

BPS
BAUPROFILSYSTEME



Ihr Partner
für Bauprofile

www.bps-bauprofilsysteme.de

soyer

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

Aluminiumwerk Unna investiert 50 Mio. Euro

Das Aluminiumwerk Unna beabsichtigt, in den kommenden fünf Jahren 50 Millionen Euro zu investieren. Im Zuge der Erweiterung sollen zwei neue Strangpresslinien entstehen und 150 zusätzliche Mitarbeiter in der Produktion eingestellt werden.

Das Werk mit derzeit 320 Beschäftigten produziert hauptsächlich Rohre, die in der Luft- und Raumfahrtindustrie benötigt werden. Angesichts der Tatsache, dass den Kunden in der Vergangenheit Lieferzeiten von bis zu 60 Monaten zugemutet werden mussten, zielt die Großinvestition vornehmlich auf eine Verkürzung der Lieferzeiten und eine zeitnahe Abwicklung der Aufträge. Von den 50 Mio. Euro schafft Aluminium Unna zwei (gebrauchte) Strangpressen an. Damit können in Unna jährlich 25.000 Tonnen Material produziert werden. Zurzeit verlassen jährlich 17.500 Tonnen bearbeitetes Aluminium die Firma. (red)

Neue Auto-Studie Leichtbau löst schwere Aufgaben

In Zeiten der Wirtschaftskrise ist die Autoindustrie offenbar mehr denn je gefordert: Die EU dringt beharrlich auf strenge CO₂-Grenzwerte. Der Spritverbrauch muss stärker sinken. Auch neue Antriebe sind gefragt, um Energie sowie Rohstoffe einsparen und die Umwelt schonen zu können. Mehr als bisher soll es der Leichtbau mit Hilfe von Aluminium und innovativen Lösungen richten, sind doch Pkws seit 1980 um 30% schwerer geworden.

Der Wunsch nach weiter entwickelten Sicherheits- und Assistenzsystemen sowie gestiegenem Komfort hatte einen Trend zu höheren Gewichten und kostspieligen Leistungen forciert. Ernstzunehmende Experten fordern mittlerweile: Nur radikale Innovationen im Leichtbau können diese unselige Spirale durchbrechen. Für Aufsehen sorgt derzeit eine Studie, die zu je einem Drittel von der Fraunhofer-Gesellschaft,

dem Land Baden-Württemberg und der Industrie – u.a. von Audi, Daimler, Porsche und Zulieferern – möglich gemacht wurde. Die Untersuchung empfiehlt vor allem, im Auto von morgen elektrische oder hybride Antriebssysteme mit dem hybriden Leichtbau zu kombinieren, auch mit Hilfe

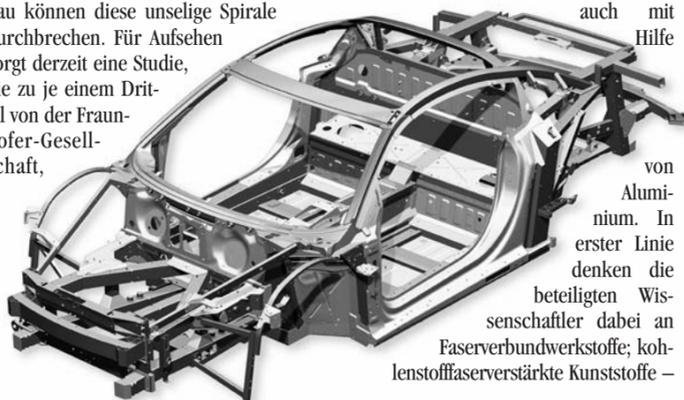


Foto: Audi

Der Super-Sportwagen R8 von Audi: Präzisionsarbeit aus Aluminium

von Aluminium. In erster Linie denken die beteiligten Wissenschaftler dabei an Faserverbundwerkstoffe; kohlenstofffaserverstärkte Kunststoffe –



„Flüssige Feile“

Beim wirtschaftlichen Bearbeiten von Strangpresswerkzeugen hilft das Strömungsschleifen, die Kosten zu senken. Das von Micro Technica Technologies gefertigte und vertriebene Verfahren hat viele Vorteile. Neben der MicroStream-Maschine ist das Schleifmedium STREAMER (Foto) das zweite und nicht minder wichtige Element. Es ist eine polymere Kunststoffmasse, die mit Schleifmitteln durchsetzt wie eine „flüssige Feile“ wirkt. Neben der Vielzahl der Grundviskositäten stellt das Kornwestheimer Unternehmen ein spezielles Medium für Aluminiumwerkzeuge her. Hochviskose Mediumsorten erlauben während der Bearbeitung höchste Materialabtragsraten pro Durchflusszyklus (s.a. S. 14). (red)

Foto: Micro Technica

kurz CFK – sollen mit Metallverstärkungen verbunden werden. Der errechnete Effekt wären Gewichtseinsparungen bis zu 40% im Vergleich zur bisherigen Autoherstellung. Ein weiterer Aspekt: Wird das Gewicht eines kompakten Mittelklassewagens um 100 Kilogramm reduziert, verringert sich der Spritverbrauch

um bis zu 0,3 Liter pro 100 Kilometer. Zum Vergleich: Andere Studien, z.B. jene grundlegende, die in Zusammenarbeit des Institutes für Kraftfahrtwesen Aachen (IKA) mit der European Aluminium Association (EAA), Brüssel, ent-

Fortsetzung auf Seite 2

Leichtmetallverbund mittels Hybridfügen



Foto: Fraunhofer/IFAM

Moderner Nietautomat

Je leichter ein Flugzeug ist, desto weniger Treibstoff verbraucht es: in der Materialforschung ein treibender Aspekt, um die CO₂-Senkung zu beeinflussen. Flugzeugbauer setzen deshalb auf besonders leichte Baumaterialien wie metallische Leichtbauwerkstoffe, Faserverbundkunststoffe, insbesondere kohlenstofffaserverstärkte Kunststoffe (CFK). Sollen zwei CFK-Bauteile miteinander verbunden werden, kam bisher vor allem die Niettechnik zum Einsatz, doch Forscher am Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung (IFAM) in Bremen sind Ex-

perten in Sachen Kleben. Sie präsentierten kürzlich einen hochmodernen C-Bügel-Nietautomaten.

Mit der Anlage können die notwendigen Nietlöcher sowie ein- oder zweiteilige Nietbolzen passgenau und vollautomatisch nach Luftfahrtstandards gesetzt werden. „Besonders in CFK-Strukturen sind Nietlöcher ein Problem“, erklärt Dr. Oliver Klapp vom IFAM. „Sie stören den Kraftfluss in den CFK-Strukturen und vermindern die Belastbarkeit des Materials.“ Daher wollen die Forscher Klebprozesse nutzen, die bereits für CFK-Materialien zum Einsatz kommen. „Noch ist man in der Luftfahrtindustrie aber nicht so weit, ausschließlich auf geklebte Bauteile und -gruppen zu vertrauen“, so Klapp. Deshalb setzen die Ingenieure auf das Hybridfügen – eine Kombination aus Niettechnik und Kleben. Beim Hybridfügen sind die CFK-Materialien mit weniger Nietlöchern durchsetzt. Die besonders hohe Belastbarkeit, die diese Werkstoffe auszeichnet, kommt besser zum Tragen, denn das Kleben erlaubt eine flächigere Kraftverteilung. „Zwar ist das Nieten in den kommenden Jahren nicht aus dem Flugzeugbau wegzudenken, ohne strukturelles Kleben von Primärstrukturen wie Rumpf, Flügel und Leitwerke wird die Luftfahrt jedoch bald nicht mehr auskommen“, ist Klapp überzeugt. (red)

Alu-Aerosoldosen vor hartem Jahr

Im Gefolge der internationalen Wirtschaftskrise ist es wahrscheinlich, dass die Aluminium-Aerosoldosenindustrie nach einer jahrelangen Wachstumsphase in diesem Jahr eine Atempause einlegen muss. Die Auftragsgänge sind im ersten Quartal deutlich gesunken, weil die Kunden ihre Lager herunterfahren und nur noch sehr kurzfristig ordern. Kurzfristige Auftragsvergabe und immer kleinere Losgrößen verlangen den Aluminium-Aerosoldosenproduzenten ein hohes Maß an Flexibilität ab. Insgesamt bezeichnet der Branchenverband Aerobal die Nachfragerückgänge allerdings als weniger gravierend, weil die Nachfrage nach Produkten des täglichen Be-

STARK ELOXAL

Ihr Partner für Aluminiumoberflächen

stark im Färben

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

darfs und nach Pharmazeutika weniger anfällig für Schwankungen der Wirtschaftslage ist. Die Industrie hofft, dass die Nachfrage in der zweiten Hälfte des Jahres 2009 wieder anzieht, wenn die Kunden gezwungen sein könnten, ihre Lager wieder aufzufüllen. Auftrieb erhoffen sich die Hersteller zudem von innovativen Lösungen, die Kosten reduzieren helfen und die Verpackungen attraktiver machen. (pj)



Aluminiumprofile, Mechanische Bearbeitung, Oberflächentechnik

Dekorative Teile und Baugruppen
aus Aluminium

albea
Aluminiumbearbeitung GmbH

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

Fortsetzung von Seite 1

standen ist, gehen bei der stringenten Anwendung von Aluminium allein für Strukturkomponenten der Frontpartie eines modernen Fahrzeuges von einer Gewichtsreduktion von 35% aus.

Fachleute, die an der jüngsten, u.a. von der Fraunhofer-Gesellschaft initiierten Studie mitgewirkt haben, betonen, dem hybriden Leichtbau gehöre die Zukunft. Sie räumen allerdings ein, für die Massenproduktion müssten Hightech-Werkstoffe wie CFK kostengünstiger werden. Eine Hürde, die erst dann gemeistert werden könne, wenn der hybride Leichtbau reif für die Serienproduktion ist.

Ungelöst bleibt zudem die Frage, wie man Faserverbundwerkstoffe dauerhaft mit metallischen Einlegern aneinanderfügen kann. Die CFK – 30% leichter als Aluminium – können viel Last aufnehmen. Sie gelten als fünfmal zugestärker als Stahl.

Beim Ingolstädter Erfolgskonzept Audi, der mit Aluminium in der Großserien-

fertigung, etwa mit dem A2 und A8, schon sehr gute Erfahrungen gemacht hat, wird nach wie vor unmissverständlich erklärt: „Aluminium ist für uns der Werkstoff der ersten Wahl.“ Frank Venier vom Projektmanagement Leichtbau Neckarsulm – dort wird u.a. der begehrte Sportwagen R8 hergestellt – betont gegenüber dem ALUMINIUM KURIER: „Mit einer Gewichtseinsparung von 43% punktet Aluminium gegenüber herkömmlichen Materialien.“ Zugleich prognostiziert er einen steigenden Anteil des Leichtmetalls beim Bau von Fahrzeugen der kompakten Mittelklasse.

Aber auch Venier sieht die langfristige Entwicklung bei Karosserien eher in einer Mischbauweise, „einem Mix aus den Werkstoffen Stahl, Aluminium, Magnesium und CFK“. Diese Mischbauweise – möglicherweise praktikabel in den Jahren 2015 bis 2020 – müsse man indes erst einmal kostengünstig in der Fertigung umsetzen, die Industrialisierung in Richtung Technologien und Stückzahlen erreichen.



