von 0,7%. Im Verlauf des 3. Quartals gingen die Auftragseingänge in der Industrie und im Bau bereits zeitweise erheblich zurück. Die Zuversicht, dass die Konjunktur im Handel mit Aluminiumhalbzeug im Verlauf des 4. Quartals an Schwung gewinnen würde, war erneut gesunken. Inzwischen erwarteten nur noch 6% der Unternehmen, dass sich das Geschäftsklima in den Monaten von Oktober bis Dezember verbessert. 50% befürchteten, dass sich das Geschäftsklima weiter verschlechtern würde. Vor dem Hintergrund der Wachstumsprognosen für die deutsche Volkswirtschaft verwundert das nicht. Die aktuellen Lagerbestände werden von der Mehrzahl der Unternehmen als hoch (6%) und überhöht (55%) bewertet. Nur 39% beurteilten die Lagervorräte als ausge-

glichen. Kein Unternehmen bezeichnete die Halbzeugvorräte als gering oder zu gering. In den nächsten Monaten werden 78% der befragten Unternehmen Lagerbestände abbauen. Damit hat sich die Zahl der Unternehmen, die einen Lagerabbau planen, mehr als verdoppelt.

Trends bei Preisen...

Eine deutliche Mehrzahl der Unternehmen kalkuliert mit leicht sinkenden (72%) bzw. kräftig sinkenden (11%) Einkaufspreisen. Zu Beginn des 3. Quartals hatte die Mehrzahl der Unternehmen eine Stagnation des Preisniveaus erwartet. Die Erwartung fallender Verkaufspreise hat sich am Markt durchgesetzt. Inzwischen rechnen 95% der vom wgm befragten Unternehmen damit, dass die Verkaufspreise in den nächsten Monaten herabgesetzt werden. 78% erwarten leichte Korrekturen, 17% einen deutlichen Rückgang. Keines der befragten Unternehmen erwartete, dass die Verkaufspreise im Verlauf des 4. Quartals steigen würden.

...und Verarbeitern

Die Geschäftslage der Verarbeiter von Aluminiumhalbzeug wird nach Einschätzung der befragten Handelsunternehmen erneut negativer eingestuft: Inzwischen bestätigten 56% der Unternehmen, dass sich die Geschäftslage der Abnehmerindustrien im Verlauf des 3. Quartals verschlechtert habe. Deutliche 61% der vom wgm befragten Unternehmen schätzen, dass sich das Geschäftsklima bei den Verarbeitern von Aluminiumhalbzeug in den nächsten Monaten weiter verschlechtern wird. Kein Unternehmen glaubte, dass sich die Geschäftslage innerhalb des 4. Quartals 2008 verbessern könnte. (pj)

Alcoa zieht die Notbremse

Sinkende Aluminiumpreise, eine schwache Nachfrage in den Schlüsselmärkten und höhere Kosten haben beim US-Aluminiumkonzern Alcoa im dritten Quartal 2008 zu einem Gewinneinbruch um 52% geführt. Das Unternehmen unter Führung des Ex-Siemensmanagers Klaus Kleinfeld reagiert auf die Entwicklung mit drastischen Maßnahmen: Um die Lage in den Griff zu bekommen, stoppte Alcoa das Aktienrückkaufprogramm und alle nicht entscheidenden Investitionsprojekte. Für das Berichtsquartal nennt die Konzernleitung ein Nettoergebnis von 268 Mio. US-Dollar, verglichen mit 555 Mio. US-Dollar im Vorjahreszeitraum.

Hauptgründe für den niedrigeren Gewinn seien der deutliche Rückgang der Metallpreise und die zunehmend schwache Nachfrage in den Schlüsselmärkten. Die Kreditkrise beginne sich nun negativ auf die Baubranche auszuwirken. Infolge des sich eintrübenden Geschäftes habe Alcoa alle nicht entscheidenden Investitionsprojekte gestoppt. Zugleich werde die Produktionskapazität angepasst, um der Nachfrage in den sich schnell ändernden Upstream- und Downstream-Märkten zu entsprechen, fügte Kleinfeld hinzu. Pessimistisch äußerte er sich über das Geschäft in Nordamerika. Vor allem das US-Geschäft macht Sorgen. So wurden durch die Abschwächung des Wohnungs- und Fahrzeugmarktes in den USA zwei Metall-Kernmärkte in Mitleidenschaft gezogen. Alcoa hatte bereits erste Maßnahmen getroffen, um auf die sich verschlechternden Bedingungen zu reagieren. (pj)

Die Nachfrage nach anodisierten Aluminiumprofilen ist in den vergangenen Jahren stark gestiegen. Der norwegische Aluminiumkonzern Hydro investiert 15 Mio. Euro in den Ausbau seiner deutschen Kapazitäten zum Anodisieren von Aluminiumprofilen.

Die neue Anlage wird im Hydro-Presswerk in Rackwitz bei Leipzig errichtet. Die neue Eloxalanlage ist für eine Kapazität von 3,5 Mio. Quadratmeter jährlich ausgelegt. Wenn die Anlage im Jahre 2010 in Betrieb geht, hat Hydro seine Eloxalkapazität für Profile mehr als verdoppelt. Bisher betreibt Hydro eine Eloxieranlage für 2,5 Mio. Quadratmeter pro Jahr im Schwesterwerk in Achim-Üphusen.

Polen: Can-Pack investiert in ein Dosenwerk in Russland

Nachdem der polnische Getränkedosenhersteller Can-Pack S.A. im Rahmen seines groß angelegten Investitionsprogrammes bereits Pläne für ein neues Dosenwerk in Russland angedeutet hatte, sind nun weitere Details dazu bekannt geworden. Das Unternehmen investiert insgesamt 104 Mio. US-Dollar in den Bau einer Anlage zur Herstellung von Getränkedosen aus Aluminium in Volokolamsk in der Region Moskau.

Schweiz: Montana Tech verlagert Strangpresskapazitäten nach Rumänien

Montana Tech Components, die die schweizerische Alu Menziken kontrolliert, baut in der Nähe der rumänischen Stadt Satu Mare ein Presswerk für Aluminium-Strangpressprofile für die Luftfahrtindustrie. Das Werk soll zwischen 2009 und 2013 einen Airbus-Großauftrag abwickeln. Es sollen drei Strangpressen in der Schweiz außer Betrieb genommen und in Rumänien aufgestellt werden. In einer zweiten Phase soll auch die Gießerei in Menziken stillgelegt und eine neue Anlage in Rumänien hochgefahren werden. Das Investitionsvolumen wird mit 28 Mio. Euro beziffert.

Island: Alcan und Century sehen Aluminiumprojekte nicht gefährdet

Die Aktivitäten von Rio Tinto Alcan in Island sind durch die Liquiditätskrise der Banken dieses Landes nicht gefährdet. Es gebe keine direkte Abhängigkeit von isländischen Banken und der Betrieb laufe normal, erklärte ein Sprecher des Unternehmens. Century Aluminium sieht den Bau der neuen Aluminiumhütte in Helgukvík, die 2010 mit einer Anfangsproduktion von 150.000 t in Betrieb gehen soll, im Plan.

Tschechien: Alcan baut zweites Verpackungswerk

Das in Paris ansässige Verpackungsunternehmen Alcan Packaging Food Europe will in Tschechien ein zweites Verpackungswerk für Nahrungsmittel am Standort Novy Bydžov bauen. Das Werk soll vor allem die Märkte Osteuropas bedienen. Produktionsstart des neuen Werkes soll im vierten Quartal 2009 sein. Die Investitionskosten für das neue Werk belaufen sich auf 17 Mio. Euro.

Österreich: Hammerer Aluminium Industries investiert in Rumänien

Der Aluminiumprofil-Hersteller Hammerer Aluminium Industries (HAI) mit Hauptsitz in Ranshofen in Oberösterreich will in Rumänien 30 Mio. Euro in einen neuen Produktionsstandort investieren. In Santana in Westrumänien soll ein Recyclingwerk auf der grünen Wiese gebaut werden. Es soll zunächst 70 bis 80 Mitarbeiter beschäftigen, in späteren, noch nicht fixierten Phasen bis zu 300. Baubeginn soll im Frühjahr 2009, Inbetriebnahme im Januar 2010 sein.

Deutschland: Alunorf als Vorreiter in Sachen Umwelt

Im Rahmen ihres Umweltprogramms hat die Aluminium Norf GmbH (kurz Alunorf), Neuss, Kälteanlagen, die zur Kühlung der Warm- und Kaltbandbereiche des Aluminiumwalzwerkes dienen, auf ein

ozonunschädliches Kältemittel umgerüstet. Damit hat das Unternehmen frühzeitig auf neue gesetzliche Regelungen reagiert, die H-FCKW-Neuware für Servicezwecke nach dem 31. Dezember 2009 verbieten. Die Kälteleistung beträgt 400 kW.

Montenegro: KAP droht die Schließung

Der montenegrinische Aluminiumerzeuger Kombinat Aluminijuma Podgorica (KAP), der sich seit Sommer 2005 im Besitz des russischen Industriellen Oleg Deripaska befindet, steht womöglich vor der Schließung. KAP ist der führende Industriebetrieb Montenegros und laut offiziellen Angaben für 14% der gesamten Wirtschaftsleistung des Landes sowie für die Hälfte der Ausfuhren verantwortlich. Die KAP-Jahresproduktion beläuft sich auf 120.000 t Aluminium. Nach früheren Angaben der Geschäftsführung entfallen 42% der gesamten Produktionskosten auf Strom. Deswegen sei die Aluminiumproduktion in Podgorica „wirtschaftlich unhaltbar“.

Russland: Rusal steigert Umsatz

Der russische Aluminiumkonzern Rusal hat in den ersten neun Monaten des Jahres einen Umsatzanstieg von 14% auf 12,3 Mrd. US-Dollar erzielt. Die Erzeugung von Primäraluminium stieg in diesem Zeitraum um 6,5% gegenüber dem Vorjahr auf 3,3 Mio. Tonnen. (pj)

Aluminium-Projekte in Europa

Hydro baut Eloxalkapazität kräftig aus

BESUCHEN SIE UNS AUF DER BAU 2009
IN MÜNCHEN, HALLE C3, STAND 125.

ORGADATA
A CLICK AHEAD

BAU 2009
ARCHITECTURE - MATERIALS - SYSTEMS
12-17 JANUARY - MUNICH TRADE FAIR CENTRE
Halle C3
Stand 125

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

€ 30,-
+MwSt.

zu bestellen unter:
www.boha-hor.de

**Aluminium-
Druckguss-
Schieber für
Legierungen
+ Toleranzen**

€ 30,-
+MwSt.

zu bestellen unter:
www.boha-hor.de

EJOT ALtracs®
Die gewindeformende
Schraube für
Leichtmetalle



EJOT®

**Gebrauchte
Gleitschleifanlagen**

Aktueller Lagerbestand unter:
www.fromm-gleitschleifmaschinen.de

Tel. 05281-961213 • Fax -961214

**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.mdm-diels.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

Borghofer Str. 1
D-49176 Hiltter
Tel. 05409/405-0
www.hoecker-polytechnik.de

**Perfekt
gebogen!**

- Biegen
- CNC-Bearbeitung
- Stanzen
- Sägen
- Pulvern
- Eloxieren
- Montieren von Baugruppen
- Materialbeschaffung

**biegetechnik
steinrücken**

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
www.biegetechnik-steinruecken.de

alu-news.de

Aluminium machining made by HAFFNER
Profilbearbeitung? → Haffner AluLine

- Fräsen, Bohren, Sägen → ALL IN ONE
- Durchlaufanlagen oder feststehende Werkstücke
- 3-4-5 Achsen, frei programmierbar, netzwerkfähig
- Bearbeitungslängen bis 20 m

Gotthold Haffner GmbH+Co.KG – Phone +49 (0) 7041 8960
www.haffner.de info@haffner.de Fax +49 (0) 7041 3240

Bandbeschichtungsanlagen im Mittelpunkt

Erstmals veranstaltet die Technische Akademie Esslingen (TAE) ein Seminar über rationale Band-Pulverbeschichtungs-Anlagen. Kompakte Bandbeschichtungsanlagen sind wirtschaftlicher als Stückbeschichtungsanlagen. Das Fertigungskonzept „Finish first – fabricate later“ wird von über zehn kompakten Bandbeschichtungsanlagen in Europa praktiziert. Sie sind weitgehend unbekannt, wurden aber erstmalig im November vergangenen Jahres im TAE-Seminar mit ihrer speziellen Technologie vorgestellt.

Viele Stückbeschichtungsanlagen müssen im Zuge der umweltrelevanten Regelungen (RoHS, ELV, TREACH etc.) erneuert werden. Eine kostengünstige Alternative für die blechbearbeitende Industrie ist der Bau einer kompakten Bandbeschichtungsanlage, besonders, wenn man nicht in der Lage ist, die entsprechenden Mindestmengen an bandlackiertem Stahl und Aluminium abzunehmen. Kompaktanlagen sind schon bei einigen Hundert Quadratmetern je Los wirtschaftlich. Sie erlauben schnelle Farbwechsel und sind sehr flexibel einsetz-

bar, entweder integriert im Fertigungsfluss als „In House Line“ oder beim Steel Service Center zur Bedienung mehrerer Kunden innerhalb weniger Tage. Sie können einen Lack beidseitig auftragen, der zwei Aufgaben erfüllt: einerseits eine funktionelle Tiefziehhilfe und andererseits eine dekorative Lackierung. Der Referent und Seminarleiter Dr. K. Bär (AdPhos Steel) hat Kompaktanlagen mit sehr schnell wirkender und raumsparender Aushärtetechnik entwickelt und bereits weltweit geliefert. Anlagen, die einen Stop-and-go-Betrieb zulassen. (red)

TechnologieTage 2008 bei Sandvik Coromant

Die von Sandvik Coromant durchgeführten TechnologieTage 2008 widmeten sich schwerpunktmäßig den Themen Werkzeuginnovationen und Prozessoptimierung. Insgesamt 600 Kunden fanden anlässlich dieser Veranstaltung den Weg nach Düsseldorf.

Im Rahmen der Fachvorträge „Von Anfang an richtig – Erstausrüstung mit Coromant Capto“ und „Produktivitätserhöhung und Einsparungen mit P.I.P (Productivity Improvement Program) und ProWin“ wurden praxisbezogene Wege zur Kosteneinsparung über die gesamte Produktlebensdauer aufgezeigt, beispielsweise durch vereinfachte Werkzeugaufnahmen bereits bei der Erstausrüstung oder die kontinuierliche Überprüfung des Produktionsprozesses.

Hinzu kam die Vorstellung vieler Produktneuheiten aus den verschiedenen Werkzeugbereichen, so zum Beispiel



Fanden lebhaftes Interesse: die Vorführungen im Productivity Center

der neue Eckfräser CoroMill 490. Im neuen Sandvik Productivity Center wurden diese Werkzeuge im praktischen Einsatz und in ihrer Leistungsfähigkeit präsentiert.

„Wir waren von unserem Konzept und einem hohen Interesse überzeugt, der

Zuspruch hat unsere Erwartungen jedoch noch übertroffen. Die hohe Teilnehmerzahl bestätigt, dass wir mit unserem Veranstaltungskonzept den Nerv unserer Gäste getroffen haben“, so Ralf Müller, Leiter Produktmanagement bei Sandvik Coromant. (red)

SGG: Besucherrekord beim Handwerkertag

Beim fünften Gussglas-Infotag für Kunden und interessierte Fachleute im Werk Mannheim von Saint-Gobain Glass bekamen die Gäste Vorträge, Aktionen zum Thema Glas und eine Werksbesichtigung geboten. Mit 230 Handwerkern, Direktkunden und Glasern wurde dabei ein neuer Besucherrekord aufgestellt.

Bereits beim ersten Vortrag von Gerd Bischoff von der Firma Glas Bischoff aus Bretten über das Thema „Kunst mit und auf Glas“ wurden auf Fotos klassische und moderne Anwendungen von Glas in der Architektur und in der Kunst gezeigt und die Be- und Verarbeitungsprozesse erläutert. Auch die Photovoltaik stieß bei den Fachleuten auf Interesse. Dr. Ulf Blieske, Niederlassungsleiter Photovoltaik bei SGGD in Mannheim, erklärte anschaulich die spezielle Fertigung der Solarmodule aus dem Gussglas ALBARINO und ihre Anwendungsmöglichkeiten. Die



Information aus erster Hand: zahlreiche Gäste bei SGGD in Mannheim

große Produktfamilie Gussglas des Werkes Mannheim mit ihren Neuerscheinungen und Besonderheiten war ein Vortragsthema von Eva Kazmierczyk, verantwortlich für das Marketing der Gussglaspalette. Sie stellte unter anderem das neue, inzwischen sechste Designglas aus der MASTERGLASS-Serie vor: MASTERSHINE ist ein Strukturglas, das durch ein eingepprägtes Pünktchen-Relief auf mattem Hintergrund besticht. Eva Kazmierczyk berichtete außerdem von der erweiterten Farbpalette der Linie PLANILAQUE

EVOLUTION. Dr. Andreas Klemmer, Assistent der Werksleitung in Mannheim, erklärte den Gästen den Produktionsablauf im Werk, von dem sich alle beim darauffolgenden Rundgang ein Bild machen konnten.

Aktionen wie eine Verlosung mit MASTERGLASS-Produkten, ein Display im SGGD-Truck, mit dem die Gäste spielerisch auf „Designglas-Entdeckungsreise“ gingen, und ein Ausstellungsraum mit Gussglas-Anwendungsbeispielen rundeten die Veranstaltung ab. (red)

Ball Packaging Europe präsentiert Innovationen

Neue Lösungen für Getränke- und technologische Innovation für stilgerechtes Design: Auf der BRAU Beviale 2008 präsentierte Ball Packaging Europe, einer der führenden Getränke- und Verpackungsunternehmen Europas, Verpackungen, die bei Handel und Verbrauchern nicht nur durch ihr stylisches Design punktet, sondern auch neue Maßstäbe in Hinblick auf Nachhaltigkeit setzen. Mit von der Partie war neben der wiederverschließbaren Getränke- und Verpackungsindustrie auch die Neuentwicklung „Pure Brand End“, ein voll bedruckbarer Dosenendeckel, der neue Möglichkeiten bei der Dosen- und Markengestaltung eröffnet.

Neben ihrer hohen Convenience punktet die Getränke- und Verpackungsindustrie mit brillanter Bedruckbarkeit, ausgezeichnetem Kühlverhalten,

langer Haltbarkeit und guter Recyclingfähigkeit. Zudem schneidet die Dose auch im Hinblick auf die Umweltfreundlichkeit weit besser ab als ihr Ruf. Weniger Material, mehr Umwelt: Ein Beispiel für diese Bemühungen ist der Start der Produktion von so genannten „CDL+“-Deckeln in Europa. Deren Vorteil gegenüber herkömmlichen Produkten liegt in der Einsparung beim Ausgangsmaterial: Der Ausschnitt der runden Aluminium-Scheibe, die so genannte Ronde, ist kleiner. Außerdem weist der Deckel eine geringere Metallstärke auf.