Foto: Audi

Projektmanager Frank Venier

Auch Prof. Stefan Bratzel, Leiter des Center of Automotive der Fachhochschule der Wirtschaft, Bergisch-Gladbach, sieht in dem mitunter favorisierten Modell des Scalable Autobody Lightweight Concept eine Alternative, die gut auf den Leichtbau passt. Nach seiner Meinung lassen sich rund 15% Gewicht im Vergleich zu heutigen Rohkarossen in Schalenbauweise einsparen. Zudem seien Kosteneinsparungen zu erwarten. Bratzel hatte gegenüber dem ALUMINIUM KURIER hervorgehoben: „Modellrechnungen zeigen, dass sich die Investitionskosten um 15 bis 20% und die Produktionskosten um 10 bis 15% reduzieren lassen.“

CFK komplex und teuer

Im Gegensatz zu anderen Experten glaubt man beim Gesamtverband der Aluminiumindustrie e.V. (GDA) nicht, dass die jüngst wieder ins Spiel gebrachten Kohlenstofffaser-Verbundwerkstoffe (CFK) Aluminium an den Rand des Geschehens drängen. CFK würden zwar sehr hohe Festigkeiten bei geringerer Dichte als metallische Werkstoffe bieten, die Herstellung der Bauteile sei aber sehr aufwendig, komplex und somit sehr teuer.

GDA-Experte Wolfgang Heidrich: „Aus unserer Sicht ist in naher Zukunft weder eine wesentliche Vereinfachung der Verfahren noch eine Kostenreduzierung zu erwarten, sodass diese Werkstoffe auf absehbare Zeit auch weiterhin überwiegend in Luxus- und Sportfahrzeugen zum Einsatz kommen.“

GDA zuversichtlich

Beim GDA weist man nicht nur auf den Vorteil einer Gewichtsminimierung durch Aluminium-Leichtbau hin. Auch die Fahrleistungen würden bei gleicher Motorleistung verbessert. „Obwohl in den Fahrzeugen der Kompakt- und unteren Mittelklasse bisher Aluminium für tragende Karosserieteile kaum verwendet wurde, ist in Zukunft mit vermehrtem Einsatz zu rechnen, da gerade diese Fahrzeugklassen häufig im Stadtverkehr mit vielen Brems- und Beschleunigungsvorgängen bewegt werden“, heißt es in Düsseldorf. (p/j/bu)

Hybride Leichtbauweisen

Effizient fügen mit neuem Verfahren

Der zunehmende Einsatz von Hochleistungswerkstoffen und Mischbaustrukturen im Automobilbau verändert die Anforderungen an die Füge-technik. Derzeit stehen vor allem wärmearme Verfahren im Fokus der Interessen.

Stetig steigende Kraftstoffpreise und die politische Diskussion über CO₂-Strafsteuern bringen neuen Schub in die Leichtbauaktivitäten der Automobilindustrie. Zu den aktuellen Hoffnungsträgern zählen hybride Strukturen, auch „intelligenter Werkstoffmix“ genannt. Damit einher gehen neue Anforderungen an die Verbindungstechnik. Denn anders als beim Verschweißen von Blechen und Profilen aus ein und derselben Werkstofffamilie verursachen die mit Wärmebeaufschlagung arbeitenden Fügeverfahren bei Werkstoffkombinationen oftmals Probleme.

SuperLight-Car

Schon heute zeichnet sich ab, dass innovative Fügeverfahren maßgeblich dazu beitragen werden, wie effizient sich Mischbaustrukturen fertigen lassen. Deshalb werden produktionsgerechte mechanische Fügeverfahren und Klebetechnologien sowie deren Kombination zunehmend bedeutsamer. Dies zeigt ein Blick auf das vorwettbewerbliche EU-Forschungsprojekt „SuperLight-Car“ (SLC), an dem sich u.a. sieben OEMs, zehn Zulieferer sowie acht Universitätsinstitute beteiligen.

Schon vor der Präsentation des ersten Prototypen im Frühjahr 2009 stand für die Konsortialpartner fest, dass die angestrebte kostengünstige Gewichtsreduzierung von 30% – ohne auf technische Funktionen der realen Referenz zu verzichten – nur durch eine systematische Kombination von Werkstoffen möglich wird.

Doch bei der Wahl geeigneter Fügeverfahren stießen sie schnell auf Herausforderungen auf, denen begegnet werden muss, um Verformungsspannungen im Blech zu vermeiden. Für neuere Werkstoffkombinationen gelten geeignete Fügeverfahren und ihre Verbindungseigenschaften noch nicht einmal als ausreichend erforscht.

Fest steht: Traditionelle thermische Fügeverfahren erreichen insbesondere bei metallurgisch und thermisch inkompatiblen Werkstoffen in der Mischbauweise ihre Verfahrensgrenzen. Deshalb kommt der Neu- und Weiterentwicklung von wärmearmen Fügeverfahren für hybride Werkstoffverbunde eine wesentliche Rolle für künftige Leichtbaukonzeptionen zu. Beispielsweise das von Böllhoff entwickelte Hochgeschwindigkeits-Bolzensetzen. Mit dieser Innovation ist es Böllhoff gelungen, das aus der Bauindustrie und dem Handwerk bekannte Druckluft-Nageln in eine industrietaugliche Technik für dünne Wandstärken zu übertragen.

Bolzensetzen

Bei dem neuartigen mechanischen Fügeverfahren wird ein nagelähnliches Hilfsfügeteil auf hohe Geschwindigkeit beschleunigt und in die nicht vorgelochten Fügeteile eingetrieben. Dabei verdrängt der spitze Setzbolzen den Werkstoff, ohne dass ein Butzen entsteht. Wichtige Voraussetzung für das Bolzensetzen: Die Fügeteile müssen über eine ausreichende Steifigkeit verfügen, damit sie den Eindringimpuls des Bolzens ohne große Verformungen aufnehmen können.

Bei einseitiger Zugänglichkeit des Werkstückes stoßen traditionelle Verfahren nach dem gegenwärtigen Stand der Technik schnell an ihre Grenzen. Als Alternativen bleiben allenfalls das Direktverschrauben und das Blindnieten. Gemeinsamer Nachteil: Beide Technologien erfordern in der Regel ein Vorlochen von zumindest einem der Fügepartner und einen hohen Positionieraufwand für das Einbringen der Elemente. Das ist teuer und wird daher bei größeren Serien möglichst vermieden.

Anders das Bolzensetzen. Mit ihm lassen sich nach Angaben bei Böllhoff auch hochfeste Teile und Profile von über 1000 MPa Festigkeit oder auch Mehrlagenverbindungen bis zu 6 mm prozesssicher verbinden. Und zwar mit ausgesprochen guten Festigkeitseigenschaften. Dies zeigt der Vergleich mit dem weit verbreiteten Widerstandspunktschweißen im Rahmen des Einsatzes des Bolzensetzens in der Karosseriestudie „Scalight“, einem Stahlleichtbaukonzept der Salzgitter AG und der Wilhelm Karmann GmbH.



Foto: Böllhoff

„Rivtac“-Bolzensetzen hilft weiter

Dabei stellte sich heraus, dass der Einfluss der Belastungsrichtung auf die Verbindungsfestigkeit gegenüber dem Widerstandspunktschweißen geringer ist und dass die Festigkeitseigenschaften in der Summe auf gleichem Niveau sind. Die hohe Schwingfestigkeit zeigt sich auch im Verlauf der „Wöhlerlinien“. Unter identischen Werkstoffbedingungen weist das Bolzensetzen einen k-Wert von 4,96 aus, beim Widerstandspunktschweißen liegt der Wert bei 3,23.

Kurze Fügezeit

Damit erfüllt das Verfahren die hohen Anforderungen sicherheitsrelevanter Verbindungen und lässt sich zudem auch noch ideal mit der Klebtechnik verbinden. So verhindert die hohe Geschwindigkeit, mit der der Setzbolzen die Werkstoffe durchdringt, dass sich der Klebstoff unkontrolliert verteilen kann. Dafür sorgt die kurze Fügezeit, die deutlich unter einer Sekunde liegt. Damit ist das Verfahren mehr als dreimal schneller als zum Beispiel das Direktverschrauben. Stefan Schlott

IMPRESSUM

ALUMINIUM
KURIER
alu-news.de

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

Organisations:
Fachorgan der Aluminium-Organisationen in Deutschland, Österreich und der Schweiz:
Aluminium-Zentrale e.V. (Nachfolgeorganisation),
Aluminium Initiative Austria (AIA), Aluminium-
Verband Schweiz (ALU.CH)

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

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

**Grafische Gestaltung,
Layout und DTP-Herstellung:**
Markus Klöpffer

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

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

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

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

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

Diese Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen einzelnen
Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich ge-
schützt. Jede Verwertung bedarf der Zustimmung der
Redaktion.

Erfüllungsort und Gerichtsstand:
Wolfenbüttel

14. Jahrgang ALUMINIUM KURIER NEWS

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

Postvertriebsnummer B 42212

Wer Massen bewegen will, sollte nicht auf Schwergewichte setzen

Die besten Lösungen aus dem Bereich der Leichtbaukonstruktion für:

- Fahrzeugindustrie
- Maschinenbau
- Luft- und Raumfahrt
- Boots- und Yachtbau

finden Sie auf der **eurolite**.

Deshalb treffen sich hier die schlauesten Köpfe und kreativsten Entwickler.

www.eurolite-expo.de

23. – 25. Juni 2009
Messezentrum Salzburg



Messe GmbH & Co. KG

Ejot legt neue Seminarreihe auf



Foto: Ejot

Symbolisierter Leichtbau

Das wirtschaftlich schwergewichtige Thema Leichtbau gewinnt zunehmend an Bedeutung. Für das Unternehmen Ejot Grund genug, eine neue, attraktive Seminarreihe aufzulegen.

Ejot, der Spezialist für Verbindungstechnik aus dem westfälischen Bad Berleburg, hat mit den seit Jahren erfolgreich durchgeführten Fachseminaren für die Verschraubung von Kunststoffen und Metallen Standards gesetzt, die vie-

len Veranstaltungen der Branche mittlerweile als Vorbild dienen.

Diese Veranstaltungsreihe wurde nun um das „Fachseminar Leichtbau“ erweitert. Zur Premiere trafen sich jüngst Experten aus Entwicklung, Vertrieb und Produktion unterschiedlichster Branchen in Bad Laasphe.

Die Veranstaltung machte deutlich, dass nicht nur der Fahrzeugbau Nutzen aus modernen Leichtbaustrategien ziehen kann. Leichtbaupotenzial findet sich in vielen Bereichen, beispielsweise bei der „Weißen Ware“ oder dem weiten Feld der Forst- und Landwirtschaft.