Bei Ball in den USA läuft die Produktion von „CDL+“-Deckeln bereits seit 2005 erfolgreich. Im September startete im britischen Deeside die erste Produktionslinie – zunächst mit einer Deckel-

produktion und einem Produktionsvolumen von 750 Millionen Deckeln jährlich. Im März 2008 kam die wiederverschließbare Getränke- und Verpackungsindustrie erstmals auf den Markt. Dank des neuartigen Deckels aus Kunststoff und Aluminium – des „Ball Resealable End“ – lassen sich Dosen aus Stahl und Aluminium nach dem Erstgebrauch wieder verschließen.

Auch in punkto Design schließt Ball Packaging Europe beim Dosenendeckel eine Marktlücke: Zusammen mit dem schwedischen Erfinder Magnus Rönnerberg hat das Unternehmen einen voll bedruckbaren Dosenendeckel entwickelt und eröffnet mit dem „Pure Brand End“ neue Möglichkeiten bei der Dosen- und Markengestaltung. (red)

Aluminiumforum Hochrhein legt neue Publikation vor

Kompetenzzentrum von internationalem Rang

Auf der zurückliegenden Aluminium-Messe in Essen hat das Aluminiumforum Hochrhein erstmals seine neue, hochwertige Imagebroschüre vorgelegt.

Im großzügigen A4-Format stellen sich auf 32 Seiten die einzelnen Partner mit einem kurzen Firmenporträt vor. Dem Leser wird sehr schnell ein Eindruck von der individuellen Leistungsfähigkeit jedes einzelnen Unternehmens vermittelt. In der Summe entsteht so das Bild einer Region, in der auf kürzesten Wegen nahezu alle Ansprüche rund um das Thema Aluminium erfüllt werden können.

Tradition und Moderne

Die Broschüre spiegelt damit die Philosophie wider, mit der das Aluminiumforum vor vier Jahren angetreten ist, die Aluminiumregion am Hochrhein als Kompetenzzentrum von internationalem Rang in das Bewusstsein der Branchen-



Foto: Photo Contrasts

Aluminium-Region Hochrhein

kenner zu heben. Der Leser erfährt darüber hinaus vieles über die sonstigen Vorzüge dieser Region, ihre hohe Lebensqualität, ihre landschaftliche Attraktivität und ihre traditionelle Verbundenheit mit dem besonderen Werkstoff Aluminium.

Besonderheit

Auf unterhaltsame Weise verbinden sich Sachinformationen und ästhetisch ansprechende Gestaltung zu einem Gesamteindruck, der sich ganz bewusst von rein technisch aufgemachten Produktinformationen abheben will.

Die in deutsch, englisch und französisch vorliegende Broschüre kann per E-Mail



(info@aluminiumforum-hochrhein.de) angefordert werden.

Planungen für 2009

Die Vorbereitungen für die Aktivitäten des Aluminiumforums Hochrhein im Jahr 2009 laufen auf Hochtouren. Neben einer Fortsetzung der intensiven Öffentlichkeitsarbeit wird voraussichtlich die Kontaktpflege zu wichtigen Forschungs- und Dienstleistungspartnern im Vordergrund stehen. In der Vergangenheit, nicht zuletzt auf der ALUMINIUM 2008, sind hochrangige Institute/Verbände an das Forum herangetreten. Diese Kontakte, die für beide Seiten fruchtbar sein können, werden im Jahr 2009 weiter gepflegt. (red)



KONSTRUKTIONSTEILE AUS ALUMINIUM

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

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

Die edle Oberfläche...

...hält jeder Beanspruchung stand!
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

Farbe in die Welt der
PROFILE...



MIT UNS ERLEBEN SIE QUALITÄT!

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

Konstruieren & Produzieren



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

Alles am Hochrhein. In der Aluminiumregion.

Fon 07751 862603 • www.aluminiumforum-hochrhein.de

AWW
WUTÖSCHINGEN
Wir leben Aluminium



- Butzen
- Systemkomponenten
- Profile

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.



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

TÜV CERT

aluminium forum HOCHRHEIN

Glänzende Perspektiven...



...in der Aluminium Region

STARK ELOXAL

Ihr Partner für Aluminiumoberflächen

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

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

Konstruktion, Bearbeitung, Montage und Logistik

zuverlässig



MACK
ALUSYSTEME

wir können Alu besser

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

Hydro Building Systems

Kooperation und Service im Blick

Im Mittelpunkt des Messeauftritts von Hydro Building Systems, Ulm, steht das Wicona-Unisis-Prinzip. „Unsere Metallfachbetriebe profitieren spürbar von diesem Konzept“, versichert Geschäftsführer Arnd Brinkmann.

Hohe Prozesssicherheit durch gleiche Teile, gleiche Verarbeitung, gleiche Werkzeuge; Zeitersparnis durch weniger Informations-, Einarbeitungs- und Herstellungsaufwand; Kostenersparnis durch verringerte Teilevielfalt und weniger Lagerhaltung; schließlich eine noch zuverlässigere Verfügbarkeit der Waren – das sind nach Angaben von Brinkmann die wesentlichen Vorteile dieses Prinzips. Einen aktuellen Überblick über das umfangreiche Produktangebot des Ulmer

Systemhauses bietet der neu gestaltete, 650 Quadratmeter große Stand. Ein Höhepunkt wird die Premiere einer neuen Automatic-Schiebetür sein, die in Zusammenarbeit mit der schweizerischen Kaba-Gilgen AG entstand und hohe Anforderungen in den Bereichen Wärmeschutz, Komfort und Sicherheit erfüllt.

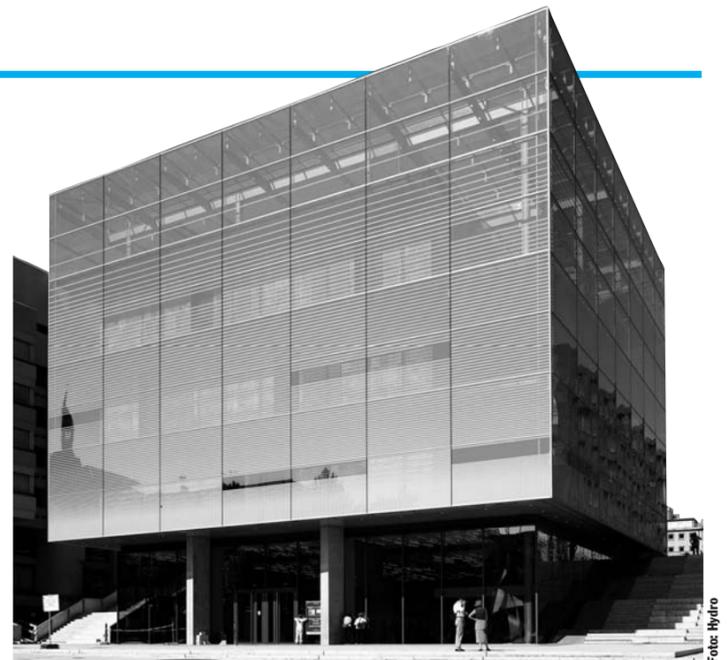
Datenbank

Daneben wird Hydro Building Systems eine interaktive Softwarelösung vorstellen, mit der Architekten per Stichwortsuche weltweit realisierte Wicona-Lösungen von Fassadenbauprojekten ermitteln können, die gestalterischen und technischen Details zu dem Objekt anschauen und Ideen zu eigenen Entwürfen daraus ableiten können. Diese Funk-

tion wird auch für Metallfachbetriebe zur Verfügung stehen, die in diese Datenbank eigene Referenzobjekte mit allen zugehörigen Spezifikationen einstellen können.

Effektvolles Design

Vorgestellt wird auch ein stimmungsvoll spiegelndes Glas-Fassadendesign, das sich mit geringerem Aufwand und weniger Kosten als eine klassische Structural-Glazing-Fassade realisieren lässt: eine Fassadenkonstruktion mit integrierten Andruckprofilen, die den Effekt einer gebäudeumhüllenden Glasfläche erzielt. Die integrierten Andruckprofile sind konstruktiver Bestandteil der Pfosten-Riegel-Fassade WICTEC 50, des bewährten Aluminium-Fassadensystems der Marke Wicona. Die integrierten Andruckprofile sind flach, die sonst üblichen Abdeckprofile können entfallen. Die Ansichtsbreiten liegen bei 40 oder 48 mm und unterstreichen die ge-



Fassadenkonstruktion mit integrierten Andruckprofilen

wünschte filigrane Fassadenoptik. Je nach Wunsch sind zwei aufliegende und zwei glasbündige Varianten verfügbar. Die integrierten Andruckprofile werden mit Abdeckung der Schraubenköpfe geliefert. Da eine Standardfassade zur Ausführung kommt, sind Planung und Erstellung unkompliziert und zeitsparend

zu bewerkstelligen. WICTEC 50 basiert auf dem Wicona-Unisis-Prinzip, das auf viele Standardprodukte und Gleichteile setzt. Die Konstruktion mit den integrierten Andruckprofilen kann vom qualifizierten Metallfachbetrieb problemlos ausgeführt werden. (bk)

Halle C1, Stand 101

Die Metallbranche in der Tasche



Schon jetzt reservieren: Ihr Firmeneintrag im Handbuch für Metallbauer, Ingenieure, Architekten, Einkäufer, Journalisten und Dienstleister.

Praktiker nutzen das Handbuch für den schnellen Kontakt zu Industrie und Handwerk. Sie finden auf einen Blick Adressen und Kontaktdaten zu Industrie und Handwerk. Auch ohne Online-Zugang haben Sie die Daten und Informationen aus der Online-Datenbank www.alu-news.de jederzeit griffbereit zur Hand.

Reservieren Sie schon jetzt Ihren Eintrag für das Jahrbuch 2009 und tragen Sie Ihr Unternehmen in www.alu-news.de ein, der Online-Datenbank für die Metallbranche.

Erweitern Sie Ihren Aktionsradius mit einem Eintrag und den Tätigkeitsbereichen Ihres Unternehmens. Fragen beantwortet Ihnen Monika Wagner: +49 (0)8621/8066534 oder mail: wagner@alu-news.de

ISO-Chemie

Dichtungsband mit Funktionen

Für eine fachgerechte Abdichtung der Fensteranschlussfugen sorgt das neue, multifunktionale Fugendichtband ISO-BLOCO One aus dem Hause ISO-Chemie, Aalen. Das Band besteht aus drei Funktionsbereichen:

- ▶ Außen sorgt ISO-BLOCO One mit über 1000 Pa für eine überdurchschnittliche Schlagregendichtigkeit.
- ▶ Im mittleren Bereich wirkt das Band wärme- und schalldämmend.
- ▶ Innen ist das Band mit einem beachtlichen a-Wert von Null absolut luftdicht und dampfbremmend.

In nur einem Arbeitsschritt wird das Band am Fensterrahmen angeklebt. ISO-BLOCO One hat ein extremes sd-Wert-Gefälle von 50:1. Damit übertrifft es die RAL-geforderten Mindestwerte von 10:1 deutlich. Der optimale Abtransport von Feuchtigkeit nach außen ist somit dauerhaft gesichert.

ISO-CONNECT Vario SD ist eine neue, feuchteregulierende Fensteranschlussfolie mit variablem sd-Wert. Sie kann für die äußere Abdichtung ebenso wie für die innere verwendet werden. Mit dem variablen sd-Wert funktioniert der



Multifunktional: ISO-BLOCO One

Abtransport der Feuchtigkeit aus der Fuge sowohl zur Außenseite wie zur Raumseite. (bk)

Halle 5, Stand 432

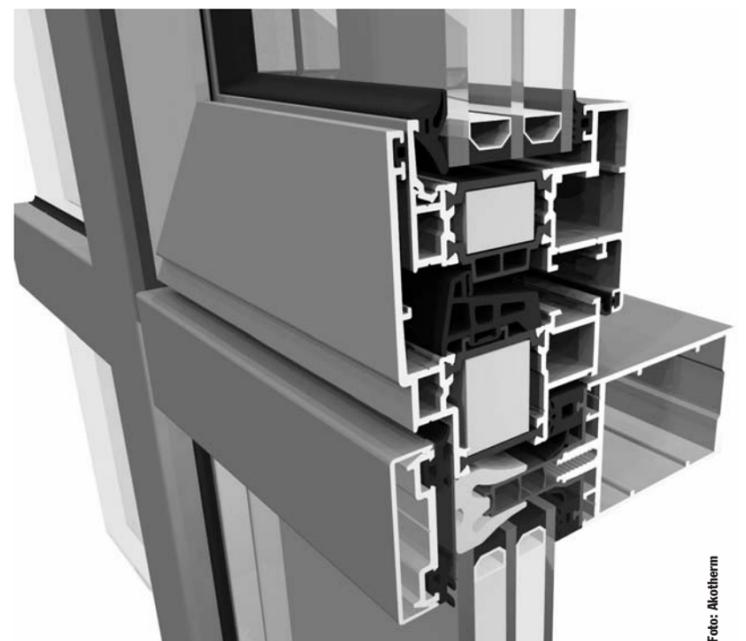
Akotherm

Anwenderorientierte Neuentwicklungen

Der Bendorfer Aluminium-Profilsysteme-Hersteller präsentiert in München sein umfangreiches Leistungsspektrum für Fenster, Türen, Fassaden und Wintergärten. Eine neue Variante für die Verglasung mit Stufenglas auf dem Dach eines Wintergartens basiert auf dem System AT 430. Schon auf der BAU 2007 setzte Akotherm neue Verarbeitungsstandards mit einer statischen Unterspannungslösung für seine Wintergartendachsysteme. Mit dieser können Ausladungen jenseits der 5-Meter-Grenze bewältigt werden. Im Weiteren wurde eine neue Rahmenverglasungsmöglichkeit für das Hebe-Schiebe-Türsystem AT 750 HS entwickelt, die Zeitvorteile bei der Montage und Ersparnisse beim Materialanteil bringt.

Als weitere Neuigkeit zeigen die Bendorfer einen neuen Türflügel, der mit drei Dichtungsebenen lieferbar ist. Weiterentwickelt wurde der schubweiche Verbund in Form eines Schiebe-Isolierstegs gegen den Bimetall-Effekt. Eine kleine, aber feine Verbesserung stellt die neue, runde Glasfalzleiste dar. Ein Befestigungssystem sorgt hierbei für immer saubere Gehrungen.

Anwenderorientiert zeigt Akotherm auch zahlreiche Systemverbesserungen bei den Fenstersystemen, allen voran die hochwärmedämmten SI-Serien. Hier steht die neue Serie AT 740-SI mit 75 mm Rahmenbautiefe im Blickpunkt, die ganz im Sinne der novellierten EnEV 2009 entwickelt wurde. Auch ein neuer



Der neu entwickelte SI-Blockfensterflügel für Dreifachverglasung

Blockfensterflügel kommt als SI-Serie daher. Der neu entwickelte Flügel wurde zur Aufnahme von deutlich schwereren Dreifachverglasungen konzipiert. Eine wesentlich anwenderfreundlichere Montage versprechen die stanzbaren Einlassgetriebe für Fensterflügel.

Die Fassadensysteme wurden um eine neue Structural-Glazing-Fassade sowie eine hochwärmedämmte SI-Serie er-

weitert. Die SG-Serien mit 50 mm Innenansichtsbreite wurden aus den Anforderungen des Exportgeschäfts entwickelt. Eine weitere Neuheit stellt die SI-Fassade in 50 mm Ansichtsbreite dar. Sie ist die hochwärmedämmte Variante auf Basis der Serie AT 500 F. Damit werden die geforderten Standards der novellierten EnEV 2009 erfüllt. (red)

Halle C1, Stand 518

Hörmann

Volles Programm für viele Baumaßnahmen

Die Hörmann KG, Steinhagen, präsentiert auf einer Messefläche von über 1000 Quadratmetern viele Produktneuheiten. Am gewohnten Platz in Halle B2 demonstriert das Unternehmen zukunftsweisende Produkte in den Bereichen Garagentore, Haustüren, Industrietore, Verladetechnik sowie Feuer- und Rauchschutzabschlüsse.

Einen leisen und abriebarmen Betrieb erlauben die Aluminiumprofile Decotherm A. Sie eignen sich besonders dort, wo viele Torzyklen zu erwarten sind, oder auch in Umgebungen, in denen es auf geräuscharmen Torlauf ankommt. Edelstahlprofile Decotherm E wiederum zeichnen sich durch hohe Korrosionsbeständigkeit aus. In Umgebungen, in denen es beispielsweise zum Kontakt mit Säuren oder Laugen kommen kann, sind sie erste Wahl. Sie behalten auch hier sehr lange ihre edle Optik.

Sammelgaragen

Insbesondere in urbaner Umgebung sind Sammelgaragen die Antwort auf knappen Parkraum. Mit dem neuen Sammelgaragentor ET 500 hat Hörmann speziell für diesen Einsatzbereich eine neue Lösung entwickelt. Mit einem Schwenkbereich von nur 200 mm, einem Sturzbedarf von 100 mm und einem seitlichen Anschlag von 140 mm passt es in fast jede Einfahrt. Dank hochwertiger Materialien benötigt es nur wenig Wartungsaufwand, zudem ist es für mindestens 250.000 Torzyklen ausgelegt. Seine durch doppelte Seilzüge erhöhte Absturzicherung und der innovative Klemmschutz sorgen für Sicherheit.

Software

Beinahe alle Türen und Tore von Hörmann lassen sich in ihren Varianten mit dem Tür- und Torkonfigurator, den Hörmann auf der BAU live demonstriert, virtuell präsentieren. Die internet-basierte Anwendung erlaubt es Vertriebspartnern, Garagentore und Haustüren direkt am PC zu konfigurieren und das optische Ergebnis einer Baumaßnahme zu zeigen.

Neben der Integration in Musterfassaden ist die Einbindung des konfigurierten Produktes in digitale Fotos des Kundenprojektes möglich. So erhält der Bauherr bereits ein recht konkretes Bild von seinem Vorhaben. Darüber hinaus zeigt das Programm die unverbindliche Preisempfehlung des konfigurierten Produktes.

Der einfache Start ohne Installation über den Browser und die selbsterklärende Oberfläche machen den Konfigurator zu einem effizienten und verkaufsfördernden Werkzeug in der Kundenberatung.

Funktionstüren

Im Bereich der Feuer- und Rauchschutztüren hat Hörmann sowohl mit der T30-Automatik-Schiebetür als auch mit den STS-Stahltüren effizienten Brandschutz mit hochwertiger Ästhetik und praxisnaher Technik verbunden. Die neue T30-Automatik-Schiebetür bewies in Tests mit über einer Million Öffnungs- und Schließzyklen ihre Zuverlässigkeit. Damit übertraf sie die Anforderung der DIN 4102, Teil 18, um mehr als das Fünffache. Da keine Führungsschiene im Boden benötigt wird, gewährt das T30-Element volle Barrierefreiheit. Mit seinen zahlreichen Varianten im Automatikbetrieb lässt sich das Produkt einfach und schnell für jede Verkehrssituation einstellen, und auch



Speziell für Sammelgaragen konstruiert: das neue Tor ET 500

ästhetisch punktet das T30-Element mit seinen Aluminium- und Glaselementen. Die neuen STS-Stahltüren eignen sich ebenfalls als Designelemente im modernen Objektbau. Ihr flächenbündiges, stumpf einschlagendes Türblatt ermöglicht eine Optik, die von klaren Linien und großzügigen Flächen geprägt ist. Gleichwohl sind die STS30 und die

STS90 feuerhemmend für mindestens 30 bzw. 90 Minuten. Sie können um weitere Funktionen wie Überwachungskontakte oder elektronische Türöffner erweitert werden. Die STS-Türen sind flexibel in Mauerwerk, Beton, Porenbeton, Ständerwänden, Stützen oder Trägern einzusetzen. (bk)

Halle B2, Stand 103

Pohl Unternehmensgruppe

Technik für die Fassade

Geballte Kompetenz rund um die Fassade erwartet den Besucher am Stand der Unternehmensgruppe Pohl; das Spektrum reicht von einer alten Wabenfassade, die mit einem modernen Aluminiumsystem wiederhergestellt wird, über Absturzicherung bis zur Renaissance eines „alten“ Werkstoffes. Präsentiert wird u.a. eine Version der Wabenfassade, die bei der Centrum Galerie in Dresden verwendet wird. Die Außenfassade besteht aus silbernen eloxierter Aluminium-Wabenfassade, dunkel lackierter Kassettenblechfassade System Europanel aus Aluminium sowie einer Glasfassade. Die DWS Pohl GmbH zeigt neben den Flachdachsystemen mit Secuwin eine Personensicherung für Gebäudeöffnungen. Reparaturen an Rollladenkästen, Putzen von Fenstern, Austauschen von Fensterrahmen oder -bänken, Sicherung



Vielfalt: Fassadentechnik von Pohl

bei Instandhaltung und Anstrich an hohen Gebäudeinnendecken sind nur einige der zahlreichen Einsatzgebiete von Secuwin. Spannung verspricht die „Wiedergeburt“ des wetterfesten Stahls. Der Corten-Stahl mit seiner typischen rostroten Fassade erlebt in seiner Anwendung als äußere Gebäudehülle momentan eine Renaissance und wird bei Pohl vorgestellt. (red)

Halle B1, Stand 328

Prefa

Solartechnik mit Garantie

Mit einer guten Nachricht reist die Prefa GmbH, Wasungen, auf die BAU 2009 nach München: Laut Urteil des Bundesgerichtshofes (BGH) darf der Hersteller von Dach- und Fassadenprodukten aus Farbaluminium seinen Kunden nun eine Produktgarantie von 40 Jahren geben. Davon abgesehen präsentiert das Unternehmen eine Solarlösung zum Aufkleben auf Stehfalzdächer. (bk)

Halle B3, Stand 135



Aufgeklebt: Solarlösung

**Drei-Punkt®
Berufskleidung
GmbH**
Broichstraße 52
51109 Köln
Telefon 02 21 / 9 84 71-0
www.drei-punkt.de

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

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

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

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

[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

Stabbearbeitungszentrum SBZ 151



Essential parts. Essential partners.



Die apt Hiller Gruppe gehört in der Aluminiumbranche zu den Marktführern in West-Europa und hat ihre Kernkompetenzen in der Herstellung, Oberflächenveredelung und mechanischen Weiterbearbeitung von Aluminiumprofilen. Die Gruppe besteht aus 5 Unternehmen in Deutschland, Benelux und Tschechien mit insgesamt ca. 810 Mitarbeitern und erzielt einen Umsatz von ca. 270 Mio. Euro. Unsere anspruchsvollen Profil-Lösungen aus Aluminium finden Anwendung u. a. in den Bereichen Bau, Automotive, Maschinenbau und Elektronik.

Für unseren Bereich Produktentwicklung am Produktionsstandort Monheim suchen wir ab sofort einen (w/m)

Werkzeugkorrekteur

Zu Ihren Hauptaufgaben gehören die planmäßige, termin- und bedarfsgerechte Bereitstellung der benötigten Produktionswerkzeuge einschließlich der Korrektur von Neu- und Folgewerkzeugen sowie die Messung und Beurteilung von Werkzeugen und Profilen. Sie bringen Verbesserungsvorschläge bezüglich der Werkzeuge und Produktionsabläufe ein, betreuen die Werkzeuge an den Pressen und sind für die entsprechende Pflege sowie Bestandsführung zuständig.

Die Position erfordert eine abgeschlossene mechanische Berufsausbildung (z. B. als Werkzeugmechaniker), fundierte Erfahrung im Bereich Werkzeugkorrektur, sehr gute und praxiserprobte handwerkliche Fähigkeiten sowie ein Feingefühl für filigrane Arbeiten. Bei modernster Präzisionstechnik arbeiten wir zessorientiert in Teams zusammen. Deshalb sollten Sie neben guten kommunikativen Fähigkeiten und Teamfähigkeit ein sehr hohes Verantwortungsbewusstsein für Termineinhaltung und Qualität mitbringen. Jeden Tag ein neues Problem zu lösen, ist für Sie eine Herausforderung, bei der Sie Ihre Kreativität einsetzen können. Da Sie nach einer entsprechenden Einarbeitung fachliche Entscheidungen selbstständig treffen, erwarten wir gute analytische Fähigkeiten und Flexibilität.

Wenn Sie Ihre Leistungsfähigkeit in einem erfolgreichen und zielorientierten Unternehmen, dessen Kultur u. a. geprägt ist von Begeisterung, Verantwortung und Partnerschaft, unter Beweis stellen wollen, senden Sie bitte Ihre aussagefähigen Bewerbungsunterlagen an:



apt Hiller GmbH
Frau Elena Alvanos-Flad · Personalleiterin
Tel. 02173/962-317 · Fax /962-197
Daimlerstr. 10 · 40789 Monheim am Rhein
E-Mail: elena.alvanos-flad@apthiller.com

www.apthiller.com

Essential parts. Essential partners.



Die apt Hiller Gruppe gehört in der Aluminiumbranche zu den Marktführern in West-Europa und hat ihre Kernkompetenzen in der Herstellung, Oberflächenveredelung und mechanischen Weiterbearbeitung von Aluminiumprofilen. Die Gruppe besteht aus 5 Unternehmen in Deutschland, Benelux und Tschechien mit insgesamt ca. 810 Mitarbeitern und erzielt einen Umsatz von ca. 270 Mio. Euro. Unsere anspruchsvollen Profil-Lösungen aus Aluminium finden Anwendung u. a. in den Bereichen Bau, Automotive, Maschinenbau und Elektronik.

Im Rahmen unserer Weiterentwicklung suchen wir ab sofort für unseren Hauptstandort Monheim einen (w/m)

Außendienstmitarbeiter Vertrieb

Das Ziel Ihrer Kundengewinnung und -betreuung vor Ort ist der weitere Ausbau unseres Marktanteils im Gebiet Deutschland-West, -Mitte und -Süd. Dabei werden Sie von kompetenten Innendienstmitarbeitern unterstützt. Zu Ihren Aufgaben gehören u.a.:

- Pflege des bereits vorhandenen Kundenstammes sowie Gewinnung neuer Kunden
- Vermittlung von Verkaufsgeschäften bis zur Abschlussreife
- Produktberatung und -entwicklung
- Mitwirkung bei der Erstellung des jährlichen Vertriebsbudgets
- Analyse des Marktraumes und Identifikation potenzieller Neukunden

Sie sind Kaufmann mit technischem Hintergrund oder Techniker/Ingenieur mit Kenntnissen in Betriebswirtschaft und verfügen über einschlägige Berufspraxis. Zudem können Sie Vertriebs-erfolge vorweisen, sind fachlich versiert und sicher im Umgang mit MS Office. Persönlich überzeugen Sie durch ausgeprägte Kundenorientierung, Verhandlungsgeschick und nicht zuletzt Kommunikationsstärke.

Wenn Sie Ihre Leistungsfähigkeit in einem erfolgreichen und zielorientierten Unternehmen, dessen Kultur u. a. geprägt ist von Begeisterung, Verantwortung und Partnerschaft, unter Beweis stellen wollen, senden Sie bitte Ihre aussagefähigen Bewerbungsunterlagen an:



apt Hiller GmbH
Frau Elena Alvanos-Flad · Personalleiterin
Tel. 02173/962-317 · Fax /962-197
Daimlerstr. 10 · 40789 Monheim am Rhein
E-Mail: elena.alvanos-flad@apthiller.com

www.apthiller.com

Essential parts. Essential partners.



Die apt Hiller Gruppe gehört in der Aluminiumbranche zu den Marktführern in West-Europa und hat ihre Kernkompetenzen in der Herstellung, Oberflächenveredelung und mechanischen Weiterbearbeitung von Aluminiumprofilen. Die Gruppe besteht aus 5 Unternehmen in Deutschland, Benelux und Tschechien mit insgesamt ca. 810 Mitarbeitern und erzielt einen Umsatz von ca. 270 Mio. Euro. Unsere anspruchsvollen Profil-Lösungen aus Aluminium finden Anwendung u. a. in den Bereichen Bau, Automotive, Maschinenbau und Elektronik.

Für unseren Bereich Produktentwicklung am Produktionsstandort Monheim suchen wir ab sofort einen (w/m)

Produktentwickler

In dieser interessanten und entwicklungsfähigen Position unterstützen Sie unseren Vertriebsinnen- und -außendienst durch kompetente technische Beratung und Kalkulation. Dazu gehört u. a.:

- Erstellung und Pflege von Profil- und Bearbeitungszeichnungen
- Technische Ausarbeitung von Anfragen und Werkzeugauslegungen
- Terminplanung und -verfolgung von Produktneuanfertigungen sowie -änderungen
- Technische Beratung bzw. Klärung zwischen Kunden, Produktion und Lieferanten
- Mitarbeit in Projekten einschließlich Kundenberatung

Wir suchen einen Techniker und/oder Diplom-Ingenieur der Fachrichtung Maschinenbau/Konstruktionstechnik mit Schwerpunkt im Bereich Aluminiumtechnologie. Gute MS-Office- sowie CAD-Kenntnisse, vorzugsweise in Solid Edge, setzen wir voraus. Durch die Einbindung in eine Vertriebsgruppe als Schnittstelle zwischen Vertrieb, Produktion und Kunde ist eine ausgeprägte kommunikative Kompetenz und Teamfähigkeit erforderlich. In dieser Schnittstellenposition lösen Sie die zu erfüllenden Aufgaben mit Kreativität, ausgeprägten analytischen Fähigkeiten und Durchsetzungsvermögen. Auf Sie wartet eine herausfordernde Aufgabenstellung mit weitreichenden Gestaltungsmöglichkeiten in einem internationalen wachstumsorientierten Unternehmen mit interessanten Entwicklungsperspektiven und attraktiven Rahmenbedingungen.

Wenn Sie Ihre Leistungsfähigkeit in einem erfolgreichen und zielorientierten Unternehmen, dessen Kultur u. a. geprägt ist von Begeisterung, Verantwortung und Partnerschaft, unter Beweis stellen wollen, senden Sie bitte Ihre aussagefähigen Bewerbungsunterlagen an:



apt Hiller GmbH
Frau Elena Alvanos-Flad · Personalleiterin
Tel. 02173/962-317 · Fax /962-197
Daimlerstr. 10 · 40789 Monheim am Rhein
E-Mail: elena.alvanos-flad@apthiller.com

www.apthiller.com

Unternehmensgruppe fischer

Ein Spezialist gibt festen Halt

Die Unternehmensgruppe fischer aus Waldachtal präsentiert sich auf der BAU 2009 mit einer starken Offensive im Bereich Klebstoffe, Injektionssysteme und Abstandsmontagen für Wärmedämmverbundsysteme.

Einen Schwerpunkt bilden auch die klassischen Befestigungen aus Kunststoff, Metall und Chemie. Auf der Messe mit dabei sind neben dem Klebstoffsortiment fischer fix it die Bauklebstoffe: die beiden Konstruktionsklebstoffe KK und 2K, der Montageklebstoff MK für den Innenbereich, der Multi-Kleb- und Dichtstoff KD und der fischer-fix-it-PVC-Klebstoff zur Verklebung von Polyvinylchlorid (PVC).

Ausfüllen

Zur Befestigung leichter Bauteile und zur Reparatur ausgebrochener Bohrlöcher in allen Baustoffen gibt es jetzt den Flüssigdübel fill & fix. Er eignet sich zum Ausfüllen und Reparieren von ausgebrochenen, zu großen oder schlecht gebohrten Löchern, unabhängig vom Baustoff. Schrauben, Ösen und Haken mit einem Durchmesser von



Fotos: Unternehmensgruppe fischer

Das Klebstoffsortiment fischer fix it eignet sich für nahezu alle Anwendungen

zwei bis sechs Millimetern lassen sich ohne Dübel direkt in die ausgehärtete Masse eindrehen.

Der fischer-Highbond-Anker FHB II ist der weltweit erste zugelassene zugzentaugliche Verbundanker für Patronen und Injektionssysteme. In punkto Aushärtung setzt jetzt die neue Mörtelpatrone FHB II-PF Maßstäbe. Nach Angaben des Unternehmens härtet sie bis zu 90% schneller aus als das beste Wettbewerbssystem. Vorgestellt wird auch der fischer FIS VW 360 S, Spezialist für die

Verarbeitung bei Temperaturen von +10°C bis -15°C und einziger Injektionsmörtel mit deutscher Zulassung für Mauerwerk (Voll- und Lochstein) und Porenbeton sowie mit Europäischer Technischer Zulassung (ETA) für Beton.

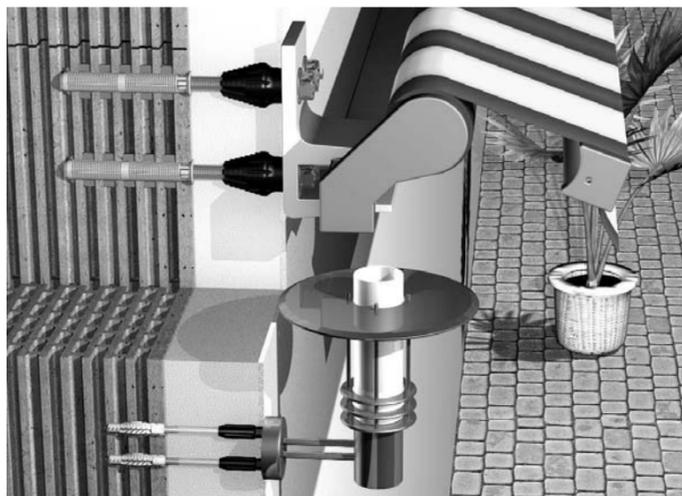
Einsparungen

Zu den weiteren auf der Messe präsentierten Produkten zählt die neue fischer-Durchsteckankerhülse FIS HK. Sie erlaubt es dem Handwerker erstmals, Anker zu setzen, ohne das Bauteil bei der Montage zwischenzeitlich zu entfernen. In Verbindung mit den fischer-Injektionsmörteln FIS V, FIS VS und FIS VW lassen sich Arbeitszeit und Mörtel erheblich reduzieren.

Universell einsetzbar

Die Thermax-Familie von fischer ist eine Produktinnovation, die sich für universelle Befestigungen in Wärmedämmverbund-Systemen (WDS) gut eignet. fischer Thermax 12 und 16 verankern schwere Lasten wie zum Beispiel Markisen, Wintergärten und Überdachungen an Außenwänden mit Wärmedämmverbund-Systemen. Thermax 8 und 10 eignen sich zur Befestigung von mittleren Lasten (Regenfallrohre, Leuchten etc.). Die Elemente halten in allen gängigen Baustoffen und auch auf unebenen Flächen. (bk)

Halle A1, Stand 329



fischer Thermax dient zur wärmebrückenfreien Befestigung in WDS

Orgadata

Ein Feuerwerk an neuen Funktionen

Was unterscheidet die Orgadata AG von einem Pyrotechniker? Momentan nicht viel, denn das Unternehmen aus dem ostfriesischen Leer lässt es derzeit mit seiner Softwarelösung LogiKal richtig krachen.

In München brennt Orgadata ein wahres Feuerwerk an Neuerungen in LogiKal ab. 120 kleinere und größere Verbesserungen wurden realisiert und ziehen sich quer durch alle Programmteile.

Eine der wichtigsten Neuerungen für Metallbauer ist das Modul Stabpläne & Bearbeitungen; endlich werden komplette Profilzeichnungen – egal, ob für Türen, Fenster oder Fassaden – vollständig auf Knopfdruck erstellt.

Während der Elementeingabe ermittelt LogiKal automatisch die Bearbeitungen für Verbindungen, Klinkungen, Fensterbeschläge etc. Türbeschläge werden über „intelligente“ Beschläge erzeugt, die – auch herstellerübergreifend – selbsttätig ihre technische Einsetzbarkeit in der jeweiligen Einbausituation mit den verwendeten Profilen ermitteln. Ein Schlosskasten kennt beispielsweise den Raum, der für ihn maximal freigeräumt werden muss.