Welchen positiven Effekt dabei gerade die Füge-technik im Allgemeinen und der Einsatz material- und belastungsoptimierter Verschraubungstechniken im Besonderen bieten, konnten die Referenten aus Forschung und Praxis anschaulich und nachvollziehbar für die Teilnehmer vermitteln. (ab)

Erfolgreiche Premiere

ALUMINIUM Dubai übersteigt Erwartungen



Aufstrebendes Zentrum der Aluminiumindustrie im Nahen Osten: Messepremiere in Dubai

Die erste ALUMINIUM Dubai ging in den Vereinigten Arabischen Emiraten mit einem großen Erfolg zu Ende. Insgesamt nahmen 166 Aussteller aus 24 Ländern und über 3000 regionale und internationale Vertreter der Aluminiumindustrie teil.

Die jüngste der von Reed Exhibitions weltweit veranstalteten Aluminiummessen fand vom 29. bis 31. März 2009 im Dubai International Convention and Exhibition Center statt.

Auf 6000 m² zeigten die Aussteller hauptsächlich Technologien für den Midstream-Bereich wie Aluminium-Extrusion, Aluminium-Guss und Wärmebehandlung. Aber auch Schmelzverfahren und Anlagenbau wurden auf der Messe präsentiert, darüber hinaus Technologien für die Bereiche Baugewerbe, Transportwesen, Elektrotechnik und Maschinenbau, Betriebsanlagen, Verpackung und Behälterbau.

Eröffnet wurde die ALUMINIUM Dubai 2009 von seiner Hoheit Scheich Hamdan Bin Rashid Al Maktoum, dem stell-

vertretenden Machthaber und Finanzminister des Emirats Dubai und Vorsitzenden der Dubal Aluminium Company (DUBAL). Unterstützt wurde die Messe von den Sponsoren Emirates Aluminium (EMAL), DUBAL, SMS Metallurgy und Fata Spa.

Platz 1 im Nahen Osten

Die Erstveranstaltung der ALUMINIUM Dubai übersteigt mit ihrem Ergebnis die Erwartungen des Veranstalters – erwartet wurden ursprünglich 100 Aussteller. Im Nahen Osten nimmt die Veranstal-

tung den ersten Platz unter den Aluminiummessen ein. Sie bildet einen zentralen Treffpunkt für Aluminiumprodukte, Technologien und Investitionen in der Region. Die nächste ALUMINIUM Dubai ist für April 2011 geplant. (red)

Ausstellerstimmen

„Die ALUMINIUM Dubai 2009 erwies sich als wichtige Plattform für die Dubai Aluminium Company Limited. DUBAL erreichte die mit der Teilnahme an der Messe verbundenen Ziele, die darin bestanden, für das Unternehmen zu werben, das aufstrebende Zentrum der Aluminiumindustrie im Nahen Osten hervorzuheben und dabei besonders die Beziehungen zwischen DUBAL und Emirates Aluminium (EMAL) zu betonen und die Stadt Dubai zu präsentieren. Das 1979 gegründete Unternehmen DUBAL feiert in diesem Jahr sein 30-jähriges Bestehen und stellt somit eines der ältesten und bestetablierten Unternehmen in den Vereinigten Arabischen Emiraten dar.“

Abdulla Bin Kalban,
Präsident und CEO DUBAL

„Die ALUMINIUM Dubai 2009 reiht sich in eine erfolgreiche Serie von Aluminiummessen ein. Mit Dubai wurde ein Veranstaltungsort in einer sich wirtschaftlich stark entwickelnden Region gewählt. Insbesondere die hohe Qualität der geführten Gespräche bestätigt uns in unserer Teilnahme. Eine besondere Ehre war uns der Besuch Seiner Hoheit Scheich Hamdan Bin Rashid Al Maktoum an unserem Stand.“

Lars Niemczewski,
Leitung Marketing und Corporate Communication, Schmidt und Clemens GmbH + Co. KG

Klemmverbinder weiterentwickelt



Foto: INOCON

Klemmverbinder FUK-S1

INOCON GmbH, die auf innovative Konstruktionselemente spezialisierte Firma in Rheinbach, hat ihre Klemmverbinder und Lineareinheiten weiter entwickelt. Dabei geht um folgende Neuheiten:

- FUK-S1/FUKE-S1: Aluminium- und Edelstahl-Fuss-Klemmverbinder mit einem Durchmesser von 10-18 mm mit nur zwei Befestigungsbohrungen für platzsparende Montage;
- MUS: Muffen-Klemmverbinder zum einfachen Zusammenfügen von Rohren in den Durchmessern 20-30 und 40-50 mm;
- Teleskop-Lineareinheit für Verstellbewegungen ohne Verfahrslritten;
- Winkelgetriebe für seitlichen Anbau an Lineareinheiten und somit freie Nutzung der Rohrenden;
- Elektrisches Handrad und Motorantrieb für Lineareinheiten zur Erleichterung der Verfahrslrittenverstellung, nicht nur über lange oder häufige Verstellwege, sondern auch bei schwer zugänglichen Handradpositionen.

Wer sich für Klemmverbinder mit farbig pulverbeschichteten, sandgestrahlten, kugelpolierten, eloxierten oder chemisch vernickelten Oberflächen interessiert, kann sich an INOCON (www.inocon.de) wenden. Sandstrahlen und Pulverbeschichten werden im Werk erledigt, was kürzere Lieferzeiten und verbesserte Oberflächenstrukturen bedeutet. (red)

Großes Alu-Plattenlager: Handelsangebot ausgebaut

Mit der Investition in ein umfangreiches Aluminiumplattenlager und in einen erweiterten Maschinenpark zur Anarbeitung der Aluminiumplatten hat der Düsseldorfer Stahlhändler Schmolz + Bickenbach Distributions GmbH sein Handels- und Dienstleistungsangebot ausgebaut. Bei dem neuen Aluminiumplattensortiment handelt es sich um hochfeste Speziallegierungen, die vor allem im Automobil-, Maschinen-, Formen- und Werkzeugbau eingesetzt werden. Die Platten verfügen über eine Dicke bis 250 Millimeter und ein Maxi-

malformat von 1520 x 3020 Millimetern. „Das komplette Sortiment schneiden wir auf einer neu angeschafften Aluminiumplattensäge passgenau für die individuellen Anwendungen unserer Kunden zu“, berichtet Ivo Gicklhorn, Produktleiter Aluminium bei Schmolz + Bickenbach Distributions. „Unser Leistungsspektrum reicht dabei von bierdeckelgroßen Scheiben bis hin zu großen Blöcken – zugeschnitten innerhalb engerster Toleranzen von bis zu 0,1 Millimetern.“

Neben den Platten bevorratet das Unternehmen im Bereich Aluminium beispielsweise Bohr- und Drehqualitäten sowie nahtlose Präzisionsrohre, die bei dem Stahlhändler auch in handelsüblichen Abmessungen zu beziehen sind. (sw)

Barrenwerk für Rumänien

Die österreichische Hammerer Aluminium Industries GmbH hat Hertwich Engineering, einem Unternehmen der SMS group, den Auftrag zur Errichtung eines neuen Barren-Produktionswerkes in Rumänien erteilt. Die Lieferung umfasst zwei Schmelzöfen mit einer Kapazität von je 60 Tonnen sowie die Chargiermaschine und Abgasfilter. Außerdem liefert Hertwich Engineering zwei 45-Tonnen-Gießöfen, ein vertikales Stranggießsystem und auch eine Durchlaufhomogenisierungs- und Sägeanlage zusammen mit einem Ultraschall-Prüfprojekt. Die gesamte Anlage ist für eine Jahresproduktion von 75.000 Tonnen Barren ausgelegt. (red)

DR. GRAF – Personalberatung

Metall ist unser Metier

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

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

Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme.

E-Mail: office@graf-executives.com

www.graf-executives.com

Tel: +49-7524 99 68 53/54

Mobil: 0171-3188 705

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



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

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

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

ENVIRAL

Oberflächenveredelung GmbH

FassadenbauTage 2009 sehr begehrt

Flachglas MarkenKreis: Inhalte mit hohem Mehrwert

Die diesjährigen FassadenbauTage 2009 wurden jüngst in der Sinsheimer Rhein-Neckar-Arena abgehalten. 130 Teilnehmer aus der Glas- und Fassadenbauwirtschaft hatten sich zu diesem Fachtreffpunkt eingefunden.

Entwickler, Hersteller und Anwender nutzten das Forum, um sich über Nach-

haltigkeit und Energiesparmöglichkeiten, technische Innovationen und rechtliche Entwicklungen zu informieren. Die eineinhalb Tage Programm der FassadenbauTage 2009 beeindruckten bereits mit dem ungewöhnlichen Tagungsort, der soeben fertig gestellten Rhein-Neckar-Arena in Sinsheim. Schon bei der Stadionbegehung zeigte sich, an wie vielen Stellen das Know-how der Mitglieder des Flachglas MarkenKreises bei diesem Projekt zum Einsatz gekommen war. Die Heterogenität des Bauprojektes Stadion war ein hervorragendes Beispiel für die Vielfalt und Leistungsfähigkeit der Glas- und Fassadenprodukte. Der Rundgang führte durch das Stadioninnere mit seinen steilen Rängen und dem schwebenden Dach, die Mannschaftsräume mit Umkleiden und Entmüdungsbecken und den großzügigen Businessbereich sowie die Vereinsloge. Überall findet sich Glas als wichtiges funktionales und gestalterisches Mittel. Ob das begehbare Glas mit unterlegtem Stadionrasen in der Hoffenheim-Loge, das neue Sonnenschutzglas in der Außenfassade, die gläserne Theke der Pianobar oder die satinierten Glasflächen, die im Businessbereich als Projektionsflächen der Beamer dienen – die Vielfalt des Materials begeisterte die Fachleute. Thomas Stukenkemper, Geschäftsführer des Flachglas MarkenKreises: „Wir hätten uns keinen besseren Veranstaltungsort wünschen können. Hier konnten die Teilnehmer die Möglichkeiten und Stärken ihres Materials, ihrer Branche live erleben. Die Theorie lieferten dann eine Reihe hervorragender Fachvorträge – eine perfekte Kombination.“

Kurze Bauzeit

Noch frisch waren die Eindrücke der Stadionbegehung, als die Architektin Claudia Ritter von agn Niederberghaus & Partner, Generalplaner der Rhein-Neckar-Arena, den Vortragstag mit einer Vorstellung des Projektes begann. Nur durch die überlappende und parallele interdisziplinäre Bearbeitung des Generalplaners war es möglich gewesen, die kurze Planungs- und Bauzeit von insgesamt 24 Monaten zu realisieren. Eine Besonder-

DIN 1055, Teil 100, sowie die neue Windlastnorm DIN 1055, Teil 4, vor.

Das bisherige Sicherheitskonzept verwendet noch einen globalen Sicherheitsbeiwert, d. h. alle Lasten werden mit dem gleichen Sicherheitsfaktor beaufschlagt. Beim neuen Sicherheitskonzept hingegen werden Unterschiede in der statistischen Streuung der verschiedenen Lasten berücksichtigt, indem auf der Einwirkungsseite jede Last ihren eigenen Teilsicherheitsbeiwert erhält. Ebenso erhalten auf der Seite der Beanspruchbarkeiten die Materialfestigkeiten je nach Belastungsart und -dauer ihre eigenen Teilsicherheitsbeiwerte. Das hat zur Folge, dass Fassaden nach dem neuen Sicherheitskonzept nun materialgerechter und wirtschaftlicher bemessen werden können. Jedoch wird die Bemessung sehr viel aufwendiger.

Vielseitig einsetzbar

In seinen Ausführungen zur neuen Windlastnorm DIN 1055 Teil 4 erinnerte Pieter Janßen daran, dass die Vorgängernorm aus dem Jahr 1938 stammt und die letzte Änderung daran 1986 vorgenommen wurde. Entsprechend einfach war die Anwendung der alten Norm. Die neue Windlastnorm stellt stark verfeinerte Berechnungsmethoden zur Verfügung. So kann der Staudruck nun standortgenau ermittelt und die Windlast fein abgestuft über die Fassade berechnet werden. Dies ermöglicht eine wirtschaftlichere Bemessung von modernen Fassaden aus leichteren Materialien, bei denen der Anteil der Windlasten an der Gesamtbelastung hoch ist. Die technischen Entwicklungen haben Glas in den letzten Jahrzehnten zum belastbaren und vielseitig einsetzbaren Baumaterial gemacht. Kompliziert sind jedoch immer noch die baubehördlichen Genehmigungsverfahren. Dipl.-Ing. Steffen Schneider von der Landesstelle für Bautechnik Baden-Württemberg sprach in seinem Vortrag über die neuesten Entwicklungen in diesem Bereich. So musste Baden-Württemberg auf Druck der anderen Bundesländer die Nachweis-Erleichterungen für die Zustimmung im Einzelfall (ZiE) zum 1.7.08 zurückziehen. Zur Hilfestellung wurden fünf Merkblätter erarbeitet, in denen die wesentlichen Anforderungen und Randbedingungen für die Erteilung der ZiE in Baden-Württemberg beschrieben werden. Steffen Schneider ging außerdem auf die beabsichtigten Neuerungen der TRAV hinsichtlich Dreifach-Isoliergläsern ein.

Bedruckte Gläser

Bunt und kreativ wurde es, als Dipl.-Ing. Frank Greiner von der FLACHGLAS Wernberg GmbH „Fassadengestaltung mit bedruckten Gläsern“ erläuterte. Er stellte Farbmöglichkeiten, Gläserqualitäten und Verfahren wie Siebdruck-, Rollercoating- oder Digitalverfahren vor, darunter der erst seit 2005 entwickelte keramische Digitaldruck.

Anschließend gab Frank Greiner einen Überblick über die verschiedenen Methoden, Farbmotive auf Glas aufzubringen. Bekannter sind Siebdruck, Airbrush und manuelle Techniken, aber auch Fototransferdruck, elektrostatische oder keramische Verfahren sind möglich. Jedes Verfahren hat dabei seine ganz eigenen Stärken und Schwächen und ist durch kein anderes zu ersetzen. So zeichnet sich der Digitaldruck z.B. durch seine perfekte Reproduzierbarkeit aus. Eine komplett andere Variante ist das Aufbringen von Farbe auf Folien,



Arena der TSG 1899 Hoffenheim

heit des Entwurfs ist die komplett umlaufende Fassade, ein Effekt, der mittels Streckmetallhaut erreicht wurde, die sich im Verlauf der Fassade allmählich auflöst und damit eine Verzahnung zwischen den geschlossenen und verglasten Bereichen schafft. Passend zum Corporate Design der TSG 1899 Hoffenheim wurden die Isoliergläser und Fassadenplatten der Außenfassade in Blau gewählt, auch dies unterstützt den Eindruck eines kompakten Gebäudes.

Neues Sicherheitskonzept

Dr.-Ing. Pieter Janßen vom gleichnamigen Ingenieurbüro sprach über die „Bemessung von Fassaden und Verglasungen“ und erläuterte bisherige sowie zukünftige Vorschriften und Normen. Er stellte das neue Sicherheitskonzept von



Thomas Stukenkemper: Geschäftsführer des Flachglas MarkenKreises

die zu Verbundglas oder Verbundsicherheitsglas laminiert werden. Nach der Mittagspause erläuterte Dipl.-Ing. Martin Reick vom Flachglas MarkenKreis das neue Planungstool für Verglasungen: GlasScout. Bei der Frage nach dem richtigen Glas, z.B. bei der Entscheidung zwischen Wärmedämmglas und Sonnenschutzglas, müssen in jedem Fall viele Faktoren wie Energie, Komfort, Standort oder Fassadenorientierung berücksichtigt werden.

Eine umfassende Antwort auf diese komplexe Frage kann nur mit Hilfe einer thermischen Gebäudesimulation gegeben werden. Eine kostenfreie, einfache Lösung bietet GlasScout. Das auf Excel basierende Tool leistet die thermische Vordimensionierung eines Raumes, definiert die optimale Kombination von U_g- und g-Wert und erleichtert so die Vorauswahl des richtigen Glases. GlasScout ist außerdem einfach zu bedienen: Nach Eingabe wesentlicher Daten wie Gebäudestandort, Verglasungsanteil oder thermische Trägheit ermittelt das Programm für jeden Raum die Verglasung mit dem optimalen Verhältnis zwischen Komfort und Energieverbrauch. Infos und Download gibt es unter www.glas-scout.de

Sachverständige gefragt

Abschließend zeigte Dipl.-Ing. Franz-Jörg Dall, Ö.b.u.v. Sachverständiger für Glas- und Fenstertechnik, nach einem historischen Überblick die neuesten Entwicklungen im Sachverständigenwesen auf. Windlasten, Schlagregendichtigkeit und Fugendurchlässigkeit muss der Sachverständige selbstverständlich beachten. Aber auch Brandschutz, Einbruchschutz, Materialverträglichkeit und

vieles mehr. In der Summe muss der Bausachverständige heute umfassende technische Kenntnisse in Baukonstruktion, Statik, Bauphysik oder Baubetrieb haben. Absolut notwendig sind aber auch Wissen und Erfahrung rund um Ausschreibungswesen, Prüfverfahren und sonstige rechtliche Themen.

Informative Vorträge, ein unterhaltsames Rahmenprogramm und viele gute Gespräche mit Branchenkollegen rundeten die Veranstaltung auf gelungene Weise ab. Thomas Stukenkemper: „Der Informations- und Kommunikationsbedarf in der Branche ist groß und wächst ständig. Umso mehr freut es uns, unseren Teilnehmern immer wieder praxisrelevante, nützliche Inhalte mit hohem Mehrwert bieten zu können. Wir freuen uns schon auf das nächste Jahr.“ (red)

Glasesperten mit Durchblick

Der Flachglas MarkenKreis ist ein Zusammenschluss von 26 mittelständischen Unternehmen an 32 Standorten in der Bundesrepublik Deutschland. Die juristisch und organisatorisch selbstständigen Mitglieder der Gruppe produzieren Marken-Funktionsgläser (Isoliergläser, Einscheiben- und Verbundsicherheitsgläser) in Lizenz. Die Fertigung erfolgt gemäß einheitlicher Qualitätsrichtlinien und aus Halbleugen der Pilkington Deutschland AG. Als vertriebsorientierte Systemzentrale unterstützt die Flachglas MarkenKreis GmbH mit Sitz in Gelsenkirchen die Aktivitäten ihrer Mitglieder bei der Vermarktung durch zahlreiche Dienstleistungen und ergänzt die bestehenden Produktmarken durch die Entwicklung effektiver Servicemarken. (red)

Energieeffizienz: Saint-Gobain informiert Fensterbauer

Welche Chancen hat der Fenstermarkt in Zeiten wirtschaftlicher Krise? Was ist beim Fensterbau im Kontext der Regelwerke zu beachten? Welche Chancen und Risiken bestehen bei Verklebungstechniken? Wie sieht das Glas der Zukunft aus? Diese und andere Fragen beantworteten Experten in Bamberg mehr als 100 Teilnehmern des Wissensforums Energieeffizienz, veranstaltet vom Saint-Gobain-Isolierglas-Center.

In vier Themenblöcken behandelten die Referenten die rechtlichen, technischen und praktischen Aspekte von energiesparenden Fenstern. Thomas Esser, Geschäftsführer des Saint-Gobain-Isolierglas-Centers, gab auf Basis der aktuellen wirtschaftlichen Entwicklung strategische Empfehlungen für erfolgreiche Marketingaktivitäten. Sein Fazit: „Gemeinsam sind wir stark und können neue Wege gehen.“ Raimund Käser vom Energieberatungszentrum Süd stellte das Fenster in den Kontext der Regelwerke,

bezogen auf Klimaschutz, CO₂- und Energieeinsparung. Im Vordergrund standen das „Gesetz zur Förderung Erneuerbarer Energien im Wärmebereich (EEWärmeG)“ und die Energieeinsparverordnung (EnEV) 2009. Dabei gilt: Wer die Referenzwerte einhält, erfüllt die Anforderungen der EnEV, eine Abweichung an einer Stelle bedeutet einen notwendigen Ausgleich an anderer Stelle.

Wolfgang Böttcher, Anwendungstechnik Saint-Gobain Deutsche Glas, stellte die Eigenschaften von Dreifach-Isoliergläsern und ihre Vorteile vor, klärte aber auch über kritische Punkte auf. Dr. Rolf Karrer, Geschäftsleitung Technik der Isolierklebstoffe GmbH (IGK), beschäftigte sich mit den Chancen und Risiken von Verklebungstechniken. Eine seiner Forderungen lautet: Die unterschiedlichen Richtlinien/Vorstellungen von ift-Rosenheim, QKE und VFF sollten abgeglichen und mittelfristig in eine Norm überführt werden. (red)

MEHR ALS
30 ANGEBOTE
UNTER

www.rehm-online.de

FOLLOW ME!

DIE REHM BONUS-AKTION

Beispiel: Set 3

1.598,00 €*
statt 1.941,70 €*

* zzgl. MwSt

REHM
Welding Technology

Ausgereifte Technologie

Photovoltaik: heroyal tritt als Komplett-Anbieter auf

Seit über 40 Jahren steht der Name heroyal für Kompetenz bei der Entwicklung hochwertiger Aluminium-Profilssysteme für Fenster, Türen, Fassaden, Rollläden, Rolltore sowie Insektenschutz und Beschattung. Diese Kompetenz setzt sich bei der Entwicklung innovativer Photovoltaiksysteme fort, sodass mit dem westfälischen Unternehmen ein verlässlicher Partner zur Verfügung steht, der den Märkten Technik in höchster Qualität zur Verfügung stellt.

Entsprechend der eigenen Unternehmensphilosophie bietet heroyal Komplettssysteme aus einer Hand. Zusammen mit namhaften deutschen Lieferanten haben die Entwicklungsingenieure bei heroyal Photovoltaiksysteme entwickelt, die sowohl hinsichtlich ihrer Funktionalität und Ästhetik als auch mit Blick auf ihre Wirkungsgrade Spitzenwerte bieten.

Flachdachmontage

Nach der Markteinführung eines Schrägdachsystems im April 2008 bietet das Unternehmen seit Januar 2009 auch ein System zur Flachdachmontage an und trägt damit der aktuell nach wie vor starken Marktnachfrage Rechnung. Mit dem



Foto: heroyal

Flachdachanlagen komplettieren das PV-Systemangebot

umfangreichen Systemangebot können heute nahezu alle Lösungen auf dem Dach realisiert werden.