Die Software ermittelt dann das tatsächlich zu fräsende Material und erstellt automatisch die notwendigen Tiefentabellen für die Bearbeitungen. Die so ermit-

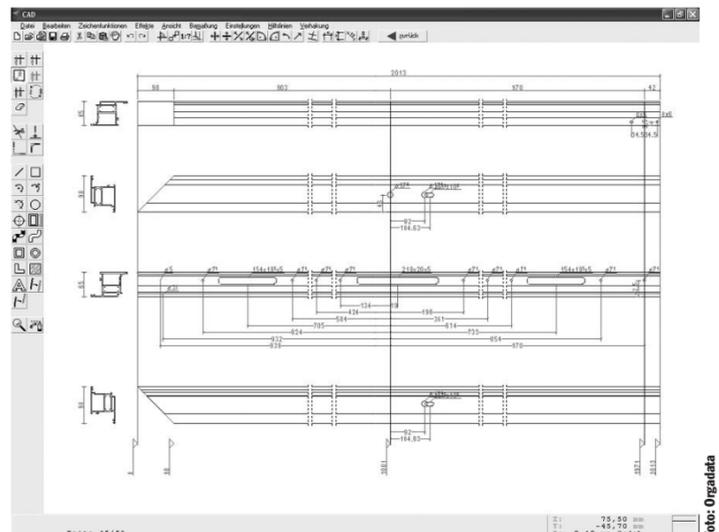


Foto: Orgadata

Profilzeichnungen auf Knopfdruck: das Modul „Stabpläne“

telten Bearbeitungen werden im Modul Stabpläne & Bearbeitungen als CAD-Plan, als Planausdrucke und in einem 3D-Viewer maßstabsgetreu dargestellt. Solche Stabpläne können als Zeichnungen gedruckt oder direkt in LogiKal-CAD, AutoCAD oder andere CAD-Systeme übergeben werden. Zeichenfehler beim Erstellen der Zeichnungen einzel-

ner Stäbe sind damit ausgeschlossen. Die den Plänen zugrunde liegenden Bearbeitungen können dann mittels unterschiedlicher Module zur Ansteuerung von Stabbearbeitungszentren ohne oder mit Zuschnitt (Durchlaufzentren) direkt an ein Profilschnittzentrum übertragen werden. (red)

Halle C3, Stand 125

Schüco International

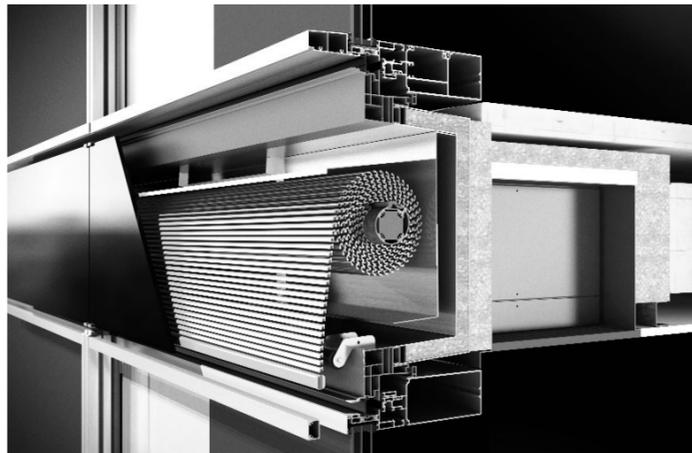
Technik-Kompetenz und Service für Verarbeiter

Technisierung und Multi-Funktionalität von Fassadensystemen stellen nicht nur Architekten und Planer, sondern auch die Verarbeiter vor veränderte Marktbedingungen. Ein modularer Systemaufbau mit klarer Schnittstellen-Definition, Schulungen sowie umfassende Dokumentationen mit Planungs- und Kalkulationssoftware können Metallbauern den Einstieg in die Fassadentechnik der Zukunft erleichtern.

Über sein umfangreiches Serviceangebot und die Produktpalette informiert das Bielefelder Unternehmen Schüco International auf der BAU 2009. Das Konzept der E²-Fassade hatte das Systemhaus erstmals auf der BAU 2007 anhand eines Prototyps vorgestellt. Zwischenzeitlich wurde die Schüco-E²-Fassade zur Marktreife geführt und als modularer Systembaukasten in die Angebotspalette aufgenommen.

Ästhetik

In einer bislang beispiellos hoch integrierten Form verbindet diese Fassade die Kernfunktionen dezentrale Lüftung, (automatisierte) Öffnungselemente, Sonnenschutz und solare Energiegewinnung mit modernster Dünnschicht-Technologie zu einem ästhetischen Ganzen. Das Produkt folgt damit dem Unternehmensziel, Energie zu sparen und zu gewinnen. Erste Objekte sind bereits im Bau, weitere in Planung. Die Technisierung der Fassade ist verbun-



Schnitt durch den Geschossübergang bei einer E²-Fassade

den mit wichtigen Zielsetzungen: Energie zu sparen und zu gewinnen, die Sicherheit zu optimieren und den Komfort zu erhöhen. Diese Ansprüche weisen den Weg in die Zukunft. Bei der modernen Fassade führt es dazu, dass sich die Komplexität und das Angebot der Systemtechnik deutlich erhöhen. Bei der E²-Fassade hat Schüco die Funktionsvielfalt transparent gemacht, indem vier Modulgruppen gebildet wurden: dezentrale Lüftung, Öffnungselemente, Sonnenschutz und Photovoltaik.

Komplexitäten bei der Fassadenfertigung mit vernetzten Technikfunktionen ergeben sich im Bereich der Planung. Zwar hat der Systemhersteller durch modularen Aufbau und klare Schnittstellendefi-

nitio n seinen Beitrag zur technischen Transparenz geleistet – um eine reibungslose Projektabwicklung zu erreichen, ist jedoch eine Abstimmung zwischen den Gewerken erforderlich.

Angebotskalkulation

Speziell die Integration der dezentralen Lüftungstechnik stellt den Verarbeiter vor neue Fragestellungen: Welches Lüftungskonzept ist gefordert? Welche Komponenten benötigt der Metallbauer, und welche Systemkomponenten benötigt der SHK-Fachbetrieb? Diese Fragen müssen im Vorfeld einer Angebotskalkulation geklärt werden. Nützliche Unterstützung geben hierbei die umfassenden Systemdokumentationen sowie elektronische Planungs- und Kalkulationshilfen, die Schüco seinen Marktpartnern für projektbezogenes Arbeiten mit den Modulen der E²-Fassade bereitstellt.

Entscheidende Rolle

Verarbeiter sind gut beraten, sich mit dem Thema der funktional vernetzten Technikfassaden bereits heute auseinanderzusetzen. Nur energiesparende und -gewinnende Gebäude haben eine Zukunft, und im Objektbereich spielt die Gebäudehülle dabei eine entscheidende Rolle. (bk)

Halle B1, Stand 502



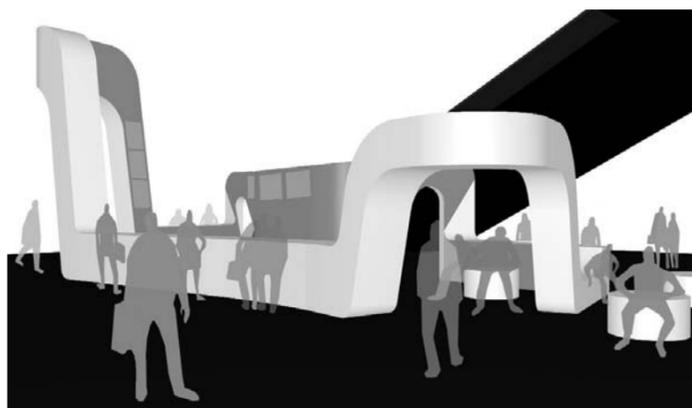
Energietisch effizient: das Lüftungskonzept

DOCUgroup

Motto: „Informationen am laufenden Band“

Das Messe-Stand-Design der DOCUgroup für die BAU 2009 visualisiert den Verbund aus Medien- und Dienstleistungsunternehmen und zeigt die Vielschichtigkeit der Verlagsgruppe.

Die Architektinnen vom Büro echo))) kommunikation greifen das frei formulierte Messe-Motto der DOCUgroup „Informationen am laufenden Band“ auf. Sie schaffen eine Skulptur, die sich schlichtweg als laufendes Band beschreiben lässt. Bewegung, ein Fluss von Formen, Wände, die keine sind und doch Abgrenzungen zwischen den Bereichen schaffen. Trotz der entstehenden Verbundenheit bleibt eine bemerkenswerte Offenheit durch ein Auf- und Niederstreben der Form und durch zwei große Eingangsportale. Alle nötigen Funktionen werden aus dem einen, verbindenden Band geformt: Theken, Wände, Sitzbank, Stauraum und die Medientechnik. Der Entwurf bildet eine architektonische Geste, die „Kommunikation“ – Basis aller Dienstleistungen der DOCUgroup – in einen einladenden Raum übersetzt. Zwölf in das Band integrierte Monitore ermöglichen Produkt- und Leistungsinformationen am – oder



Verbunden und doch offen: der Messestand der DOCUgroup

hier besser gesagt – in einem laufenden Band. Beim medial aufbereiteten Besucherspiel werden die Serviceleistungen der DOCUgroup-Firmen und spezielle Bauprodukte laufend hintereinander und miteinander verbunden präsentiert.

Die definierten Räume gliedern sich in einen Aktions-, Besprechungsbereich und einen Kommunikationsbereich. Der Aktionsbereich ist dem Besucherspiel ge-

widmet. Eine sieben Meter lange Informationstheke liegt als Teil des Bandes zwischen den Portalen. Hier können die einzelnen Firmen individuell beraten und eigene Leistungen vorstellen. Ein Barbereich, dessen Theke sich ebenfalls aus dem Band formt, gehört der Kommunikation. Sitzgelegenheiten laden ein zum Gespräch, Verweilen, Lesen. (red)

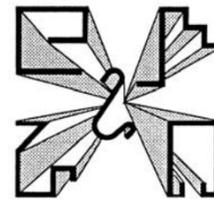
Eingang West, Stand 08

ERWARTEN SIE EINEN INNOVATIVEN
AUSBLICK AUF DER BAU 2009.



Halle C3
Stand 125

ABKANT PROFILE



Abkantprofile und geschliffene 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



Fassaden- und Abkanttechnik

Metall - Fassaden und mehr



Pohl Europanel® in Aluminium



Pohl Europlate®-Fassade in Cortenstahl und Aluminium

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



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

Christian Pohl GmbH • Hauptwerk Köln

Robert-Bosch-Str. 6 • 50769 Köln

Tel.: 0221/70911-0

Fax: 0221/70911-120

info@pohlnet.com

www.pohlnet.com



BUG-Alutechnik

MPC – Multi Purpose Cabin



- Ausführung als Sattel- und Flachdach
- Grundriss Einzelcarport 5 x 3,0 m, Doppelcarport 5 x 5,5 m
- Unterkonstruktion für Photovoltaikanlagen
- schnelle Montage durch standardisierte Verbindungselemente
- freistehend oder an Gebäude anschließend

Insektenschutz-Gitter



- einfaches Einsetzen bei Holz-, Holz-Aluminium- und Kunststofffenstern ohne Bohren
- platzsparend und ohne Beeinträchtigung der Rolladenfunktion
- pflegeleicht durch Korrosionsbeständigkeit
- unauffällige Farbgebung
- erhältlich in allen gewünschten und gängigen Größen

www.bug.de



BUG-Alutechnik GmbH

Bergstraße 17, 88267 Vogt

Telefon 0 75 29/9 99-0, Fax 9 99-2 71

Solarlux

Produktinnovationen, die aus dem Rahmen fallen

Wie die Zukunft des Bauens für Balkonlösungen und bei der Fassadengestaltung mit Glas aussehen könnte, präsentiert Solarlux auf der BAU. Messe-Highlight und Besucher-Magnet ist die Marktneuheit SL 82, eine faltbare und nahezu rahmenlose Glas-Faltwand in Ganzglas-Optik, die einen Ausblick auf die kommenden Trends in der Fassaden- und Wintergartengestaltung darstellt.

Einen weiteren Glanzpunkt stellt der imposante Aufbau eines fast 5,30 m hohen, zweigeschossigen Balkonturms dar, bei dem das rahmenlose und raumhohe Schiebe-Dreh-System SL 25 XXL erstmals in der Anwendung einer Fassade gezeigt wird. Mit den vorgehängten vertikalen Schiebe-Lamellen mit Holz-/Alufüllung, die vor der Brüstung frei beweglich nach rechts und links geschoben werden können, zeigt Solarlux seine Interpretation der „lebendigen“ Fassadengestaltung. Die SL 25 XXL hat einen völlig neuen Laufwagen, der bis zu 65 kg Gewicht tragen und somit auch Stärken bis 15 mm ESG-Glas aufnehmen kann. Damit wird der Einsatz



Weist Wege in die Zukunft: „lebendige“ Fassadengestaltung

im Balkonbereich auch in hohen, exponierten Lagen möglich, denn die geltenden Belastungsanforderungen werden damit erfüllt.

Neu bestückt präsentiert sich die umfangreiche SL Box, in der sich der größte Teil der verschiedenen Glas-Faltsysteme mit besonderen Details wie Sprossen, Milchglasoptik und Farben verbirgt.

Neben den Produkt-Innovationen werden die Neuheiten aus dem Bereich Marketing-Unterstützung für aktive Solarlux-Partner von besonderem Interesse sein. Händlern, die zu ihrem eigenen Nutzen noch mehr an der starken Marke partizipieren wollen, offeriert Solarlux Instrumente zum Co-Branding. (red)

Halle C1, Stand 311

Reynaers Aluminium

Systeme von architektonischem Wert

Reynaers Aluminium, einer der führenden Hersteller von Aluminiumsystemen am europäischen Markt, bietet auf der BAU 2009 neben zahlreichen Projektlösungen mit dem komplett neu gestalteten Messestand auch etwas fürs Auge. Er zeigt mit seinem offenen und großzügigen Design – im Zusammenspiel mit Farben und Formen – die Umsetzung von unterschiedlichen Gestaltungssituationen. Reynaers-Systeme decken alle Einsatzmöglichkeiten von Aluminium an Gebäuden ab. Anspruch des Unternehmens mit Stammsitz im belgischen Duffel ist es dabei, den architektonischen Wert und die Lebens- und Arbeitsqualität in Gebäuden zu erhöhen. Dieser Grundgedanke findet sich auch im Messekonzept wieder. Kernthema sind „intelligente“ Projektlösungen, die Reynaers für die verschiedensten Formen der zeitgenössischen Architektur anbietet, sowohl für den Objekt- als auch für den Wohnungs-

bereich. Von der Planung bis zum Abschluss von Bau oder Umbau unterstützt kompetentes Fachpersonal Architekten, Fachplaner, Generalbauunternehmen und Bauherren.

Auf der Messe wird Reynaers zahlreiche Neuheiten und Sonderlösungen vorstellen. Zudem zeigt das Unternehmen anhand von konkreten Beispielen, wie Ideen von Architekten mit Reynaers-Produkten in maßgeschneiderte Systemlösungen münden können. „Unser Anspruch ist die optimale Begleitung der Bauvorhaben von Beginn an, daher arbeiten wir ständig an der Optimierung unserer Produkte und Dienstleistungen“, sagt Konrad Holtschlag, Vertriebsleiter von Reynaers Deutschland, Gladbeck. Umfangreiche Informationen bietet auch der neue Architekten-Katalog zum Thema „Fassaden“, der auf der Messe erhältlich ist. (bk)

Halle B1, Stand 330

Hautau

Beschlagtechnik im Fokus

Energieeffizientes Bauen ist längst zum Schlagwort der Gegenwart geworden und wird auch auf der BAU 2009 im Mittelpunkt des Interesses bei Hautau stehen. Als einer der führenden deutschen Beschlaghersteller hat das Unternehmen die Notwendigkeit zum sinnvollen und effizienten Umgang mit Energie erkannt und trägt dem Rechnung.

Entsprechend wird man sich in München mit Neuentwicklungen und Systemoptimierungen präsentieren. Anknüpfend an das Neuentwicklungsprojekt auf der diesjährigen fensterbau/frontale in Nürnberg, wird man einen komplett überarbeiteten

HAUTAU ATRIUM HKS präsentieren. Das zwangsgesteuerte Kipp-Schiebe-System bietet maximalen Bedienungscomfort bei höchster Funktionssicherheit und repräsentiert damit ein Beschlagssystem mit außergewöhnlichen Eigenschaften. Einen weiteren Schwerpunkt bildet die Kombination moderner Beschlag- mit innovativer Haustechnik. Denn Hautau hat es sich zur Aufgabe gemacht, rein mechanische Systeme mit elektrischen Komponenten sinnvoll zu ergänzen und über Schnittstellen eine Kompatibilität zur Gebäudeleittechnik herzustellen. (red)

Halle B4, Stand 121



System ATRIUM HKS: der Griff

Profloor Technology

Sockelleisten aus Leichtmetall

Mit zwei Neuerungen wartet das Schweizer Unternehmen Profloor Technology in München auf. Contego, ein nachdrückbarer Sockel mit integrierten Kabelkanälen, ist Platzwunder und Raumschmuck zugleich. Und die neuen Aluminium-Sockelleisten und -Ecken in Silber- und Edelstahloptik sind Schmuckstücke für edle Böden. Ein Kunststoffteil mit drei Kabelkanälen bildet das Herzstück von Contego. So können Strom-, TV- oder Telefonkabel ordentlich getrennt und sauber verlegt werden, Stolperfallen sind passé. Das Kunststoffelement wird in der richtigen Höhe an die Wand geschraubt, die Kabel finden Platz in den drei Ablagen. Auch das Problem, dass sich neue Estriche oft noch

senken oder Unebenheiten aufweisen und die Sockel demzufolge am Boden nicht sauber abschließen, lässt sich nun ein für allemal lösen. Ein feines, integriertes Rastersystem, bei dem das rückwärtige Kunststoffteil und die Alublende einfach ineinander greifen, erlaubt das Nachdrücken des Sockels. So liegt er auch dann perfekt auf dem Boden auf, wenn es im Laufe der Zeit zu Niveauveränderungen des Untergrundes kommt.

Edle Böden und wertvolle Materialien liegen im Trend. Nun finden diese auch einen stilvollen Abschluss: designstark und formschön, widerstandsfähig und zweckmäßig. Neue Sockelleisten aus hochwertigem Aluminium bieten einen ganz außer-



Saubere Lösung: Kabelprofil

gewöhnlichen Blickfang. Die Verlegung wird durch das technisch ausgereifte Design der Eckstücke sehr einfach und zeitsparend. Die Aluminium-Sockelleisten und -Ecken sind in fünf Höhen von 4 bis 11 cm jeweils in Silber- oder Edelstahloptik erhältlich. (red)

Halle B6, Stand 116

Hermann Gutmann Werke

Optimierte Fassade mit Pfiff

Die geplante Novellierung der Energieeinsparverordnung (EnEV) haben die Hermann Gutmann Werke zum Anlass genommen, die bewährte Aluminium-Pfostenriegel-Fassaden F 50+ und F 60+ sowohl konstruktiv als auch wärmetechnisch zu überarbeiten. Das Pluszeichen kennzeichnet diesen Entwicklungsschritt. Für das Produkt gibt das Weißenburger Unternehmen jetzt U_w-Werte von 0,8 bis 1,5 W/m²K gemäß EN ISO 10077-2 an. Der Einfluss der Fassadenschrauben wur-

de durch Messung mit $\Delta U=0,18 \text{ W/m}^2\text{K}$ ermittelt. Die Entwickler berechneten auch die ψ -Werte neu. Diese unterscheiden sich erheblich von den vorgegebenen DIN-Werten, so dass damit die U_w-Werte verbessert werden.

Das Konstruktionsprinzip mit identischen Pfosten- bzw. Riegelprofilen wird dabei konsequent beibehalten. Der bisherige Kunststoff-Riegel-Isolator wird aber ersetzt durch einen EPDM-Riegel-Isolator, bei dem die inneren Verglasungsdichtungen mit anextrudiert sind. Diese konstruktive Umstellung reduziert z.B. die Artikelanzahl von bisher zehn verschiedenen inneren Verglasungsdichtungen auf zwei. Ein Schaum-Isolator ersetzt den bisherigen KS-Isolator. Das verbessert die Wärmedämmung. Die Kontur des Schaum-Isolators wurde dabei so gestaltet, dass die erforderliche Glasfalzbelüftung grundsätzlich gewährleistet ist. Die ebenfalls neu konzipierten Glasauflager können nun Glasstärken bis 48 mm aufnehmen. Gleichzeitig erhöhen sich dadurch die zulässigen Füllgewichte, mit den Standard-Glasauflagen werden Füllgewichte bis 4,0 KN aufgenommen. (bk)

Halle B1, Stand 339



Spiegelt Reynaers-Kompetenz wider: der neue Messestand

Hueck/Hartmann
Baukastensystem enthält
variable Größen

An vertrauter Stelle, aber im neuen Messeoutfit präsentiert sich Hueck/Hartmann auf der BAU 2009. Unter anderem stellt das Unternehmen das neue, hochwärmedämmte Aluminium-Türbaukastensystem Lambda vor. Es zeichnet sich unter anderem durch einen Delta-Verbund zur effektiven Reduzierung des Bi-Metall-Effektes, variable Isolierungsleistung, zahlreiche Sockel- und Schwellenlösungen, absenkbare Bodenverdichtungen sowie Altbau- und barrierefreie Schwellen aus. Alle gängigen Öffnungsarten sowie Schallschutz, Einbruchhemmung und der Einsatz von Fluchttüren nach EN 179 und 1125 sind bei diesem System realisierbar. Das Baukastenprinzip ermöglicht flexible Lösungen, die durch die serienübergreifende Verwendung von Beschlägen, Dichtungen und Werkzeugen ökonomisch geplant und gefertigt werden. Weiteres Novum ist die leichte, wärmedämmte Schiebeserie Volato S: durchweg mit geradem Stoß, EPDM-Formteilen, Laufschienen aus Edelstahl und Gleitdicht-

tungen. Über Adapterprofile ist ein Anschluss an Lambda-Serien möglich beziehungsweise der Einsatz in die Hueck/Hartmann-Fassaden.

Die neue, montagefreundliche Structural Glazing-Fassaden-Serie VF 50 RR SG basiert auf der bekannten Riegel-Riegel-Konstruktion VF 50 RR. Die Vorteile der neuen Entwicklung für den Verarbeiter liegen auf der Hand: Die Scheiben werden einfach im Scheibenzwischenraum befestigt. Dabei greifen selbsthemmende Halter beidseitig in die in den Glasscheiben eingelassenen U-Profile und halten die Isolierglasscheibe in der Konstruktion. Druck- und Abdeckleisten werden bei der SG-Variante nicht benötigt. Die Außenscheibe überdeckt das Fassadenprofil. Mit größenvariablen Scheiben sind auch geschosshohe Verglasungen möglich. Als Öffnungsarten sind Senk-Klapp- und Parallel-Ausstellfenster sowie nach außen beziehungsweise nach innen öffnende Türen vorgesehen. (sn)

Halle B1, Stand 103



Ein neuer Messestand unterstreicht das moderne, offene Konzept

RBB Aluminium

Komplettmanagement zeigt Profil

Von der Konzeption der Aluminium-Profilen über Werkzeugbau, Extrusion, Anarbeitung, Oberflächenbehandlung und Konfektionierung bis hin zur Lagerung und just-in-time-Lieferung: RBB Aluminium steht seit Jahren für Komplettmanagement rund um das Aluminiumprofil. In jüngster Zeit standen bei dem Wallscheider Unter-

nehmen insbesondere die Themen „Thermisch getrennte Profile“ und „individuelle Profilbearbeitung, Lagerungs- und Logistikkonzepte“ im Mittelpunkt. Darüber sowie über das gesamte Leistungsspektrum informiert das Messteam die Besucher der BAU 2009. (bk)

Halle B1, Stand 109



Kompetenzzentrum für Aluminium: das RBB-Werk in Wallscheid

Rauh SR Fensterbau

Flächenbündiges Holz-Aluminium-Verbundfenstersystem

Im Mittelpunkt bei Rauh SR steht das weiterentwickelte System TRI-Star K, das in München auch komplett flächenbündig präsentiert wird. Das Holz-Aluminium-Verbundfenster weist zusätzlich zur üblichen Isolierglasscheibe eine rahmenlose Vorsatzscheibe aus 6 mm ESG auf. Diese ist auf der Bandseite über ein schmales, zweiteiliges Band mit dem Flügel verbunden. Die Scheibe ist mit Drehverschlüssen verriegelt, und kann im Bedarfsfall auseinander geklappt werden.

Zwischen Außenscheibe und Fenster befindet sich eine Jalousette, die stufenlos elektrisch verstellt werden kann. Ein neu entwickeltes PVC-U-Profil sichert eine tadellose Führung der Jalousette und verhindert weitestgehend einen seitlichen Lichteinfall, was eine nahezu komplette Verdunkelung ermöglicht. Weiterhin wird eine ausreichende Hinterlüftung der Konstruktion herbeigeführt.

Die Wärmedämmung ist aufgrund der Konstruktion hervorragend. Der äußere Alurahmen kann fast vollständig überdämmt werden. In der Bewitterung liegen nur Alu und Glas. Der geprüfte U-Wert des Fensterelements liegt bei 0,84 W/m² und ist somit im eingebauten Zustand passivhausgeeignet. Energetische Schwachpunkte wie Rollladenkästen und Gurt-



Holz und Aluminium: TRI-Star K

durchführungen entfallen bei dieser Konstruktion komplett. Zugleich ist die innenliegende Jalousette geschützt vor Wind und Verschmutzung. Der Wartungsaufwand für Unterhalt und Reinigung des Sonnenschutzes ist damit deutlich günstiger.

Eine weitere Innovation innerhalb dieser Produktfamilie stellt die Rahmenfassade SLIM-Line dar. In der Außenansicht unterscheiden sich beide Systeme nicht voneinander, wodurch eine Kombination beider in einem Objekt möglich ist. (red)

Halle C2, Stand 508

BUG-Alutechnik

Fensterbänke und Bauanschluss im Mittelpunkt

Die Modernisierung der Eigenheime mit energiesparenden Werkstoffen wird in den nächsten Jahren das marktbeherrschende Thema sein. Die BUG-Alutechnik GmbH aus dem oberbayerischen Vogt zeigt in München passende Aluminium-Fensterbänke, -Halter und -Bauanschluss-systeme für Wärmedämmverbundsysteme (WDVS). „Die Nachfrage nach Fensterbänken und Anschlussystemen nimmt enorm zu“, sagt dazu Siegfried Goetz, verantwortlich für den Vertrieb der BUG-Fensterbanksysteme. Die im Bestand ausgeführten Wärmedämm-Maßnahmen führen aufgrund der großen Wärmedämmstoffdicken zu tieferen Fensterläubungen. Zwangsläufig werden die Fensterbänke erneuert. Fensterbankausladungen bis zu 400 mm sind hier keine Seltenheit. Besondere Halter stützen den erhöhten Überstand der neuen Fensterbank zur Wärmedämmplatte ab. Bauanschluss-systeme aus Aluminium bieten den thermisch bedingten Dehnungsausgleich zwischen Putz und Fensterbank.



Durchdachte Details: Fensterbänke aus Aluminium sind stark im Trend

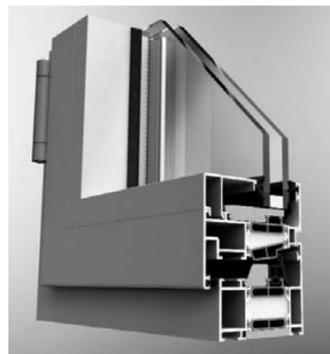
BUG hat einen Fensterbankabschluss aus Aluminium mit innenliegendem Grundprofil entwickelt. Diese zweiteilige Bauart stellt sicher, dass die thermisch bedingte Längenänderung der Aluminium-Fensterbank innerhalb des Abschlussystems kompensiert wird. Entscheidend hierbei ist nicht nur die Ausdehnung, sondern auch, dass die Längenreduktion bei Kälte

heroal wird auf der BAU 2009 mit neuen Profilgenerationen Systeme vorstellen, mit denen Metallbauunternehmen das seit langem erfolgreich praktizierte Baukastensystem in Perfektion umsetzen können. Im Mittelpunkt wird dabei die neue ProfiSerie 110 ES für hochwertige Fensterkonstruktionen stehen. Mit U-Werten von 1,4 bis 2,2 W/(K•m²) bietet sie ein breites Anwendungsspektrum für alle Bereiche an der Fassade. Der Verarbeiter kann durch das leichte Einbringen unterschiedlicher Spezialdämmstoffe den individuellen Wärmedurchgangskoeffizienten wählen.

Auch die ProfiSerie 170 für Hebe-Schiebetüren mit Flügelgewichten bis zu 400 kg ist nach dem Baukastenprinzip konzipiert. Mit der neu ins Programm aufgenommenen Serie reagiert heroal auf

heroal

Neue Generationen für Fenster und Fassaden



Hochwertiges System von heroal

aktuelle Marktentwicklungen, die großzügig verglaste, mobile Flächen fordern, die gleichzeitig den Komfort moderner Hebe-Schiebe-Beschlagsysteme nutzen

können. Überaus erfolgreich startete heroal mit seinem Photovoltaiksystem für Schrägdächer. Auch hier setzt das Systemhaus ausschließlich auf eigene Profilsysteme und technisches Zubehör, die konsequent dem modularen Baukastenprinzip folgen. In München wird das Unternehmen eine intelligente Erweiterung vorstellen. Mit nur drei zusätzlichen Bauteilen wird aus dem stabilen Aufdach- ein technisch ausgereiftes Flachdachsystem.

Eine Erweiterung der Fassaden-ProfiSerie 180 um eine Ausführung in „Stahlsicht“ ermöglicht die unmittelbare Reaktion auf Architektenwünsche hinsichtlich der Fassadenausprägung sowie die Optimierung des Raffstore-Kastensystems. (red)

Halle B1, Stand 310

Käuferle

Tore aus Aluminium sind innovativ und ästhetisch

Auf der BAU präsentiert die Firma Käuferle, ein führender mittelständischer Tor-, Trennwand-, Fenster- und Türenhersteller, Produktinnovationen für Architekten, Anwender und Bauherren. Zu den Neuheiten gehören Sammelgaragentore in Alu-Leichtbauweise, die besonders für eine ästhetisch und qualitativ anspruchsvolle Architektur attraktiv sind. Darüber hinaus stellt Käuferle ein runderneutes UTS-Kellertrennwandsystem vor, dessen Vorgänger ein echtes Erfolgsmodell war. Das Aichacher Unternehmen verkaufte davon in Deutschland und Österreich über 2,5 Millionen laufende Meter.

Im Mittelpunkt des Messeauftritts steht neben dem nicht ausschwenkenden Kipptor „N/A perfekt“ die neue Variante des Kipptores A. Dieses ausschwenkende Torsystem zeichnet sich durch seine spezielle Alu-Leichtbauweise, robuste Konstruktion und Langlebigkeit aus. Die besondere Rahmenkonstruktion bietet Architekten und Planern darüber hinaus große Flexibilität und Freiheit bei der Gestaltung – auch bei Projekten mit hohen Ansprüchen an Design und Ästhetik. Die Entwicklungsabteilung von Käuferle legte großes Augenmerk auf die Gesamtoptik ebenso wie auf zahlreiche Details. So liegen beim Einsatz von Schlupftüren Bänder und Beschläge komplett verdeckt. Dadurch weist der Belag eine durchgängige



Optisch ansprechende Lösung vom Torspezialisten Käuferle

Optik auf. Auf dem Messestand zeigt Käuferle auch, wie sich etwa das nicht ausschwenkende Sammelgaragentor „N/A perfekt“ in bestehende Architekturlandschaften einfügt oder bei Neubauten individuelle Akzente setzt.

Einen weiteren Schwerpunkt setzt das neue UTS-Trennwandsystem, dessen robuste Elemente eine optimale Anpassung an die jeweilige Raumsituation in Kellern oder Dachböden ermöglichen. Das in Deutschland und Österreich sehr erfolgreiche Vorgängersystem wurde jetzt weiter verbessert. Eine neue Metallbindungstechnik erhöht die Sicherheit der Trennwandsysteme erheblich. Das neue Verfahren kommt bereits in der Automo-

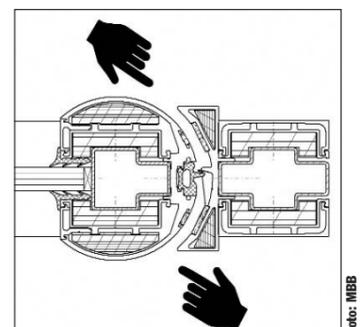
bilindustrie zum Einsatz und genügt dort höchsten Ansprüchen an Qualität und Sicherheit. Die Türen und Stützen wurden verstärkt und verringern die Gefahr durch Einbruch, Diebstahl und Vandalismus. Das Trennwandsystem ist zudem für den direkten Regalanbau vorbereitet. Darüber hinaus informiert Käuferle über sein gesamtes Sortiment, zu dem neben Sammelgaragentoren und Kellertrennwänden auch Varioboxen, Parkboxen, Sektional- und Rolltore, Fenster, Türen und Haustüren gehören. Weitere Informationen darüber finden sich in der aktualisierten Prospektlinie, die am Stand ausliegt. (bk)

Halle B2, Stand 129

MBB Systeme

Erfahrung bietet mehr Sicherheit

Die MBB Systeme GmbH ist mit knapp 20 Mitarbeitern Spezialist im Bereich vorbeugender Brand- und Rauchschutz, Fingerschutz, Tür- und Verglasungstechnik. Mehr als 30 Jahre Erfahrung in Systementwicklung, Beratung von Architekten und Planern, Lagerung des Systemmaterials und Versand aller Systemkomponenten an geschulte und zertifizierte Metallbau-Unternehmen stehen hinter dem Firmennamen. Neben eigenen Systemen wie MBB System 2000 (früher Glissa Brandschutz) oder MBB System AS70 (früher Glissa) vertreibt MBB Systeme exklusiv das Stahl-Rohrrahmensystem der Voest Alpine Austria in Deutschland und deckt somit auch den Brand- und Rauchschutz durch eine robuste und doch filigrane Stahlkonstruktion ab. Die Variante Fingerschutz System 2000 ist zur Zeit in vielen Planungen; eine multifunktionale Sicherheitstür, die als zugelassene Brand- und Rauchschutztür zudem einen integrierten Fingerschutz im Schließkantenbereich abdeckt, den die DIN 18650 vor-



Schön sicher: Schnitt der Schutztür

aussetzt. Man wird die Variante Fingerschutzstür in ein- und zweiflügeliger Ausführung außerdem bei den interessierten und etablierten Beschlagherstellern finden. Alle Systeme des Unternehmens werden zur BAU 2009 mit neuen und aktuellen Zulassungen ausgestattet sein, so dass nun alle Systeme auch in Deutschland verkauft werden können. (red)

Halle C4, Stand 122

Neuvorstellungen aus Metawell-Aluminium-Sandwichplatten

Fassadenkassette überzeugt mit kleinem Biegeradius

Zur BAU 2009 in München präsentiert die Metawell GmbH neben bereits bekannten Anwendungen den Einsatz der Aluminium-Sandwichplatte in der vorgehängten hinterlüfteten Fassadenverkleidung. Neu sind die Möglichkeit der Problemlösung bei der Raumakustik über Schallabsorptionselemente sowie die Aluflex 3M.

Die Metawell-Fassadenkassette ist durch die besondere Kantengestaltung mit einem sehr kleinen Biegeradius reizvoll für Architekten und Bauherren. Die fertige Kassette gibt das Erscheinungsbild einer massiven Aluminium-Platte von 10 mm wieder, der Materialanteil der Sandwichplatte beträgt jedoch nur 2 mm. Die Steifigkeit der Metawell-Sandwichplatte ist mit der einer massiven Aluminiumplatte von ca. 7 mm vergleichbar. Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung beim DIBt ist eingereicht und steht kurz vor der Erteilung.

Im Gegensatz zu massiven Aluminiumblechen und Sandwichelementen mit Polyethylen-Kern bleibt die Metawell-Fassadenkassette durch den besonderen Aufbau – Deckbleche und Kern bestehen aus Aluminium – auch bei großen Elementen plan und eben. Ein Verschieben durch Temperatureinwirkung oder Eigenspannungen durch formgebende Verarbeitung sind bei dieser Fassadenkassette nicht gegeben.

Sie zeichnet sich auch durch ihr geringes Gewicht von nur 5,7 kg/m² aus und erlaubt eine nicht sichtbare Befestigung mit allen geeigneten Unterkonstruktionen an fast beliebiger Stelle. Die Befesti-

gung der Unterkonstruktion kann sicher und wirtschaftlich auf der Rückseite der Kassette mit einem Niet erfolgen. Der Niet wird von der Rückseite gesetzt, spreizt sich im Wellenkernbereich der Platte und ist somit auf der Sichtseite nicht zu erkennen.

Die Farbgestaltung kann mit verschiedenen Lacksystemen und Lackierarten (Coil coating, Nasslackierung, Pulverlackierung auf Anfrage) erfolgen. Es stehen Farbtöne nach RAL, NCS sowie Metallicfarben zur Auswahl. Eigene Farbkonzepte sind auf Anfrage möglich.

Raumakustik

Schallabsorption ist in modernen Bürogebäuden oft ein Problem, da große Fensterflächen und baukerntempertierte Baukörper schallharte Flächen darstellen. Hier bietet das Unternehmen aus Neuburg/Donau den Architekten und Planern eine Vielzahl von Möglichkeiten, eine gute Raumakustik unter den vorgegebenen Rahmenbedingungen sicherzustellen.

Je nach Raumkonzept kann das Ziel mit Segeln, Moduldecken und Spachteldecken erreicht werden. Dabei können die verschiedensten Oberflächen wie sichtbare Perforation in unterschiedlichen Lochbildern, Akustikputz in unterschiedlichen Körnungen, Strukturlack oder Glattpolierung zur Ausführung kommen.

Die wesentlichen Vorteile von Metawell-Akustiksegeln gegenüber geschlossenen Deckenvarianten sind höhere Schallabsorptionswirkung, leichtere Zugänglichkeit, hohe gestalterische Freiheit, frei wählbare Plattenmaße, geringere Inves-

titions- und Montagekosten, weniger Abhängepunkte durch hohe Eigensteifigkeit, zahlreiche Oberflächen- und Beschichtungsalternativen und vor allem kein spürbarer Einfluss auf die Kühl- und Heizleistung von baukerntempertierten Gebäuden bei ausreichendem Segelabstand.

Klimadecke

Große Behaglichkeit wird durch ein effizientes und flexibel einsetzbares Klimadeckensystem mit Kühl- und Heizstrahldecken erreicht. Durch den metallischen Aufbau der Metawell-Klimadecken werden hohe Kühl- und Wärmeleistungen erzielt. Sie können für fugenlose Decken, Rasterdecken und Segel eingesetzt werden. Dabei werden die einzelnen Platten auf Kundenwunsch konfektioniert – von der Einzelplatte bis zur Großserie. Außenkontur und Oberflächenbeschichtung können bei diesem Klimadeckensystem frei gewählt werden. Die besondere Vorbehandlung der Aluminiumdecke erlaubt neben einer werkseitig vorgenommenen Lackierung auch einen bauseitigen Anstrich oder Putzauftrag. Selbstverständlich kann die Technik der Klimadecken auch in die oben beschriebenen Akustikdecken integriert werden.