Darüber hinaus lassen sich PV-Systemkomponenten von heroyal perfekt in andere Bereiche am Gebäude integrieren, beispielsweise als Vordach in die Profiserie 180 für Fassaden oder in Profilserien für Carports und Terrassendächer. Zeitgemäße Anwendungen, die heute ge-

rade vom privaten Auftraggeber immer stärker nachgefragt werden.

Präsentation auf Intersolar

Sein umfangreiches und technisch anspruchsvolles Produktprogramm wird das Verler Systemhaus heroyal in diesem Jahr auf der Messe Intersolar in Halle B 3 auf seinem Stand Nr. 420 dem Münchner Fachpublikum präsentieren. (red)

ISOLAR: Erwartungen sind übertroffen worden



Foto: ISOLAR-Glas-Beratung

geschicht mit speziell zu diesem Zweck entwickelten Klebern. Mit derartigen Konzepten lassen sich Fassaden konstruieren, die sich durch hohe Transparenz und niedrige U-Werte auszeichnen. Ausgestattet wurde das Fassaden-Exponat mit NEUTRALUX ensolar-Dreifach-Wärmedämmglas und VACUREX-Hochleistungspaneelen. Beide Produkte ver-

fügen über die gleiche Einbaudicke und stehen zugleich für ein Maximum an Energieeffizienz. NEUTRALUX ensolar mit seinem Optimum an passiven solaren Gewinnen entfaltet seine Stärken überall da, wo die Sonne auch in den kälteren Jahreszeiten Fenster und Fassade erreichen kann.

Neue Wege im Design geht die ISOLAR-Gruppe zum Beispiel mit dem Visionar. Im Mittelpunkt steht hierbei ein Spezial-Verbundglas, das auch bei kleinem Betrachtungswinkel noch ein komplettes Bild in voller Schärfe garantiert. (red)

Stets gut besucht: ISOLAR-Stand

„50 Jahre ISOLAR – Erfahrung, Wissen und Vertrauen“ lautete das Motto für Europas älteste Gruppe mittelständischer, konzernunabhängiger Glasveredler auf der BAU 2009. Aufmerksam auf sich machte ISOLAR dabei vor allem mit innovativen Produkten, die professionell Funktionalität und Gestaltung miteinander verbinden.

„Am ersten Messtags überwogen vor allem die guten politischen Botschaften wie die Beschlüsse zur Sanierung von Schulen und öffentlichen Gebäuden“, so Hans-Joachim Arnold, Geschäftsführer der Glaswerke Arnold und Lizenzgeber der ISOLAR-Marken. „Danach übertrafen Quantität und Qualität der Besuche am Stand bei weitem unsere Erwartungen. Von einer Krise haben wir während der BAU 2009 nichts gespürt.“

Zum besonderen Hingucker am Messestand entwickelte sich der Prototyp für die Transparente Glasfassade Wagener (TGW). „In dieser hybriden Konstruktion übernehmen eingeklebte Glasträger die Windlasten“, erläutert Wolfgang Wies, Geschäftsführer bei der Hunsrück Glasveredelung Wagener. „Das ermöglicht Profile mit einer außergewöhnlich geringen Tiefe.“ Die Glasträger bestehen aus VSG aus 3 x 10 mm ESG mit Zwischenlagen aus 1,52 mm PVB. Die Verklebung mit den Profilen



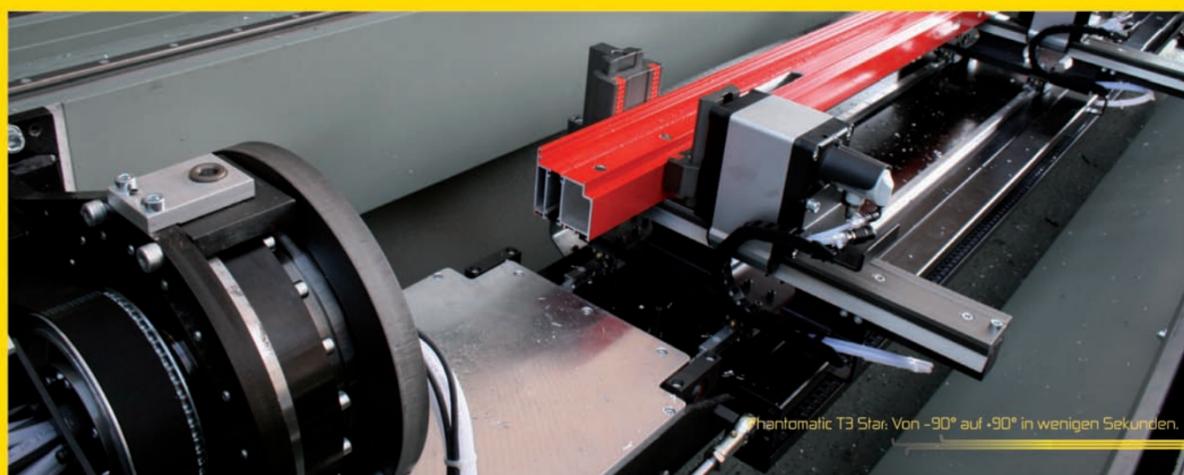
www.emmegi.de

Phantomatic T3 Star

Das Bearbeitungszentrum Phantomatic T3-Star steht an der Spitze der Phantomatic Serie von Emmegi. Mit seinen 4 CNC-Achsen ist dies die maximale Ausbaustufe dieser Baureihe zur Bearbeitung von Profilen aus Aluminium, PVC und Stahl. Die Funktion der 4. Achse ist das Drehen des Arbeitstisches, in jedem Winkel von -90° bis +90°, mit dem eingespannten Profil. Die Werkzeuge werden immer direkt in der Werkzeugaufnahme der Frässpindel eingespannt, somit entfallen zur Bearbeitung der 3-Seiten leistungsmindernde Winkelköpfe.

Emmegi Deutschland GmbH
Steigstraße, 46
D-73101 Aichelberg

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



Phantomatic T3 Star: Von -90° auf +90° in wenigen Sekunden.

Perfekt gebogen!

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

bieGETEchnik
steinruecken

www.biegetechnik-steinruecken.de

Biegen
CNC-Bearbeitung
Stanzen
Sägen

Pulvern
Eloxieren
Montieren
von Baugruppen
Materialbeschaffung

www.mage.at

office@mage.at

Telefon: + 43 (0)4232/4180-0



Stranggepresste Aluminiumprofile
Oberflächenbearbeitung
Eloxal, Pulverbeschichtung

Testen Sie unsere Leistungsfähigkeit

Zum Schutz
Berufskleidung im Mietservice



www.initialservice.de

Gehen Sie auf Nummer sicher: mit brandneu zertifizierter Schutzkleidung für jeden Anspruch – vom Aluminium- bis zum Schweißerschutz.

Profitieren Sie von unseren Full-Service-Leistungen, die Ihnen die Schutzfunktion der Textilien dauerhaft garantieren.

Initial Textil Service GmbH & Co. KG
Beratungs-Hotline: 0800 77 33 300



Initial
Textil- und
Waschraumservice

Bandsäge von Behringer löst jede Aufgabe

Hightech für Aluminium und Vollmaterialschnitte

Mit der HBM440A stellt die Behringer GmbH, Kirchartd, eine automatische Bandsäge vor, die nach Firmenangaben allen Ansprüchen sowohl an ein ansprechendes, modernes Design als auch an eine technisch ausgefeilte Funktionsweise gerecht wird. Die Hochleistungsbandsäge eignet sich hervorragend zum wirtschaftlichen und präzisen Trennen unterschiedlichster Vollmaterialien, Rohre oder Profile aus Metall.

Als wahrer Spezialist erweist sich die HBM440A beim Sägen von Aluminium. Dieser Werkstoff erfordert eine besonders hohe Sägeleistung und verursacht zudem ein erhebliches Spänevolumen, das möglichst zügig und gründlich aus dem Schnittfeld entsorgt werden muss. Zwei sich selbst nachstellende Spänebürsten beidseitig des Sägebandes reinigen es während des Bearbeitens von anhaftenden Spänen. Zudem sind spezielle Rollenführungen anstelle von Gleitführungen beim Alusägen von vornherein vorgesehen. Diverse Zusatzfunktionen in der elektrischen Steuerung der Maschine wie etwa die reduzierte Geschwindigkeit zu Schnittbeginn beim

Einsägen ins Schneidgut sorgen für perfekte Schnitte im Aluminium.

Im Schnittbereich von 440 mm im Rundmaterial, 440 x 440 mm im Flachmaterial sowie von verschiedenen Durchmesser und Wandstärken bei Rohren sägt die HBM440A problemlos und schnell mit Bimetall-, aber auch mit Hartmetall-Sägebändern. Der konsequent modulare Aufbau der neuen HBM440A garantiert gleichbleibende Qualität sämtlicher Komponenten, da Sägeeinheit, Materialspanneinheit und Nachschubereinheit in Fließmontage getrennt voneinander vormontiert werden.

Eine interessante Neuheit an dieser Maschine ist beispielsweise die Neigung des Sägerahmens hin zum Bediener, was den Sägebandwechsel erheblich erleichtert. Ein weiteres Plus für Anwender, die verstärkt Vierkantmaterial oder Profile zu sägen haben: Der modulare Aufbau der Maschine ermöglicht herstellereitig eine wesentlich problemlosere Schrägstellung des Sägebandes von bis zu vier Grad.

Auch der Vorschub des Sägerahmens wurde angepasst. Die Konstrukteure legten besonderen Wert darauf, nicht nur die Schnittzeiten, sondern auch die Taktzeiten zu reduzieren. Resultat aus

diesen und weiteren Verbesserungen sind qualitativ höherwertige Schnittergebnisse in deutlich kürzerer Zeit.

Die Nachschubzange sichert einen reibungslosen Schnittguttransport selbst dann, wenn es sich um unebenes Material, Materialpakete oder schwere Schmiedestücke handelt, da auch die Festbacke beim Rückhub des Nachschubschlittens vom Material abgerückt wird. Das Material wird immer optimal gespannt, da die Spannbacken entsprechend der Materialbreite beweglich sind.

Der Nachschubgreifer kann nah an das Sägeband herangefahren werden. Dadurch können die Reststücklängen um rund 50% reduziert werden. Der Greifer ist linear geführt und wird über einen frequenzgeregelten Antrieb positioniert. Optional kann eine Vertikalspanneinrichtung angebracht werden, die vor den Greiferbacken angebracht ist und den kompletten Schnittbereich abdeckt. Die Reststücklänge erhöht sich bei montierter Vertikalspanneinrichtung nur geringfügig. Von Vorteil ist sie insbesondere beim Sägen von Lagen oder Bündeln. Standardmäßig ist eine Nachschublänge von 800 mm vorgesehen; diese kann jedoch auf Wunsch auf 1500 bis 3000 mm erweitert werden.