Innenausbau

Wand, Decken, Böden und Möbelbau: Sonderkonstruktionen und das neue Design von Metawell Aluflex 3M – Metawell bietet sich in besonderer Weise für das Design von Möbeln und Objekteinrichtungen an. Überall, wo Exklusivität und eine hohe Produktwertigkeit gefragt

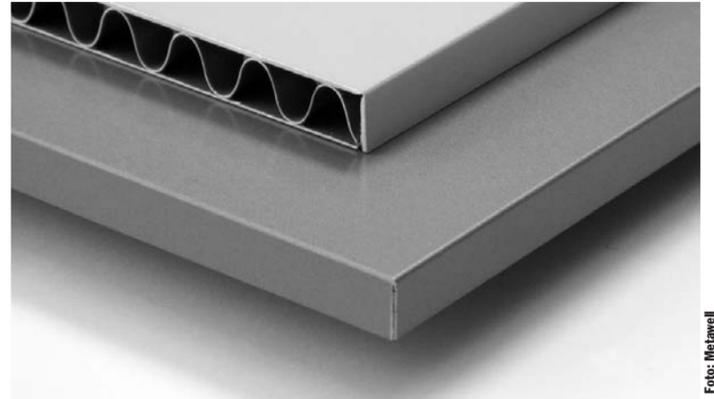


Foto: Metawell

Vielseitig einzusetzen: die Metawell-Sandwichplatten aus Aluminium

sind, bilden die Aluminium-Sandwichplatten den idealen Werkstoff.

Die Neuburger Sandwichplatten werden in verschiedenen Ausführungen hergestellt. Materialdicken, Wellenhöhe und Oberflächen variieren entsprechend dem geplanten Verwendungszweck. Der kontinuierliche Fertigungsprozess erlaubt die Herstellung von außergewöhnlich großen, ebenen Elementen. Durch die ebene Oberfläche sind die Sandwichplatten auch ein ideales Trägermaterial für die verschiedensten Beschichtungen. Je nach Bauart, Anwendung und Einsatz können sie mit Putz-, Folien- oder Schichtstoffplattenbeschichtung versehen werden.

Mit dem Produkt Aluflex steht auch für geschwungene Bauteile ein ideales Produkt zur Verfügung. Aluflex besteht aus nur einem Deckblech und der Welle. Durch diesen speziellen Aufbau lässt sich Aluflex parallel zur Welle sehr

leicht elastisch verformen. Eine plastische Verformung senkrecht zur Welle ergibt ein sehr steifes Bauteil, das in vielen Fällen ohne zusätzliche Unterstützung eingesetzt wird.

Damit stehen Konstrukteuren und Designern aller Branchen verschiedene Elemente mit überzeugenden dynamischen und optischen Eigenschaften und zahlreichen Anwendungen zur Verfügung.

Vollständig recycelbar

Die Metawell GmbH ist Halbzeughersteller, aber auch in vielen Bereichen Systemlieferant, da eine eigene Entwicklung und ein umfangreicher Maschinenpark zur Verfügung stehen. Metawell-Aluminium-Sandwichplatten sind ohne erforderliche Materialtrennung vollständig recycelbar, und somit bleibt auch nach der Nutzungsphase der Metallwert erhalten. (red)

Halle B1, Stand 528

Plattform für Diskussion und Fragen

Ein Forum für Aluminium

Das Leichtmetall-Portal www.alu-news.de bietet seinen Nutzern einen umfassenden Service. Dazu gehört auch das Alu-Forum, eine kostenlose Diskussionsplattform für Fragen, Gesuche, Material und Handel rund um den leichten Werkstoff. Wer unter den Firmen und Einträgen in der Produkt- und Firmendatenbank nicht fündig wird, kann im Forum seine Frage stellen, Angebote oder Gesuche abgeben und mit Kollegen oder Fachleuten kommunizieren. Um Ihnen einen Eindruck von den vielfältigen Fragen zu geben, haben wir in dieser Ausgabe einen Auszug der Forumsfragen zusammengefasst. Interesse an einem Angebot? Über die Volltextsuche im Alu-Forum von www.alu-news.de können Sie jederzeit mit den Teilnehmern in Kontakt treten.

Alu 80060 w

Ich suche Aluminium-Band mit der Bezeichnung 80060 w. Bin für alle Hinweise über Lieferadressen dankbar.

Dural-Aluminiumrohre (AlCuMgPb) biegen

Wer kann mir einen Tipp geben, wie ich am besten ein Alurohr D28x1 aus AlCuMgPb biegen kann (ca. 40° bei Innenradius ca. 300 mm), ohne Einschnürungen am Durchmesser zu erhalten? Quarzsandfüllung habe ich schon ausprobiert – Lösungsglühen ebenfalls. Habe mal etwas von einer Bleifüllung

gelesen, weiß aber nicht, wie es funktioniert. Oder kann mir jemand einen Fertiger für ca. 10 Rohre im Großraum Memmingen/München/Augsburg/Donauwörth oder Friedrichshafen benennen, der mir behilflich ist – Material ist vorhanden.

ALUMINIUM

We offer 50.000 kg of Aluminium with chemical purity 99,999% for sale. We are ready to provide you with the sample which can be checked according to your request. The commodity is in our possession and is free from all possible obligations or debts.

Aluprofile für den Bootsbau

Gibt es Alu-Strangpressprofile, die man zum Bootsbau verwenden kann? In einem alten Beitrag der Aluminiumzentrale ist dieses Verfahren beschrieben. Die Profile sind 40-100 mm breit und lassen sich an den Kanten mit einer Art Feder/Nut-System verbinden und verkleben.

Kleben von Aluminium

Zwei Aluminium-Bauteile, beide eloxiert, sollen an der Fügestelle abgedichtet werden. Aus unterschiedlichen Internetquellen habe ich diesbezüglich verschiedene Aussagen erhalten.

1. An und für sich bildet die Eloxalschicht einen optimalen Untergrund zum Kleben.

2. Eloxiertes Alu gast auf Dauer aus, so dass sich die Klebstelle in 1 bis 2 Jahren selbst löst.

Frage: Muss die Eloxalschicht vor dem

Klebevorgang entfernt werden? (Haltbarkeit ~10 Jahre, nur Dichtwirkung soll erzielt werden).

Eckverbinder

Hallo, suche Eckverbinder aus Aluminium oder Kunststoff mit Alukern (Steckverbindung) für Alu-Formrohre 20x20x1,5 mm und 25x25x2 mm. Für Info wäre ich sehr dankbar.

Suche Bezugsquelle

Hallo zusammen, suche Bezugsquelle (D) für Alu-Rechteckrohr 45x45x2,5 mm oder 50x50x3 mm, ca. 10 Meter.

Hochreines Aluminium

Wir bieten hier hochreines Aluminium A-5 N zum Verkauf an. Die Ware befindet sich in Deutschland und ist entsprechend verzollt. Produkt: Aluminium 99,999 %, Herkunftsland UdSSR. Verpackung: Barren 2,5 kg. In Folie eingeschweißt, ca. 50 kg Holzkisten. Qualität: 99,999%, bestätigt durch SGS Zertifikat. Quantität: 979,28 kg, Preis: 500 €/kg.

Stangenware dünn

Suche Alu-Stangenware mit einem Querschnitt ca. 12 mm, mit einseitiger oder beidseitiger Nut ca. 2 mm breit und 3 mm tief.

Aluminium – hochfest

Ab welcher Zugfestigkeit kann Aluminium als hochfest bezeichnet werden?

Schwimmbadüberdachung

Wer kann mir sagen, wo ich Aluprofile



Suche leicht gemacht: das Alu-News-Forum mit Anfragen und Angeboten

für Schwimmbadüberdachungen kaufen kann? Wer fertigt solche Profile?

Suche Laufschiene

Suche für 3 Module Laufschiene aus Alu mit 6 m Länge.

Sägeblatt für Alu-Stangen

Weiß jemand, mit welcher Art Sägeblatt die geringste Rautiefe an der Schnittfläche beim Sägen von Alu-Stangen erzielt wird? Auch mit HM-Blättern ist die Schnittfläche noch nicht fein genug.

Eloxieranlage gesucht

Wir suchen gebrauchte Eloxieranlagen (auch Harteloxieranlagen). Anbote und Beschreibungen mit Fotos, wenn möglich.

Alurohre Stecksystem

Wir suchen größere Mengen Aluminium-Rundrohre 40x1,5 mm x 1200 mm mit Stecksystem.

Alu-Klapprahmen A2 und A3

Ich suche ca. 100 Aluklapprahmen A2 sowie noch einmal etwa die Hälfte in A3.

Farbe Silber eloxiert, mit Antireflexfolie, zu einem guten Preis.

Aluminium-Prüfbleche für Korrosionsuntersuchungen

Wer kann mir einen Tipp geben, ob es definierte Prüfbleche aus Aluminium bzw. Aluminiumlegierungen gibt, die für Korrosionsprüfungen verwendet werden können? In unserem Fall interessiere ich mich speziell für die Korrosion der Metalle in Kontakt mit imprägniertem Holz.

U-Profil zum Einfassen

Suche U-Profil, mit dem man Holzbretter mit einer Stärke von 18 mm einfassen kann. Möglichst 1 oder 1,5 mm Wandstärke. Eignet sich dafür ein U-Profil 17x20x17x1 mm?

Alu lackieren

Als Modellbauer möchte ich gerne wissen, wie man Alu am besten lackiert. Alle Alu-Grundierungen halten nicht.

Profile für Schiebefenster

Ich suche ein geschlossenes Profil für Schiebefenster (Öffnung 196 x 86 cm), da ich das Fenster auf einen bereits vorhandenen Alurahmen aufbringen möchte. Dieser Rahmen lässt sich leider nicht ausbauen.

Felgenpoliermaschine

Verkaufe diverse Poliermaschinen zur Bearbeitung von Alufelgen für Pkw und Motorräder. Mit dabei ist alles an Zubehör zum Schleifen und Polieren. Spannvorrichtungen für verschiedene Felgenreößen, Polierpasten, Schleifscheiben, jede Menge Polierscheiben. Für alles zusammen möchte ich 2900 Euro haben. Für 250 Euro biete ich darüber hinaus eine komplette Einweisung an, wie poliert wird, vom Felgenbett bis zu Komplettpolierung, Beseitigung von Bordsteinschäden, Zerlegen von Felgen und vielem mehr. Alles sofort abholbereit.

Aluminiumkonstruktionen

Wir fertigen kurzfristig Aluminiumrahmengestelle, ohne zu schweißen, sehr ansprechende Optik, eigenständig erweiterbar und stabil.

Sternenhimmel

Wodurch wird der so genannte „Sternenhimmel“ im Eloxal schwarz verursacht, wie kann er vermieden werden, und ist eine qualitätsgerechte Nachbesonderung möglich?

Aluspäne

Ich habe in einem Prospekt einer Firma gelesen, dass für brikettierte Aluspäne deutlich mehr gezahlt wird als für lose Späne. Stimmt das, und wer kann mir sagen, wie viel mehr man für die Briketts bekommt?

Suche warmfestes Aluminium

Wer hat Erfahrung mit warmfestem Aluminium? Wir müssen eine Prägeform herstellen, die auf 400°C aufgeheizt wird.

Belastung von Tränenblech

Kann mir wer sagen, wie die maximale Belastung eines Tränenbleches (Riffelbleches) mit der Stärke von 3 mm bei einer Abmessung von 60x60 cm ist? Bitte die Angabe in kn/m², und wo kann man diese Daten schriftlich erhalten?

Längentoleranz langer Profile

Ich habe eine Frage zum Sägen von Aluminiumprofilen. Gibt es eine Richtlinie, die angibt, wie viel Toleranz in Abhängigkeit der Länge erlaubt ist?

Zeichnungen für Alu-Profile

Ich suche für ein Referat Zeichnungen von Alu-Profilen, z.B. von Rexroth oder anderen Herstellern. Genauer gesagt brauche ich Vierkant-Montageprofile wie z.B. 45x45x8. Es wäre nett, wenn mir jemand weiterhelfen könnte.



Die große Aluminium-Plattform: Startseite von www.alu-news.de

Schrauben in Aluguss

Wir arbeiten mit Alugussteilen, in die wir Gewinde schneiden. Kann jemand sagen, welches Material für die Schrauben am besten geeignet ist, um die Gefahr der Kontaktkorrosion aufgrund der unterschiedlichen Materialien so gering wie möglich zu halten? Mit Edelstahl haben wir schlechte Erfahrungen gemacht, ist Messing besser? Oder eine Beschichtung der Schrauben, z.B. mit Dacromet?

50mm-Alurohre verbinden

Ich möchte gerne aus 50mm x 2mm Alu-Rundrohr einen Rahmen für ein Liegedreirad bauen. Da ich nicht die Möglichkeit zum Schweißen habe, suche ich nun nach passenden Fittings, Muffen oder Rohrverbindern, um mein Vorhaben zu realisieren. Wer kann mir ein paar Hersteller von guten Lösungen nennen, das Rohr müsste zum Beispiel stabil im 45-Grad-Winkel auf ein anderes gesetzt werden.

Geräteträger

Ich suche jemanden, der Alurohr biegen und schweißen kann. Brauche ich als Geräteträger für ein Boot.

Geschlitztes Alu-Rohr

Für einen Modellversuch bin ich auf der Suche nach Alu-Rohren der Dimension 8x0,5 und 8x1. So weit, so gut, aber außerdem muss das Rohr längsgeschlitzt sein – und das ist als Meterware unauffindbar. Ich bin nicht sicher, welche Güteklasse am besten funktioniert, idealerweise hätte ich 6060 T6 oder 7075 T6 zum direkten Vergleich. In meiner Anwendung geht es darum, ein ca. 500 mm langes Stück mehrfach mit einer Mittenbelastung von 15 N um etwa 15 mm aus der Horizontalen zu verbiegen, aber all das ohne bleibende Verformung. Aus diesem Grund wird eine Art der Vergütung wohl notwendig werden.

T-Stück aus Alu

Brauche 300 T-Stücke aus Alu. Außen 8 mm, innen 6 mm. Schenkellänge 30 mm o.ä. Wer kann liefern oder fertigen?

Pflanztschwannen aus Aluminium

Nagelneue Pflanztschwannen aus Aluminium zeigen nach knapp 18 Monaten punktuell auskristallisierte Salzablagerungen an der Unterseite. Im Anfangsstadium ist die Farbe weiß, später und bei größeren Ablagerungen ist die Farbe bereits gelb bis braun. In diesem Stadium reicht ein Zahnstocher, um das Blech zu durchstoßen. Das Blech ist oberhalb mit einem wasserspeichernden Vlies abgedeckt, darüber liegt eine wasserdurchlässige feste Folie, auf der die Töpfe stehen. Gegossen wird mit Leitungswasser, düngerhaltiges Wasser wird selten verwendet, da die Pflanzen vorher meist verkauft sind. Woran kann es liegen, dass die Aluwannen durchrosten? Über eine Antwort zu diesem Problem würde ich mich freuen.

Alu-Profile 40x20 oder 40x40 gesucht

Ich bin auf der Suche nach 40x40 mm oder 40x20 mm Aluvierkant-Profilrohr (wie z.B. ITEM, Bosch Rexroth) für die Aufständigung einer Solarthermie-Anlage auf einem Flachdach. Ich benötige 72 Meter. Sofern Sie auch Winkel anbieten, um übereinanderliegende Profile unter 90 Grad zu verbinden, diese bitte auch anbieten. Benötigt werden auch 35 Winkel (Material Alu oder Edelstahl) und Schraubenmaterial für die 35 Verschraubungen in Edelstahl.

Suchen Material 6082 T6

Wer ist in der Lage, kurzfristig Halbzüge aus 6082 T6 mit 3.1 B zu liefern: Winkel 80x40x8 mm, 300 Meter RR 50x30x3mm, 300 Meter Rohr 50x30x2 mm, 800 Meter Rohr 20x2 mm. Bitte auch Teilmenge anbieten.

Pflege von dunkel eloxiertem Alu

Unsere dunkel eloxierte Haustür ist sehr unansehnlich und fleckig geworden. Was kann man hier tun?

Lohnfertigung

Wir sind ein Betrieb, in dem Menschen mit einer Behinderung arbeiten. Wir haben uns spezialisiert auf das Sägen und Bearbeiten von Alu-Profilen sowie Alu-Rohren, auch in sehr hoher Stückzahl. Gerne erwarten wir Ihre Anfragen.

Eckverbinder aus ALU-Druckguss

Für einen französischen Möbelhersteller suchen wir Eckverbinder aus Druckguss zur Herstellung von verchromten Rundrohrstischgestellen. Jahresbedarf ca. 30.000 Gestelle, also 120.000 Eckverbinder.

Korrosionsbildung EN AW-5754

Wir setzen außen am Fahrzeug Aluminiumbleche in Form von Schlauchwannen ein, die Bleche bleiben unbehandelt. Bei einem unserer Kunden bilden sich Korrosionseinschlüsse. Wer kann uns weiterhelfen? Kann man die Schlauchwannen z.B. mit einer Lösung oder anderen Mitteln behandeln?

Zuschnitt gebürstet o. geschliffen

Wir suchen einen Lieferanten für 1000 Stück Alu-Vierkant-Zuschnitte, rechteckig, als Würfel für Werbezwecke, in den Abmessungen 12x12 Länge: 12 mm/±0,2, oder 15x15 mm Länge: 15 mm/±0,2. Material soll gebürstet oder geschliffen sein. Die Sägeschnitte wenn möglich nach dem Zuschnitt auch. Wer kann weiterhelfen?

Flugzeugflügelprofil

Ich bin auf der Suche nach Aluprofilen in Tropfenform wie bei einem Flugzeugflügel. Kann mir jemand weiterhelfen, wo man so etwas kaufen kann? (red)

ERLEBEN SIE EIN FEUERWERK AN SOFTWARE-INNOVATIONEN IM FASSADENBAU!

ORGADATA A CLICK AHEAD

BAU 2009 ARCHITECTURE - MATERIALS - SYSTEMS Halle C3 Stand 125

ALUSCHMIEDE Bons & Evers

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

alu-news.de

Das Branchen-Forum für innovative Firmen

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

MAGE

Stranggepresste Aluminiumprofile
Oberflächenbearbeitung
Eloxal, Pulverbeschichtung

Testen Sie unsere Leistungsfähigkeit

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

R-B-B Aluminium
PROFILTECHNIK

BAU 2009 Halle B1, Stand 109

- Qualität
- Kontinuität
- Zuverlässigkeit

Systemprofile

- Aluminiumfensterbänke FBS 40/25
- WDVS-Gleitendstücke RAG[®] 40/25
- Zubehör FBS 40/25
- Rögenschuttschienen RG/ TRG
- Bodenschwellen BS
- Flügelabdeckprofile FAP
- Glashalteprofile GHP
- Sonderkantungen+Standardprofile

Industrieprofile

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

Service

- Profilerstellung
- Bearbeitung
- Konfektionierung
- Stückverpackung
- Lagerung
- thermisch getrennte Profile
- verpackte Profileinheiten
- Just-in-time Lieferung

Komplettmanagement rund um das Aluminiumprofil!