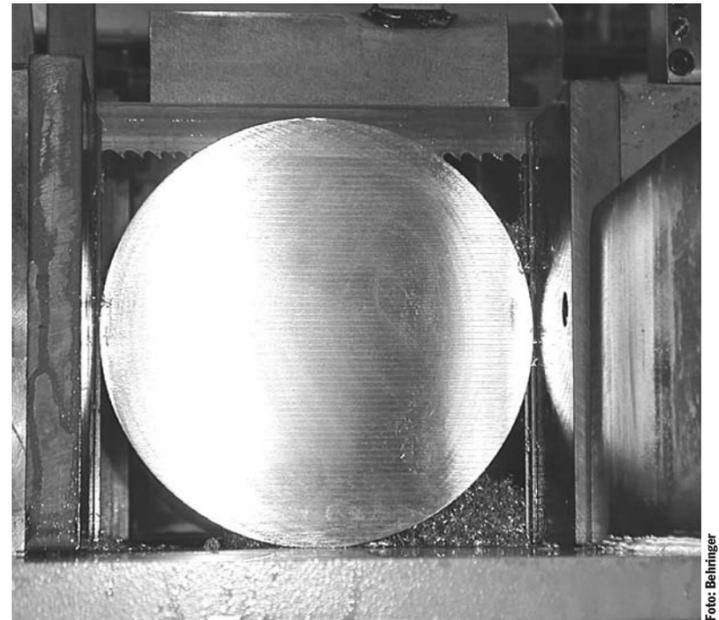


Foto: Behringer

Bringt Spitzenleistungen: die Alusäge HBM440A von Behringer

Die Maschine ist mit groß dimensionierten Schwenktüren ausgestattet, die einen einfachen Zugang für Reinigungs- und Wartungsarbeiten erlauben. Ein Vorteil, der insbesondere beim Wechseln des Sägebandes zum Tragen kommt. Außerdem wurde die Sägeeinheit der neuen HBM440A aus einem einzigen Gussteil gefertigt, sodass die Maschine auch bei höchsten Bandspannkraften extrem verwindungssteif bleibt.

Von der gesamten Konzeption her ist die neue HBM440A problemlos hartmetalltauglich, das heißt, nicht nur der Antrieb, sondern alle entsprechenden Be-

standteile wurden für den Einsatz von Hartmetallbändern angepasst. Hartmetallsägebänder sind insbesondere mit Blick auf den Faktor Zeit beim Sägeprozess eine interessante Alternative zum Bimetall. Die um ein Vielfaches höhere Zerspanungsleistung schlägt sich deutlich in den Bearbeitungszeiten nieder. Das höhere Spänevolumen beim Sägen mit Hartmetallsägebändern wird in einen groß dimensionierten Späneförderer geleitet. Eine selbsterklärende grafische Steuerung erlaubt die komfortable und zugleich gut verständliche Bedienung der Sägemaschine. (red)

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 genauigkeiten ab +/- 0,05 mm
- Sägeblattbreiten ab 1,2 mm
- Schnittbereiche bis 210 x 320 mm
- Sägeeinheiten 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

TU Dortmund entwickelt neue 3D-Profilbiegemaschine

Eine neuartige 3D-Profilbiegemaschine zum Freiformbiegen von Profilen hat das Institut für Umformtechnik und Leichtbau (IUL) der TU Dortmund entwickelt. Sie kann sowohl als Ersatz für das Streckbiegen im Automobilbereich eingesetzt werden als auch zum Biegen von Strukturbauteilen im Flugzeugbau oder in der Architektur und Möbelindustrie. Das Verfahren und die Maschine sind ein gelungenes Beispiel für den Technologietransfer zwischen Hochschule und Wirtschaft. Die Entwicklung erfolgte im Rahmen einer Förderung durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft.

„Profile lassen sich schwerer biegen als Rohre, für die die meisten gängigen Biegemaschinen ausgelegt sind“, erklärt Matthias Hermes vom Institut für Umformtechnik und Leichtbau der TU Dortmund. „Denn aufgrund ihrer komplexen Querschnitte sind sie zu einem

steifer, und zum anderen ist das Biegeergebnis oft schwer vorherzusehen.“ Durch einen rollenbasierten Vorschub eignet sich die NC-gesteuerte Maschine gut zur Verarbeitung extrem langer Halbzeuge. Denkbar ist hierbei etwa ein fliegendes Abtrennen der Werkstücke. Die Vorschubeinheit ist schwenkbar aufgehängt und kann um die Längsachse des Werkstückes gedreht werden, sodass der Biegeprozess mit einem Torsionsmoment überlagert wird. Dadurch wird die Biegeebene des Querschnitts definiert, und es können Freiformbiegeprofile aus Profilen mit nicht rotations-symmetrischen Querschnitten hergestellt werden. Die Biegekontur wird dabei durch die Zustellung der Biegeachse bestimmt. Auf dieser Biegeachse ist der Biegekopf montiert, der das Profil umschließt, führt und das notwendige Biegemoment einleitet. (red)

Feinguss Blank setzt auf Erfahrung Innovative Lösung für Edel-Mercedes

Mit nahezu 50 Jahren Erfahrung, Kenntnissen und Know-how in innovativem Feinguss bringt Feinguss Blank Ideen in Form. Das bedeutet höchste Zuverlässigkeit und Sicherheit für alle Projekte. Gemeinsam wird die optimale Lösung vom Feinguss-Rohteil bis zur einbaufertigen Einheit umgesetzt. Die HWA AG in Affalterbach hat sich dies zunutze gemacht. Die limitierte Auflage des Mercedes SL 65 AMG Black Series wird mit einem Feingussteil von Blank im Fahrzeuginnenbereich aufgewertet. Das Gehäuse des Start-/Stopp-Schalters ist aus Aluminium-Feinguss und wird einbaufertig angeliefert.

Zur Umsetzung: Die Freiformflächen der Außenkontur, die komplexe Innenkontur des Bauteils sowie die Stückzahl waren die ausschlaggebenden Kriterien zur Entscheidung für das Feingussverfahren.

Die aus Funktionsgründen benötigte Wandstärke, teils dünner als 1,5 mm, ist im Feinguss problemlos realisierbar. Durch ein einfallsreich ausgeklügeltes Spritzwerkzeug zur Wachsteilherstellung lassen sich zusätzliche Arbeitsschritte einsparen.

Die spannende Bearbeitung des Rohteils übernimmt ebenfalls Feinguss Blank. Kurze Wege für Teile und Kommunikation, optimierte Durchlaufzeiten und reibungslos aufeinander abgestimmte Abläufe sind sichergestellt. Das HWA-Gehäuse wird im Innenbereich spanend weiterbearbeitet. Eine sichere Montage und Fixierung von Schalter und Gehäuse ist somit gewährleistet. Die abschließende Lackierung mit strukturfeinem Silberlack veredelt die bereits feine Gussteiloberfläche und vollendet das ansprechende Design. (red)

Emmegi und Orgadata noch besser vernetzt



Foto: Emmegi Deutschland

Plattform für neue Entwicklungen: Meinungsaustausch im Emmegi-Zentrum in Bausendorf

Die Emmegi Deutschland GmbH, selbstständige Tochter des führenden italienischen Herstellers im Bereich der Bearbeitung von Aluminium-, Stahl- und Kunststoffprofilen, hält im neu eröffneten Vorführ- und Servicezentrum in Bausendorf an der Mosel mehrere Bearbeitungszentren und Doppelgehrungssägen für Kundenvorfürungen bereit. Metallbauer und Profilarbeiter können hier individuell beraten werden.

Um eine durchgehende Lösung von der Konstruktionssoftware bis hin zu den Sägen und CNC-Bearbeitungszentren zu bieten, wie es heute in einem modernen Metallverarbeitungsbetrieb gefordert wird, hat Orgadata ein komplettes Softwarepaket installiert. Es wird über das Internet aktualisiert; so ist es möglich, dass immer die neuesten Stammdaten

und Programmversionen eingesetzt werden. Sämtliche CNC-Zentren sind mit dem System vernetzt. Mit nur wenigen Eingaben erfolgt die direkte Übergabe von der Konstruktionssoftware an die Maschinensteuerung. Somit entfallen Fehlengaben, und die direkte Programmierung an der Maschinensteuerung entfällt ganz. Im CAMPLUS, der Programmiersoftware von Emmegi, können die Programme vor der Bearbeitung in 3D simuliert werden und Optionen einfach ergänzt werden.

Ein Meinungsaustausch in Bausendorf zwischen dem Vertrieb und dem Entwicklungsbereich der beiden Unternehmen wurde als Plattform genutzt, um weitere Entwicklungen nach vorne zu bringen und für die Anwender noch leistungsfähigere Lösungen anbieten zu können. (red)

Rasselstein kooperiert mit JFE Steel

Die Rasselstein GmbH in Andernach, ein Unternehmen der ThyssenKrupp Steel AG und Deutschlands einziger Weißblechhersteller, hat mit JFE Steel Corporation, Tokio, eine Vereinbarung zur Zusammenarbeit im Bereich Verpackungsstahl unterzeichnet. Die Vertragspartner verfolgen damit das gemeinsame Ziel, jetzt und in Zukunft Stahl als wettbewerbsfähigen Verpackungswerkstoff vorteilhaft im erweiterten Anwendungsmarkt zu positionieren. Die Vereinbarung umfasst den Austausch von Informationen über Spitzentechnologie, gemeinsame Forschung und Entwicklung sowie die Anwendung von innovativen Technologien beim Verpackungsstahl.

Die beiden Unternehmen wollen ihren bereits bestehenden technischen Erfahrungsaustausch vertiefen und die Zusammenarbeit auf die Bereiche Herstellungsprozesse und Werkstoffentwicklung ausweiten. (red)

Siemens-Technik für Walzlinien

Siemens VAI Metals Technologies hat von der chinesischen Shandong Lofton Aluminium Foil Industry Co. Ltd. (Loften) den Auftrag erhalten, sechs Prozessautomatisierungssysteme für die Walzlinien des Unternehmens zu liefern. Das Projekt beinhaltet auch Anlagen zur Planheitsmessung und Sprühkühlung. Es hat ein Volumen von vier Millionen Euro. Die neuen Systeme sollen 2010 in Betrieb genommen werden. In den vergangenen Monaten hatten bereits zwei weitere chinesische Aluminiumproduzenten Prozesstechnologie von Siemens bestellt. (red)

Alu-Inspektion

Mit dem Oberflächeninspektionssystem ELSIS bietet Erhardt+Leimer (E+L) eine durchdachte Problemlösung zur Qualitätskontrolle und Prozessoptimierung für alle Verfahren der Aluminiumherzeugung und Beschichtung. Bei E+L steht dabei der Systemgedanke im Vordergrund. Der Anwender erhält eine schlüsselfertige Inspektionsanlage, die alle erforderlichen Funktionen enthält und mechanisch und per Datenschnittstelle in Produktion und EDV eingebunden ist. Durch entsprechende Auslegung von Kamera und geeignetem Beleuchtungssystem werden Defekte wie Walzfehler, Einschlüsse, Kratzer, Einprägungen, Dellen, Beschichtungsfehler und Friktionsstreifen sicher erkannt. (red)

Glas bringt Licht in Ihre Vision

ipasol

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

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

Neu: ipasol sky 30/17

Lichtdurchlässigkeit 30%

g-Wert 17%

U_g-Wert 1,1 W/m²K

 **INTERPANE**
GLASS FOR LIFE

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

Kommentar Mehr Markt wäre besser



Dr. Peter Johnne

Im langfristigen Vergleich ist der Aluminiumpreis durch seine Auf- und Abwärtsbewegungen gekennzeichnet. Die Schwankungsbreite ist beachtlich. In diesem Zyklus, der durch die Finanzkrise verstärkt ist, ist der Preis innerhalb eines halben Jahres von ca. 3300 USD je Tonne auf 1300 USD je Tonne gefallen. Gegenwärtig bewegt er sich um 1500 USD.