- **Neu! - Verpacken**
ab sofort liefern wir Ihnen Ihre Aluminiumprofile in Schrumpffolie verpackt, nach Ihren Vorgaben
- **Neu! - Thermische Trennung**
Thermisch getrennte/ isolierte Profile für Ihr Fenster-, Türen- und Fassadensegment
- **Neu! - RAG[®]**
RBB-Aluminium-WDVS Gleitendstück - RAG[®] - Jetzt noch besser!

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

www.rbb-aluminium.de

Deutscher GEO-Award verliehen

fischer-Werk Denzlingen als „Fabrik des Jahres“ geehrt

Die Unternehmensgruppe fischer darf sich über eine neue Auszeichnung freuen: Das Werk für chemische Produkte im badischen Denzlingen ist der Gewinner 2008 des Preises „Fabrik des Jahres / Deutscher GEO-Award“. Firmenchef Klaus Fischer bewertet die Auszeichnung als „Bestätigung des eingeschlagenen Weges“.

Straffes Kostenmanagement, eine effiziente verbrauchsgesteuerte Logistik, innovative Montage- und Verpackungsprozesse und der Markterfolg überzeugten die Juroren von dem Chemiezentrum des Befestigungsspezialisten. In dem Werk wird – wie im gesamten Unternehmen – das fischer ProzessSystem (fPS) umgesetzt, eine eigene Prozess- und Produktionsphilosophie. Kern von fPS sind schlanke und flexible Prozesse. „Alles, was wir tun, geht vom Kunden aus. Was dem Kunden keine Wertschöpfung bringt, ist Verschwendung und muss daher vermieden werden“, beschreibt Klaus Fischer, Inhaber der Unternehmensgruppe, die Philosophie: „Die erneute Auszeichnung bekräftigt, dass der Weg, den wir vor einigen Jahren mit der kontinuierlichen Verbesserung unserer Prozesse eingeschlagen haben, der richtige war.“ Im Sommer hatte das fischer-automotive-Werk in Horb bereits den begehrten „Lean Production Award“ in der Kategorie „Nationaler Mittelstand“ gewonnen.



Schlanke, effiziente Produktion



Vorbildlich: das ausgezeichnete fischerwerk im badischen Denzlingen

Beim GEO-Award (Global Excellence in Operations) werden nicht nur die Fabrik, sondern die gesamte Wertschöpfungskette und die finanziellen Kennzahlen eines Unternehmens inklusive der Produktentwicklung in die Analyse und Bewertung mit einbezogen.

Entwicklungszeit

Mit dem fischer ProzessSystem wurden in Denzlingen alle Prozesse entlang der gesamten Wertschöpfungskette schlank und effizient gestaltet. Alles, was dem Kunden keine Wertschöpfung bringt, wird eliminiert. „Der Kunde bezahlt uns nicht für Verschwendung“, beschreibt Klaus Fischer das Prinzip. Dies gilt nicht nur für die Produktion, sondern auch für Entwicklung, Logistik und Verwaltung. So wurde der Entstehungsprozess neuer Produkte vollständig standardisiert. Die Entwicklungszeiten konnten dadurch deutlich verkürzt werden. „Damit

können wir schneller auf veränderte Marktbedürfnisse und Anforderungen unserer Kunden reagieren“, so der Firmeninhaber weiter.

Die Lieferfähigkeit spielt bei fischer eine entscheidende Rolle. Sie wird für jedes Team in der Produktion täglich visualisiert. Die Werkskennzahl ist sogar jederzeit aktuell einsehbar. Grundsätzlich liefert Denzlingen die fertig produzierte

Ware ins Zentrallager der Unternehmensgruppe in Waldachtal. Allerdings ist auch die Logistik des Product-Centers Chemie so flexibel, dass beispielsweise tägliche Lieferungen an größere fischer-Landesgesellschaften, Luftfrachtsendungen oder Großaufträge, die per Containerschiff auf die Reise geschickt werden, direkt von Denzlingen versandt werden können.

Starkes Wachstum

Am Standort Denzlingen entwickelt und produziert fischer chemische Befestigungen. Dieser Bereich zählt seit Jahren zu den am stärksten wachsenden Geschäftsfeldern. Täglich werden hier mehrere Tonnen Rohmaterial verarbeitet. Mit dem Neubau des Werkes im Jahr 1998 wurde damals das Know-how der Marken fischer und Upat bei chemischen Befestigungen, Dichtstoffen und Schäumen an einem Standort konzentriert. fischer hatte den Wettbewerber Upat (Emmendingen) Anfang der 1990er-



Klaus Fischer

Jahre übernommen. Der Schwerpunkt in Entwicklung und Produktion liegt auf Injektionskartuschen und Mörtelpatronen – wobei fischer die benötigte Chemie mischt und abfüllt, und die dazu benötigten Spezialkartuschen selbst fertigt. In Verbindung mit Stahlankern dienen sie der Befestigung schwerer und schwerster Lasten. Mittlerweile werden in Denzlingen aber auch Klebstoffe entwickelt. (red)

Erfolgreiche Aufwertung der Fassade

Balkonsanierung: kurze Bauzeit

Es waren verwitterte Betonbalkone mit Stahlhandläufen, die das äußere Erscheinungsbild des Wohnhauses der Wohnbau e.G. Goch prägten. Um dem Sanierungs-Objekt ein neues Gesicht zu verschaffen, sollten die offenen Loggien der 46 Wohneinheiten verglast und die Betonflächen bekleidet werden. Dabei hatten der Bauherr und die Architekten konkrete Vorstellungen über die Baumaßnahmen.

Neben der Aufwertung der Fassade ging es darum, die Vermietbarkeit der Wohnungen zu verbessern sowie den Bewohnern mehr Komfort und Wohnqualität zu bieten. Dies sollte durch eine Loggienverglasung realisiert werden, die flexibel zu öffnen und schließen ist, um wesentlich längere Nutzungszeiten und vielfältigere Nutzungsmöglichkeiten der Balkone zu ermöglichen. Weiterhin galt es, möglichst kurze Bauzeiten zu realisieren, um die Kosten für das Bauvorhaben gering zu halten. Ausgeschrieben waren die Sanierungsmaßnahmen als zwei Gewerke: Die Bekleidung der Betonflächen sowie die nachgeschaltete Verglasung der Loggien.

Innovative Lösung

Eine die Anforderungen übertreffende Lösung für die Sanierungsmaßnahme bot das erfahrene Objektteam von Solarlux. Der Systementwickler und Hersteller von innovativen Objektverglasungen hat ein modulares Balkonsystem entwickelt, das die Balkonbrüstung und die Verglasung in bisher einzigartiger Form miteinander verbindet. Die Module, die überwiegend als Vorhangsfassade konstruiert sind, werden werkseitig vormontiert und als komplette Einheit angeliefert und eingebaut. Dadurch reduzieren sich die Gerüst- und Montagezeiten vor Ort um bis zu 40%. Die Brüstungselemente der Module sind in verschiedenen Farben erhältlich und lassen somit eine individuelle Gestaltung zu. Bei Bedarf können Brüstung und Verglasung in aufeinanderfolgenden Bauabschnitten leicht realisiert werden. „Mit unserem modularen Balkonsystem haben

wir dem Bauherrn als einziger Anbieter eine kostengünstige Lösung geboten, die beide Gewerke – Betonverkleidung und Loggienverglasung – aus einer Hand liefert“, berichtet Stephan Rademacher, Objektvertriebsleiter bei Solarlux.

Baukosten verringert

Die beauftragte Architektengemeinschaft Bernd Prieske und Theo L. Becker aus Goch war von dieser individuellen Balkonlösung begeistert. „Durch die Bündelung beider Gewerke und den hohen Vorfertigungsgrad der Balkonmodule ließ sich die Bauzeit deutlich verkürzen“, bestätigt Prieske. Weitere Vorteile dieser Lösung benannte der Architekt in der Vermeidung von Lärm und Schmutzaufkommen für die Mieter der bewohnten Wohnungen sowie in der erheblichen Reduzierung der Baukosten. Hinzu kam, dass das Solarlux-Objektteam neben der Ausarbeitung der individuellen Balkonlösung auch die Koordination und Abwicklung aller Bauabschnitte übernahm, um einen schnellen und reibungslosen Ablauf zu gewährleisten.

Alle Baumaßnahmen wurden in enger Zusammenarbeit mit dem Bauherrn und der Architektengemeinschaft getroffen. Dabei beschreibt Carsten Bockweg, Objektbetreuer bei Solarlux, die Zusammenarbeit als äußerst konstruktiv: „In allen Planungsphasen wurden die gegenseitigen Vorschläge offen aufgenommen und diskutiert. So kamen wir immer zu einem Ergebnis, mit dem alle Beteiligten einverstanden waren. Es war Team-Arbeit auf höchstem Niveau, die zu einem erfolgreichen Ergebnis geführt hat.“

Frisches Gesicht

Realisiert wurden die Baumaßnahmen, in dem zunächst lediglich die Stahlhandläufe der Balkone entfernt wurden. Die komplette Front der Bestandsbalkone blieb bestehen und wurde mit den per Kranmontage vorgehängten Solarlux-Modulen verkleidet. Aufgrund der vorgefundenen Grundrissgeometrien erhielten die größeren Balkone zwei Module. So wurden bei den 46 Wohnungen in nur 3,5 Tagen insgesamt 70 Module montiert. Besonderes Augenmerk auf das äußere Erscheinungsbild der Fassade legte der Architekt Theo L. Becker: „Die Aufteilung der Brüstungselemente und der Verglasungen zueinander sowie die Farbgebung waren für mich von elementarer Bedeutung, denn die Sanierungsmaßnahme sollte nicht nur funktionelle Vorteile bringen, sondern gleichzeitig dem Gebäude ein frisches Gesicht geben. Und das ist uns durch die mutige wie harmonische Gliederung und Farbgebung gelungen.“

Bei der Balkonverglasung entschied sich der Bauherr für das rahmenlose Schiebepanorama-System „SL 25“, das sich durch großzügige und gleichzeitig variable Öffnungsmöglichkeiten auszeichnet. Zudem unterstreicht die Ganzglasanlage die stimmige Optik der Fassade. Die Innenmontage der insgesamt 392 Glasflügel wurde innerhalb einer Woche realisiert, wobei 5-flügelige Verglasungen bei den kleinen und 8-flügelige bei den großen Balkonen eingesetzt wurden. Von der Montage der Befestigungskonsolen und Module über die innere und äußere Verkleidung der sichtbaren Betonflächen mit Aluminiumblechen bis hin zum Einsatz der Balkonverglasung vergingen lediglich fünf Wochen. „Unsere Forderung nach einer kurzen Bauzeit wurde somit nicht nur erfüllt, sondern bei weitem übertroffen“, so Prieske. Dies bestätigt auch Manfred Tielkes, geschäftsführender Vorstand der Wohnbau e.G. Goch. (red)

Profil-Systemhaus

Ihr Partner für den Fachhandel

Seit 20 Jahren bietet Schilling Komplettlösungen im Aluminiumbau an. Eine hohe Flexibilität, die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung der Verbundprofile und ein bundesweiter Vertrieb prägen die professionelle Zusammenarbeit.

Nutzen Sie die Möglichkeit einer Beratung durch unsere qualifizierten Fachberater im Innen- und Außendienst. Informieren Sie sich über unser umfangreiches Produktprogramm! Fordern Sie uns!

Profile oder montagefertige Bausätze

- Wintergärten
- Terrassenüberdachungen
- Haustürvordächer
- Sicht- und Windschutzelemente
- Verlegesystem für vorhandene Unterkonstruktionen
- Unterbau-Elemente aus Aluminium oder Kunststoff

Entwicklung, Produktion und Großhandel
Europaweite Lieferung!



SCHILLING
... zeigt Profil

Schilling GmbH
Schmiedestraße 16 · D-26629 Großefehn
Tel. 04943/91 00-0 · Fax 04943/91 00-20
info@schilling-gmbh.com · www.schilling-gmbh.com

Puls-Mix – höhere Leistung und neue Anwendungen

Eine vielversprechende Lichtbogen-Verfahrensvariante

In einer – für neue Verfahren in der Blechverarbeitung oder im Maschinenbau – sehr kurzen Zeit hat sich der CMT-Prozess in der Praxis durchgesetzt. Seine Anwendung ist weitgehend auf das automatisierte Fügen im Dünnblechbereich (bis ca. 2,5 mm Blechdicke) begrenzt. Trotzdem hat der von seiner Größe relativ überschaubare Markt die Innovation mit knapp 3000 verkauften Systemen sehr schnell und gut aufgenommen.

Jüngst – im Jahr 2008 – ergänzte das österreichische Unternehmen die CMT-Systeme mit der Puls-Mix-Variante. Sie kombiniert den CMT- und den Impulslichtbogenprozess. So steht dem Anwender die relativ hohe Leistungsgrenze des Impulslichtbogens mit nahezu CMT-Qualität zur Verfügung. Puls-Mix steigert die Abschmelzleistung und den Energieeintrag. Dies lässt neue Anwendungen beim Fügen speziell von (CrNi)-Stählen und Aluminium, z.B. von Blechen bis 4 mm, bei Dünn-Dick-Verbindungen oder bei Stählen mit unterschiedlicher Oberflächenbearbeitung zu.

Das Verfahren

Bei konventionellen Lichtbogenverfahren erfolgt das Messen der Lichtbogenlänge und damit der Regelgröße für den Strom über die elektrische Spannung. In der Praxis beeinflussen Störgrößen – wie Oberflächenverunreinigungen oder unterschiedliches Stickout aufgrund der Kontur der zu verschweißenden Bauteile bzw. ihre Abstandsänderungen relativ zum Schweißbrenner – jedoch die Spannungswerte. Sie können deshalb zu unterschiedlichen Sollvorgaben des Stromes und damit zu einem instabilen Lichtbogen führen. Im Gegensatz zum konventionellen Messen der elektrischen Größen wird die Lichtbogenlänge beim CMT-Prozess mechanisch über dessen reversierenden Drahtvorschub ermittelt. Dieser Wert ist deshalb unabhängig von Stickout u.a. Störgrößen.

Auch für Schweißprozesse gilt die Forderung nach ständiger Leistungssteigerung. Die Leistung ist hier als Produkt aus Spannung und Stromstärke (VA) definiert. Die positiven Eigenschaften des CMT-Prozesses



Vorzüge bei Vauxhall: Spritzerfreiheit und große Spaltüberbrückung

stehen jedoch nur in einem relativ begrenzten Leistungsbereich zur Verfügung. Im Vergleich dazu bringt z.B. der Impulslichtbogenprozess deutlich höhere Werte (Bild 1). Daraus ergab sich die Konsequenz, ein Verfahren zu entwickeln, das bei möglichst gleichen Eigenschaften wie der CMT-Prozess deutlich höhere Leistungen erreicht. Dies realisiert die Verfahrensvariante Puls-Mix. Sie kombiniert das CMT- und das Impulslichtbogen-Verfahren, indem sie periodisch eine theoretisch beliebige Taktzahl der einzelnen Verfahren aneinander reiht. Wesentlich dabei ist, dass das CMT-Verfahrensprinzip inklusive seiner Regelungssystematik erhalten bleibt. Zwischen einzelne CMT-Takte addieren sich die leistungsmäßig höheren Impulse des Impulslichtbogen-Verfahrens. So kann Puls-Mix nahezu die Leistungsgrenze des Impulslichtbogen-Verfahrens erreichen. Die neue Verfahrensvariante erhält der Anwender eines CMT-Schweißsystems als Software-Modul.

Nutzen von Puls-Mix

Wesentlich sind die beiden physikalischen Größen Lichtbogenlänge und Wärmeeintrag sowie der zusätzliche Nutzen der Prozessstabilität. Im Vergleich mit anderen Kurzlichtbogen-Verfahren erreicht der CMT-Prozess bei identischer Abschmelzleistung einen auf ein Minimum reduzierten Wärmeeintrag. Die Kombination mit dem Impulslichtbogen hebt die bisherige Leistungs-

grenze auf. Puls-Mix stellt dem Schweißer den energetischen Raum zwischen CMT und Impulslichtbogen in jeder gewünschten Größe zur Verfügung. So kann der Anwender den Wärmeeintrag über den gesamten Bereich von CMT und Impulslichtbogen quasi stufenlos wählen. Damit kann er z.B. die Einflusszone der Werkstoffaufmischung, den Querschnitt und die Form der Naht, speziell die Ausbildung der Wurzel gezielt beeinflussen (Bild 2). Trotz deutlich erhöhter Abschmelzleistung behält Puls-Mix die beschriebenen Vorteile des CMT-Prozesses weitgehend bei. So gilt die beim CMT-Verfahren gegebene Prozessstabilität überwiegend auch für den Puls-Mix-Prozess. Dazu genügt es z.B., alle 100 Millisekunden einen CMT-Takt einzuschalten. Dies entspricht bei einer Impulslichtbogenfrequenz von 300 Hertz einem CMT-Takt aller 30 Impulslichtbogen-Takte.

Dieser CMT-Takt reduziert die Abschmelzleistung praktisch nicht, genügt aber völlig zum Regeln der Lichtbogenlänge. Per Variation der Anteile zwischen CMT und Impulslichtbogen sind außerdem sowohl die Leistung als auch ein sanfter Übergang zwischen beiden Verfahren und ihren Ergebnissen regelbar.

Dünn-Dick-Verbindungen

In zahlreichen Praxisprojekten haben Anwender inzwischen Puls-Mix erprobt. Beispiele sind das Puls-Mix-Löten von verzinkten Stahl-Karosserieblechen bei Vauxhall, das Puls-Mix-Schweißen hochchromhaltiger Stahlkomponenten in Abgassystemen, das Schweißen nach Legierung und Wanddicke deutlich unterschiedlicher Aluminiumkomponenten für hoch belastete Fahrzeugklimaanlagen oder das Schweißen von Aluminium-Dünn-Dick-Verbindungen von Pkw-Überrollbügeln.

Ausblick

Speziell im Automobilbau, aber zunehmend auch im Maschinen- und Anlagenbau, nehmen Verbindungen zwischen dünnen und dicken, hochpreisigen und preisgünstigen, standardmäßigen und hochfesten Stählen, zwischen unterschiedlichen Aluminiumlegierungen sowie zwischen Blechteilen unterschiedlicher Oberflächenbearbeitung zu. Dies ist eine logische Folge des Markttrends hin zu gewichtsreduzierten, damit verbrauchsminierten und dennoch komfortablen Fahrzeugen oder Leichtbaukonstruktionen. Die neue Lichtbogen-Schweißverfahrensvariante Puls-Mix eröffnet über das reine CMT-Verfahren hinaus hier besonders dann Perspektiven, wenn höhere Abschmelzleistungen oder noch wirtschaftlicher arbeitende Prozesse gefragt sind. (rgt)

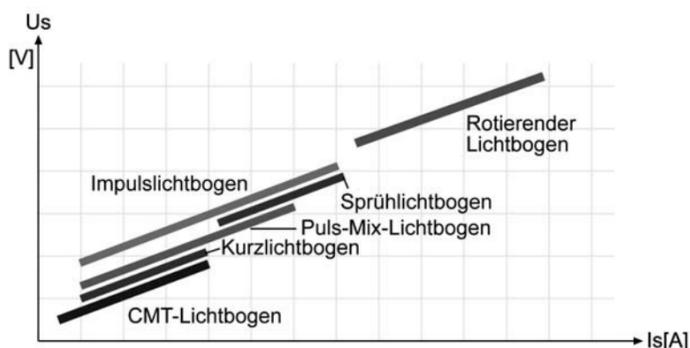


Bild 1: Puls-Mix ermöglicht spürbare Leistungssteigerungen

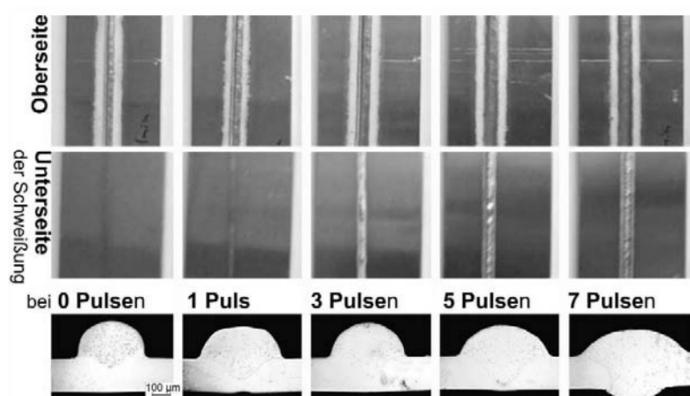


Bild 2: Intelligente Kombination aus CMT- und Impulslichtbogen

Schichtarbeit macht hart

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

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

HERNEE HARTANODIC GmbH
Gesellschaft für Oberflächentechnik

www.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

Entwicklungs- und Systempartner für Komponenten aus Aluminium

IMBACH & CIE AG
Solutions in Metal
Stämpelfeld 9 CH-6244 Nebikon Schweiz
T +41-62 748 44 44 F +41-62 748 44 40
imbach@imbach.com www.imbach.com

ENTDECKEN SIE MIT LOGIKAL GANZ NEUE MÖGLICHKEITEN! AUF DER BAU 2009.

ORGADATA A CLICK AHEAD

BAU 2009 ARCHITECTURE - MATERIALS - SYSTEMS
12-17 JANUARY - MUNICH TRADE FAIR CENTRE

Halle C3 Stand 125

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

... vielfältig und hochwertig – immer nach Ihren Wünschen!

ALUPUR Aluminiumvertrieb

ALUPUR Aluminiumvertrieb – Werkvertretung für leistungsfähige Hersteller von Aluminiumhalblegierungen aus Europa. Wir sind ein kompetenter Ansprechpartner für Ihre Bedarfsanforderungen aus den Bereichen:

- Aluminiumprofile
- mechanische Bearbeitung
- Aluminiumdruckguss
- Kollenguss
- Zinkdruckguss (auch verchromte Oberflächen)
- Dreh- und Frästeile aus Stahl, NE-Metallen und Kunststoff, Baugruppenfertigung

Alupur Aluminiumvertrieb · Dieffenbachstraße 33 · D-10967 Berlin
Tel. +49-(0)30-69 13 800 · Fax +49-(0)30-69 13 803 · info@alupur.de · www.alupur.de

Wer? Wo? Was?

Die Produkt- und Firmendatenbank von www.alu-news.de registriert monatlich mehr als 200.000 Anfragen von Produktentwicklern, Architekten, Werkstofftechnikern und Fachleuten. In der Fachzeitung ALUMINIUM KURIER NEWS 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

ALUMINIUM-HSC-BEARBEITUNG



CNC-Spezialmaschinen

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

Reichenbacher Hamuel GmbH
Rosenauer Straße 32
96487 Dörfles-Esbach
Tel: +49 (0)9561 599 0
Fax: +49 (0)9561 599 199
E-Mail: info@reichenbacher.de
Internet: www.reichenbacher.de

ALUMINIUM-KOKILLEN- UND -SANDGUSS



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

ALUMINIUM-KOKILLEN- GUSS



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

ALUMINIUM-LIEFERVERZEICHNIS

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

ALUMINIUM-PROFILBEARBEITUNG

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



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



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



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



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

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

Haarmann Holding GmbH
Karmeliterstraße 6
52064 Aachen
Tel: +49 (0)241 918 500
Fax: +49 (0)241 918 5010
E-Mail: info@haarmann-gruppe.de
Internet: www.haarmann-gruppe.de



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



HBB Biegetechnik AG
Güetli 166
CH-9428 Walzenhausen
Tel: +41 (0)71 886 48 10
Fax: +41 (0)71 886 48 11
E-Mail: info@hbb.ch
Internet: www.hbb.ch



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

Sjølund A/S Profilbiegetechnik
Skamlingvej 146
DK-6093 Sjølund
Tel: +45 (0)7699 1777
Fax: +45 (0)7557 4917
E-Mail: sr@sjolund.dk
Internet: www.sjolund.dk

ALUMINIUM-RECYCLING



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

RUF GmbH & Co. KG
Hausener Straße 101
86874 Zaisertshofen
Tel: +49 (0)8268 9090 20
Fax: +49 (0)8268 9090 90
E-Mail: info@brikettieren.de
Internet: www.brikettieren.de

Salzburger Aluminium AG
Lend 25
A-5651 Lend
Tel: +43 (0)6416 6500 213
Fax: +43 (0)6416 6500 209
E-Mail: aluminium@sag.at
Internet: www.sag.at

ALUMINIUM-RUNDROHRE



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

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

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

ALUMINIUM-SAMMELSTELLE



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

ALUMINIUM-SANDGUSS



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

ALUMINIUM-SINTERMISCHUNG, PRESSFERTIG

ECKA Granulate Velden GmbH
Kaiserstraße 30
90763 Fürth
Tel: +49 (0)911 9747 0
Fax: +49 (0)911 9747 391
E-Mail: info@ecka-granules.com
Internet: www.ecka-granules.com

ALUMINIUM-VERKEHRSSZEICHEN

MAW Mansfelder Aluminiumwerk GmbH
Lichtlöcherberg 40
06333 Hettstedt
Tel: +49 (0)3476 398 392
Fax: +49 (0)3476 398 394
E-Mail: ziegner@mansfelder-aluminiumwerk.de
Internet: www.mansfelder-aluminiumwerk.de

ALUMINIUM-ZIERBLENDEN



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

ALUMINIUM-ZIERLEISTEN



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

ALUMINIUMBÄNDER

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

DELWO MetalTrading GmbH
Seestraße 1
74232 Abstatt
Tel: +49 (0)7062 9789 50
Fax: +49 (0)7062 9789 58
E-Mail: welcom@delwo-aluminium.de
Internet: www.delwo-aluminium.de

MAW Mansfelder Aluminiumwerk GmbH
Lichtlöcherberg 40
06333 Hettstedt
Tel: +49 (0)3476 398 392
Fax: +49 (0)3476 398 394
E-Mail: ziegner@mansfelder-aluminiumwerk.de
Internet: www.mansfelder-aluminiumwerk.de

ALUMINIUMBAUPROFILE



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



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



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



Hydro Building Systems GmbH
WICONA
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

ALUMINIUMBEARBEITUNG



alimex Metallhandelsgesellschaft mbH
Karl-Arnold-Straße 14-16
47877 Willich
Tel: +49 (0)2154 9177 0
Fax: +49 (0)2154 9177 338
E-Mail: info@alimex.de
Internet: www.alimex.de

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
Internet: www.alu-menziken.com/extrusion

Aluminium-Konstruktionsteile GmbH
Untere Mühlewiesen 5
79793 Wutöschingen-Degernau
Tel: +49 (0)7746 9209 0
Fax: +49 (0)7746 9209 50
E-Mail: info@alkon-degernau.de
Internet: www.alkon-degernau.de

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

AluMock GmbH
Im Schwaderloch 2
77749 Hohberg-Hofweier
Tel: +49 (0)781 9565 0
Fax: +49 (0)781 9565 39
E-Mail: info@alumock.de
Internet: www.alumock.de



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

ARNO®-Werkzeuge
Karl-Heinz Arnold GmbH
Karlsbader Straße 5
73760 Ostfildern
Tel: +49 (0)711 34 802 0
Fax: +49 (0)711 34 802 130
E-Mail: info@arno.de
Internet: www.arno.de

Weitere Infos unter www.alu-news.de oder
Monika Wagner, Tel. 08621-8066 534, wagner@alu-news.de

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



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

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

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

Gartner Extrusion GmbH
Peterswörther Straße 1a
89423 Gundelfingen
Tel: +49 (0)9073 8000 0
Fax: +49 (0)9073 8000 2106
E-Mail: info@gartner-extrusion.de
Internet: www.gartner-extrusion.de



HBB Biegetechnik AG
Güetli 166
CH-9428 Walzenhausen
Tel: +41 (0)71 886 48 10
Fax: +41 (0)71 886 48 11
E-Mail: info@hbb.ch
Internet: www.hbb.ch



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



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

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

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

**ALUMINIUMBEARBEITUNGS-
MASCHINEN**



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

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



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

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

ALUMINIUMBIEGETECHNIK

AluMock GmbH
Im Schwaderloch 2
77749 Hohberg-Hofweier
Tel: +49 (0)781 9565 0
Fax: +49 (0)781 9565 39
E-Mail: info@alumock.de
Internet: www.alumock.de



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



BMS-Aluminium-Biegetechnik GmbH
Zollackerstraße 4
74585 Rot am See
Tel: +49 (0)7955 9390 0
Fax: +49 (0)7955 1337
E-Mail: info@bms-biegetechnik.de
Internet: www.bms-biegetechnik.de



Schottenhamml-Biegetechnik
GESCO-metall GmbH
Bellstraße 3 a
92421 Schwandorf
Tel: +49 (0)9431 7463 0
Fax: +49 (0)9431 7463 20
E-Mail: info@gesco-biegetechnik.de
Internet: www.gesco-biegetechnik.de



HBB Biegetechnik AG
Güetli 166
CH-9428 Walzenhausen
Tel: +41 (0)71 886 48 10
Fax: +41 (0)71 886 48 11
E-Mail: info@hbb.ch
Internet: www.hbb.ch

IRLE GmbH & Co. KG
Waldwiesenstraße 8
57223 Kreuztal-Littfeld
Tel: +49 (0)2732 887 0
Fax: +49 (0)2732 887 37
E-Mail: irle-biegetechnik@t-online.de
Internet: www.irle-biegetechnik.de

ALUMINIUMBLECHE

DELWO MetalTrading GmbH
Seestraße 1
74232 Abstatt
Tel: +49 (0)7062 9789 50
Fax: +49 (0)7062 9789 58
E-Mail: welcome@delwo-aluminium.de
Internet: www.delwo-aluminium.de

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

MAW Mansfelder Aluminiumwerk GmbH
Lichtlöcherberg 40
06333 Hettstedt
Tel: +49 (0)3476 398 392
Fax: +49 (0)3476 398 394
E-Mail: ziegner@mansfelder-
aluminiumwerk.de
Internet: www.mansfelder-
aluminiumwerk.de

ALUMINIUMBOLZEN



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



Aluminium Lend
SAG Aluminium Lend GmbH
Lend 25
A-5651 Lend
Tel: +43 (0)6416 6500 381
Fax: +43 (0)6416 6500 369
E-Mail: aluminium.lend@sag.at
Internet: www.sag.at

ALUMINIUMDRÄHTE



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



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

Lumpi-Berndorf Draht- und Seilwerk GmbH
Binderlandweg 7
A-4030 Linz
Tel: +43 (0)732 3838 48 0
Fax: +43 (0)732 3838 48 20
E-Mail: office@lumpi-berndorf.at
Internet: www.lumpi-berndorf.at



WIR SIND AUF DRAHT!
MIG WELD GmbH International
Wattstraße 2
94405 Landau
Tel: +49 (0)9951 601 230
Fax: +49 (0)9951 601 239
E-Mail: info@migweld.de
Internet: www.migweld.de

ALUMINIUMFENSTER



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



Hydro Building Systems GmbH WICONA
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

**Sind Sie schon drin?
Oder gehören Sie nicht dazu?**

Fax-Auftrag für ein Jahr Präsenz in alu-news.de + Wer? Wo? Was? in **ALUMINIUM KURIER** alu-news.de

Ja, ich bestelle für zwölf Monate den Datenbankeintrag in www.alu-news.de

Firma	
Straße	
Land, PLZ, Ort	
Tel. (Zentrale)	
Funktel.	
Fax	
Ansprechpartner	Durchwahl
E-Mail	
Internet	

Wir möchten folgenden Eintrag:

- Grundeintrag** **kostenlos**
Adresse, Telefon, Fax, E-Mail, Homepage (ohne Link)
- Basispaket** **399,-- Euro**
Adresse, Telefon, Fax, E-Mail, Homepage (ohne Link), bis zu 5 Produkte oder Dienstleistungen, kostenloser Abdruck im Lieferverzeichnis WER? WO? WAS? in der Printausgabe
- Premium-Paket** **629,-- Euro**
Adresse, Telefon, Fax, E-Mail, Homepage (ohne Link), bis zu 20 Produkte oder Dienstleistungen, kostenloser Abdruck im Lieferverzeichnis WER? WO? WAS? in der Printausgabe
- Premium-Plus-Paket** **1.299,-- Euro**
Adresse, Telefon, Fax, E-Mail, Homepage (ohne Link), bis zu 99 Produkte oder Dienstleistungen, Firmenparität, bis 600 Zeichen weitere Daten, bis zu 3 Stellenangebote, Messeteilnahme, Eintrag im Handbuch für die Metallbranche, Firmennachrichten, kostenloser Abdruck im Lieferverzeichnis WER? WO? WAS? in der Printausgabe

Ansprechpartner für Rückfragen zur Bestellung:

Name	Durchwahl
Datum	Unterschrift

Für die Darstellung des Firmenlogos können Sie uns die Daten in folgenden Formaten schicken: tiff, bmp, eps, jpg, gif, ai, fh oder pdf. Änderungen im Firmeneintrag sind jederzeit möglich. Der Eintrag verlängert sich nicht automatisch. Sie erhalten eine Rechnung. Alle Preise zzgl. Mehrwertsteuer.

Gleich per Fax an +49 (0) 81 71/609 74

MAGE Gehring GmbH setzt auf Expansion

Beim Strangpresswerk wird die Kapazität erweitert

Vor kurzem wurde die zweite Aluminium-Strangpresslinie der MAGE Gehring GmbH eingeweiht. In knapp neun Monaten wurde die Anlage – inklusive der Erweiterung von 4.000 m² Produktions- und Lagerfläche – installiert. Herzstück ist eine 25-MN-Pressen von Presezzi.

Auf den modernen Strangpressen mit 12 MN und 25 MN werden Profile mit einem Gewicht von 80 g/m bis 15 kg/m und einem umschriebenen Kreis bis zu 320 mm gefertigt. Die bearbeitbaren Profil-Längen reichen von 2 bis 12 m, die Längtoleranzen liegen bei 0 bzw. +10 mm, die Wandstärken bei mindestens 0,8 bzw. 1,7 mm.

Die mechanische Weiterverarbeitung umfasst Gehrungssägen, Stanzen, Bohren, Gewindeschneiden, Fräsen, Entgraten, Biegen, Schweißen, Eloxieren und Pulverbeschichten. Die maximale Profillänge für Eloxal und Pulverbeschichtung beträgt 7 m. Die MAGE Gehring GmbH im österreichischen Haimburg/Kärnten ist ein mittelständisches



Die vollautomatische Anlage wurde in kurzer Zeit installiert

Unternehmen im Bereich Aluminium-Strangpressprodukte und Zubehör für Wärmedämmverbundsysteme.

Das Auslaufsystem der neuen Strangpresslinie stammt von Turla. Durch die innovative Water Quench ist man in der Lage, auch AlMgSi1 zu pressen. Die Öfen sind gasbetrieben. Das Investitionsvolumen umfasste ca. 10,5 Mio. Euro.

Das Betriebsgelände der MAGE Gehring GmbH vergrößerte sich um rund 10.000 m² auf 22.000 m². Der Personalstand wird von derzeit ca. 90 Mitarbeitern bis zum Jahr 2010 kontinuierlich auf 135 Beschäftigte erweitert. Die Produktionskapazität wird in diesem Zeitraum von ca. 6000 t auf ca. 18.000 t Aluminium-Strangpressprofile verdreifacht.

Durch die Investition werden die Aktivitäten auf Gesamt Europa und – in Zusammenarbeit mit der neu gegründeten Tochtergesellschaft MAGE Alu Systems GmbH – auch auf Amerika, Australien, Neuseeland und Asien ausgedehnt. Hier werden komplette Aluminium-Unterkonstruktionssysteme für vorgehängte hinterlüftete Fassaden sowie das dazugehörige Engineering (wie das Erstellen von Statiken, Montageplänen usw.) angeboten.

Vertrieb verstärkt

Um diese Kapazitäten auf den diversen Ländermärkten zu vertreiben, wurde der Vertrieb durch zwei neue Außendienstmitarbeiter in Deutschland, einen Handelsvertreter in Frankreich sowie entsprechende Kollegen im Innendienst und der Technik verstärkt.

Die Aluminium-Strangpressprodukte werden in verschiedensten Branchen wie der Baubranche, der Beschlägeindustrie, der Möbelbranche, Fahrzeugbau, in der Beleuchtungsindustrie und im Bereich der erneuerbaren Energien eingesetzt.

Deutsche Holding

Durch einen umfangreichen mechanischen Weiterverarbeitungsbereich ist das Unternehmen in der Lage, komplette Aluminiumkomponenten zu fertigen. Die MAGE Gehring GmbH gehört zur deutschen MAGE Industrie Holding AG mit Sitz in Reutlingen. (red)



Moderne Kapazitäten

Foto: MAGE



alu-news.de

NEU

Das große internationale Aluminium-Portal mit noch mehr Kundennutzen

alu-news.de, die Internet-Präsenz von ALUMINIUM KURIER NEWS, ist überarbeitet worden. Die Website in modernem Outfit bietet neue und verbesserte Funktionen und noch mehr Service.

alu-news.de hat die größte Aus- und Weiterbildungsdatenbank der Branche.

alu-news.de ermöglicht eine optimierte, intelligente Produktsuche.



Kostenloses Probeheft unter www.alu-news.de oder per Fax 08171-60974 anfordern.



Internet-Datenbank www.alu-news.de

Noch mehr Service und Leistung

Produkt- und Firmenverzeichnis