Diese starken Schwankungen machen sowohl den Produzenten als auch den Verbrauchern zu schaffen. Auf der Erzeugerseite beispielsweise kann zu diesem Preis nahezu keine Hütte mehr kostendeckend produzieren. In dieser Phase des Konjunkturzyklus werden solange Kapazitäten stillgelegt, bis Angebot und Nachfrage wieder im Gleichgewicht stehen. Zuerst sind dabei diejenigen Kapazitäten betroffen, die am teuersten produzieren und deshalb die höchsten Verluste einfahren.

Besonders schlechte Karten haben in diesem Prozess übrigens die deutschen Aluminiumhütten, die durch hohe Strompreise und staatlich veranlasste Zusatzbelastungen überproportional betroffen sind. Sie haben deshalb ihre Produktion deutlich gedrosselt und sind darüber hinaus längerfristig akut in ihrer Existenz gefährdet.

Abgeschaltete Hüttenkapazitäten lassen sich gar nicht oder nur mit Schwierigkeiten wieder in Betrieb nehmen. Wenn deshalb die Nachfrage nach Aluminium erneut steigt, fehlen diese Mengen, mit der Folge übertriebener Preissteigerungen. In dieser Phase, in der die Hütten gut verdienen, werden neue Kapazitäten aufgebaut, die längerfristig wieder zu Überkapazitäten und einem Preisabsturz führen. Dieser Zyklus ist übrigens keineswegs neu; vor langer Zeit wurde dafür der Begriff „Schweinezyklus“ geprägt, der darauf hinweist, dass seinerzeit in der Fleischproduktion Ähnliches beobachtet wurde.

Was wir hier beobachten können, ist in der Tat die ausgleichende und regulierende Funktion des Marktes. So schmerzhaft diese Regulierung in Zeiten des Rückganges auch sein mag, es gibt keine wirkliche Alternative.

Genau dies aber wollen zahlreiche Marktakteure nicht wahrhaben. Warum kann, so fragt man sich derzeit, der Staat hier nicht regulierend eingreifen, indem er in Krisenzeiten die Überproduktion aufkauft, die er dann in der Hochkonjunktur an den Markt abgeben wird. Derzeit geschieht das beziehungsweise in den Wirtschaftsräumen, die dem Gedanken der Planwirtschaft nahe stehen, in Russland und in China.

So einfach und einleuchtend dieser Gedanke beim ersten Hinsehen auch sein mag, man sollte es inzwischen besser wissen. Man muss nicht einmal in die Planwirtschaft des ehemaligen Comecon-Wirtschaftsbereiches zurückgehen, ein Blick auf die Agrarwirtschaft der Europäischen Union hilft auch schon weiter. Warum nämlich, so lehrt die Erfahrung, sollten die Produzenten ihre Produktion zurückfahren, wenn sie diese kostendeckend abgenommen bekommen?

Das gleiche Argument gilt übrigens auch für andere administrative Eingriffe in das Marktgeschehen. Die oben erwähnte einseitige Belastung der Aluminiumhütten mit CO₂-Zertifikaten führt ebenso zu Fehlentwicklungen wie die Versorgung der Hütten mit künstlich verbilligtem Industriestrom in anderen europäischen Staaten.

Dr.-Ing. Peter Johnne

SMS Meer baut Strangpresse mit 150 MN

Großpressen im Trend

Von einer Großpresse spricht man heute etwa ab einer Presskraft von 70 MN. Weltweit sind derzeit mehr als 20 Strangpressanlagen für Großprofile in Betrieb. Die spruchreifen Projekte europäischer Presswerke signalisieren einen Trend zu größeren Presskräften.

Hinter dieser Entwicklung steht die Tatsache, dass das Bauteil Strangpressprofil über seine angestammte Anwendung im Fenster- und Fassadenbau hinausgewachsen ist. Zwar ist dieses Marktsegment noch immer das Haupt-Einsatzgebiet von Profilen, der Zuwachs des Profilmarktes resultiert jedoch aus anderen Anwendungssektoren.

Verkehrssektor Nr. 1

In erster Linie ist dabei der Verkehrssektor zu nennen. In den letzten Jahren haben Profile Eingang ins Automobil gefunden. Zu den wichtigen Anwendungen zählt der stranggepresste Stoßfänger. Im Karosseriebereich machen seit der Einführung der ASF-Technologie durch Audi auch andere Premiumhersteller von diesem Konzept Gebrauch. Der Schienenfahrzeugbau wurde Ende der neunziger Jahre sogar durch die Großprofilbauweise geradezu revolutioniert. Der Zusammenbau ganzer Wagenkästen aus wenigen, in Längsrichtung miteinander verschweißten Großprofilen bescherte den Bahnen eine deutliche Gewichtsersparnis.

Neue Maßstäbe

Unter diesen dürfte das aktuelle Projekt der SMS Meer, Tochtergesellschaft der SMS Group, einer Strang- und Rohrpresse mit 150 MN Presskraft neue Maßstäbe setzen. SMS Meer ist mit ihren

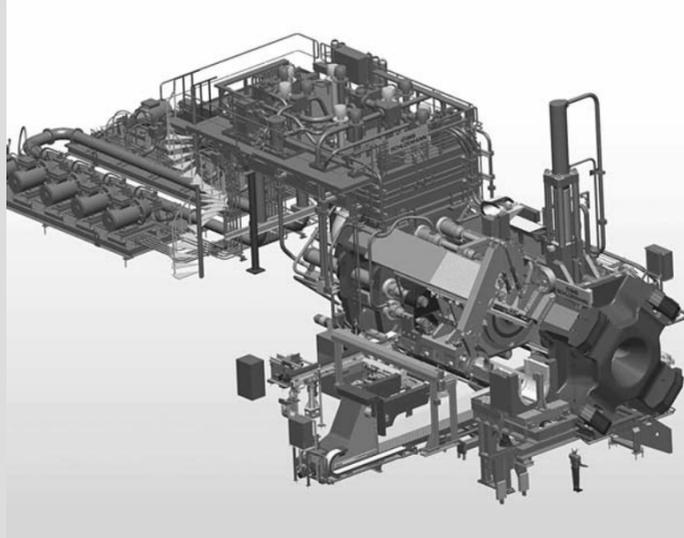


Foto: SMS Meer

Großpresse: Fachleute sehen bereits heute einen Markt für die Zukunft

Schloemann-Strangpressen Weltmarktführer. Obwohl das Unternehmen Erfahrungen im Bau von Großpressen besitzt, betritt man mit dieser Anlage doch Neuland.

In konstruktiver Hinsicht sieht man keine Probleme oder besonderen Schwierigkeiten. Das bewährte und inzwischen allseits akzeptierte Pressenkonzept der Kurzhub-Frontlader-Bauweise mit seinen geringen Nebenzeiten kann in allen wesentlichen Details auf die größere Ausführung übertragen werden. Für die Handhabung und die Bearbeitung der schweren Pressenteile sind die gegossenen Pressenholme mit 220 bis 230 Tonnen das Kriterium.

Auf Bauteile dieser Größenordnung ist man am neuen Produktionsstandort eingestellt, seit im Zuge der Verlagerung

von Leverkusen nach Mönchengladbach eine neue Halle errichtet wurde. In dieser Halle können nicht nur alle wichtigen Bauteile bearbeitet werden, sondern die Presse soll vor dem Versand (nach China) auch montiert und der interessierten Fachwelt vorgestellt werden.

Modifikation

Die Presse wird mit dem CADEX-System ausgestattet sein. Dieses bewährte System unterstützt den Pressenführer bei der Steuerung der Pressgeschwindigkeit nach Maßgabe der jeweiligen thermischen Situation in der Umformzone. CADEX unterstützt den Pressenführer, indem die Strangaustrittstemperatur aufgrund eines thermischen Simulationsmodells vorausberechnet wird. Durch Umkehrung dieses Modells kann der je-

weils optimale Pressgeschwindigkeitsverlauf berechnet und an der Presse umgesetzt werden. Die speziellen Gegebenheiten an einer Großpresse dieser Art wurden durch eine Modifikation des Systems berücksichtigt.

Noch größere Pressen?

Wie immer, wenn ein neuer Rekordwert vermeldet werden kann, liegt die Frage nach dem nächsten Schritt auf der Hand. In diesem Falle ist zu fragen, ob derzeit Strangpressanlagen mit noch größerer Presskraft denkbar, oder gar schon in Vorbereitung sind?

Aus der Perspektive des Pressenherstellers ist die Antwort auf diese Frage eindeutig. Die Pressenkonstruktion kann im Prinzip ohne Probleme auf noch größere Presskräfte erweitert werden. Eine Presse bis ca. 200 MN liegt danach durchaus im Bereich des Möglichen. Gegebenenfalls müssen lediglich einzelne Komponenten so modifiziert werden, dass sie sich mit den verfügbaren Mitteln handhaben und transportieren lassen. Probleme wären bei größeren Presskräften am ehesten bei der innen liegenden Lochvorrichtung zu erwarten. Aus der Sicht des Marktes allerdings ist die Frage nach einer noch größeren Superpresse differenziert zu beantworten. Die Kosten einer Presse wachsen überproportional zur Presskraft. In der Relation gilt etwa:

- 50-MN-Pressen einfache Kosten;
- 80-MN-Pressen doppelte Kosten;
- 150-MN-Pressen vierfache Kosten.

Da diese Relation auch für die Peripherie einer solchen Presse – Bolzenvorbereitung, Auslauf, Ofenanlagen, Logistik – gelten dürfte, steigen die Kosten mit wachsender Presskraft überproportional an. Die Investition einer Großpresse dürfte danach vor allem dann in Erwägung gezogen werden, wenn neue Profilanwendungen mit einem entsprechenden Volumen dahinter stehen, die auf andere Weise nicht oder nur mit größerem Aufwand realisierbar sind. Solche Anwendungen sind derzeit nicht in Sicht – noch nicht. Dr.-Ing. Peter Johnne

Ein neues deutsches Presswerk

Mit der Solartechnik geht die Sonne wieder auf

Die Schletter GmbH, ein Familienunternehmen im oberbayerischen Haag, gehört heute zu den führenden Systemanbietern für die Montage solartechnischer Anlagen. Mit Beginn des kommenden Jahres will Schletter seine Flexibilität im Markt mit Hilfe einer eigenen Strangpressanlage steigern.

Ende 2009 wird die neue Strangpresse mit 33 MN Presskraft (Lieferant: Presezzi) installiert werden. Mit diesem Schritt will Schletter den steigenden Profilbedarf decken und zugleich auch seine Liefermöglichkeiten und Flexibilität erweitern. Zum Zeitpunkt der Firmen-gründung im Jahre 1968 befasste sich das Unternehmen zunächst mit der Kleinserienfertigung von Geländern. Das besondere Verhältnis zum jungen Werkstoff Aluminium fand im Jahre 1976 mit der Gründung der AluKon – Konstruktionselemente aller Art aus Aluminium – seinen sichtbaren Ausdruck. In den folgenden beiden Jahrzehnten vollzog Schletter die Entwicklung vom Einzelhersteller zum Serienfabrikanten, wobei unter anderem Zulieferungen für den Bahn- und Messebau eine Rolle spielten. Einen Wendepunkt der Firmenentwicklung markierte das Jahr 2001, als Schletter erstmalig unter der Bezeich-

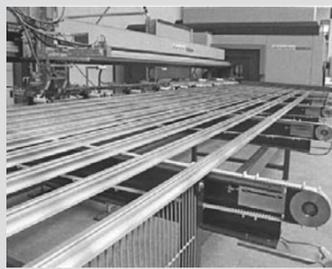


Foto: Alaris

Vollautomatische Profilbearbeitung

nung „Schletter Solar-Montagesystem“ ein eigenes Befestigungssystem für Solaranlagen auf den Markt brachte. Dieser Bereich sollte sich schnell zum wichtigsten Standbein der Schletter GmbH entwickeln; heute macht dieses Segment mehr als 70% der Produktion aus.

Profitable Entwicklung

Der Markterfolg speist sich auf der einen Seite aus dem wachsenden Stellenwert regenerativer Energien in Deutschland. Ein Blick auf die Dächer zeigt eindrucksvoll, in welchem rasantem Ausmaß die photovoltaische Stromerzeugung an Bedeutung gewinnt. Zur Befestigung der Module auf dem Dach haben sich spezialisierte und zugleich flexible Profilsysteme aus Aluminium allgemein durchgesetzt. Auf der anderen Seite dürften al-

lerdings auch die Entwicklungsleistungen des Unternehmens zum Markterfolg beigetragen haben. Schletter präsentiert auf diesem Sektor ein umfassendes Angebot an Produkten und Systemlösungen und hat dabei auch die Fertigung im Unternehmen konsequent ausgebaut.

Im Zuge dieses Ausbaues vollzieht das Unternehmen jetzt einen weiteren entscheidenden Schritt. Mit der Installation einer eigenen Strangpresse wird Schletter zukünftig zum Kreis der Presswerke gehören. Angesichts des außerordentlichen Standards der deutschen Presswerke und des harten Wettbewerbs auf diesem Sektor wird dies die Firma zukünftig kontinuierlich fordern.

Wachstumskurs

Andererseits könnte sich diese unternehmerische Entscheidung auch als weitsichtiger Schritt erweisen. Ohne Zweifel wird das Bauteil Strangpressprofil nach Überwindung der gegenwärtigen wirtschaftlichen Probleme wieder auf seinen Wachstumskurs einschwenken. Betrachtet man nämlich den längerfristigen Trend, dann ist nicht zu verkennen, dass die Konstruktionsabteilungen praktisch aller Branchen erst jetzt die weitreichenden Möglichkeiten einer Profilkonstruktion erkennen. Das lässt für die Zukunft hoffen. Dr.-Ing. Peter Johnne

metall-news- Sonderheft „Strangpressen“

Wie ist es um die hochqualifizierten Presswerke im deutschsprachigen Raum angesichts der Wirtschafts- und Finanzkrise bestellt? Welche Zukunft haben Strangpressprofile im Markt der Halbzeuge? Welche Entwicklungen nehmen Strangpresswerke und ihre Märkte generell ein? Welche technischen Trends zeichnen sich ab?

Diese und andere spannende Fragen rund um die gegenwärtige Lage der bundesdeutschen, österreichischen und Schweizer Presswerke, Maschinenhersteller, Anwender, Kunden und Konstrukteure werden im künftigen Supplement von ALUMINIUM KURIER umfassend beantwortet.

Eine sehr informative Marktübersicht zeigt technische Daten der Unternehmen und erläutert die bisher ungehinderte Expansion des Profilmarktes u.a. mit hochkarätigen Analysen von Experten, aufschlussreichen Firmenporträts und Interviews. Redaktion und Verlag des ALUMINIUM KURIER, Kirchplatz 8, 82538 Geretsried, geben das richtungweisende Supplement im Sommer/Frühherbst 2009 heraus.

Sie sind interessiert, haben weitere fachliche Fragen oder wollen möglicherweise auch Ihr Presswerk redaktionell in Bild und Text vorstellen? Nähere Auskunft erteilt jederzeit gerne die Redaktion des ALUMINIUM KURIER, Tel. +49 (0)8171/9118-88 oder -84, info@pse-redaktion.de (red)

Deutsche Aluminiumindustrie auf Talfahrt

Wann steigt die Metallnachfrage?

Die jetzt vorgelegten Produktionszahlen der deutschen Aluminiumindustrie stimmen sorgenvoll. In allen Bereichen – Hüttenproduktion, Recycling und Halbzeugproduktion – ist die Ausbringung signifikant zurückgegangen. Wann erholt sich die Wirtschaft? Wann steigt die Metallnachfrage? Dies sind in diesen Tagen die wohl am häufigsten gestellten Fragen.

Insgesamt muss die Aluminiumindustrie in allen Bereichen deutliche Rückgänge hinnehmen. Die Produktionsdaten zeigen, dass der Rückgang im Spätherbst des Vorjahres eingesetzt hat und bis jetzt andauert. In dieser Krise wird die Kehrtseite der Medaille sichtbar: So sehr die Aluminiumindustrie in den vergangenen Jahren vom wachsenden Aluminiumverbrauch im Automobil profitiert hat, so schwer ist sie jetzt vom scharfen Einbruch der Automobilproduktion getroffen. Von der Abwrackprämie dürften die Aluminiumzulieferer relativ wenig profitieren, weil der Aluminiumanteil in dieser Fahrzeugklasse eher gering ist. Folgerichtig sind die deutschen Umschmelzwerke von der Krise am härtes-

ten betroffen. Die Gusslegierungs-Produktion ist in den ersten drei Monaten dieses Jahres gegenüber dem mehrjährigen monatlichen Durchschnitt um nahezu 50% gesunken. Bedingt durch die Reduzierung der Produktion in zahlreichen Wirtschaftsbereichen ist das Aufkommen an Neuschrott überaus deutlich zurückgegangen. Auch über die Verknappung von Altschrott wird berichtet.

Der Düsseldorfer Branchenverband VAA weist in seiner Mitgliederinformation darauf hin, dass Aluminiumschrott teilweise in Erwartung höherer Preise zurückgehalten oder gleich nach China verkauft wird, wo spürbar höhere Preise zu erzielen seien. „Letzteres ist“, so Geschäftsführer G. Kirchner, „vor allem deshalb ein Ärgernis, weil China wieder einmal mit protektionistischen Mitteln seine Rohstoffversorgung zu sichern versucht.“

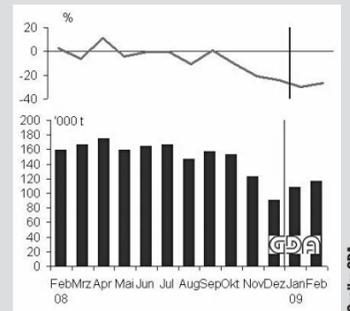
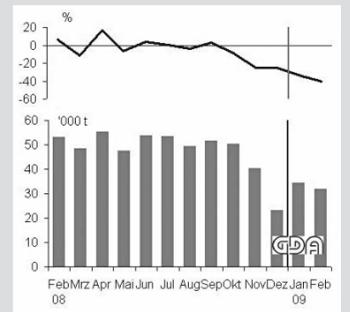
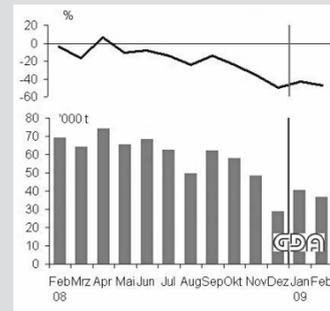
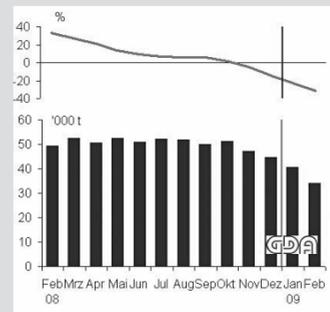
Produktion gefährdet

Die Hüttenproduktion hat sich im Februar dieses Jahres gegenüber dem Vergleichsmonat des Vorjahres um 31% verringert und ist damit ziemlich genau auf das Niveau im Februar 2007 zurück-

gefallen. Der zwischenzeitliche Produktionsanstieg im Jahre 2008 war durch die Wiederbelebung des Hamburger Werkes durch die Trimet Aluminium AG eingeleitet worden. Inzwischen gab Trimet Produktionskürzungen um etwa ein Drittel bekannt. In den Monaten nach dem Stichtag Ende Februar (auf den sich die verfügbaren Produktionszahlen beziehen) dürfte die Hüttenproduktion infolge der Stilllegung des Werkes Neuss weiter zurückgegangen sein.

Kritik an Strompreisen

Trimet-Chef Schlüter blickt über die gegenwärtige konjunkturelle Schwächephase hinaus und spricht von einer „sehr massiven Wettbewerbsverzerrung durch die einseitig hohen Strompreise in Deutschland“. Er sieht Deutschland als Standort energieintensiver Industrien akut gefährdet. Als Beispiel für die schwierigen Rahmenbedingungen verweist er auf den Emissionshandel. Die in seiner Stromrechnung enthaltenen Kosten für CO₂-Zertifikate beziffert er auf 50 Mio. Euro. „Ab 2011 werden es 90 Mio. Euro sein und ab 2013 voraussichtlich 120 Mio. Euro.“ Zuletzt lag der Überschuss von Trimet bei 40 Mio. Euro. Nicht minder stark betroffen



Quelle: GDA

Produktionswerte der deutschen Aluminiumindustrie

von konjunkturellen Tief sind auch die Strangpresswerke. Deren Produktion blieb im Februar um etwa 40% hinter dem Vorjahreswert zurück.

Nach wie vor hoffen die Presswerke, diese Periode durch Kurzarbeit überbrücken zu können. Viele Unternehmen streben an, das Personal zu halten; die Schwierigkeiten der Personalbeschaffung in der Zeit der Vollbeschäftigung sind noch frisch im Gedächtnis. Ob und in welchem Ausmaß

dies allerdings gelingen kann, ist noch nicht abzusehen. Eines der kleineren Presswerke musste im April Entlassungen ankündigen.

Bei den Walzprodukten ging die Produktion um gut 26% zurück. Dieser Wert ist vor dem Hintergrund der Tatsache zu bewerten, dass bei den Flachprodukten die Steigerungsraten des Vorjahres relativ moderat ausgefallen waren. Dr.-Ing. Peter John

H+H im Jahre 2008: Bestes Ergebnis erzielt

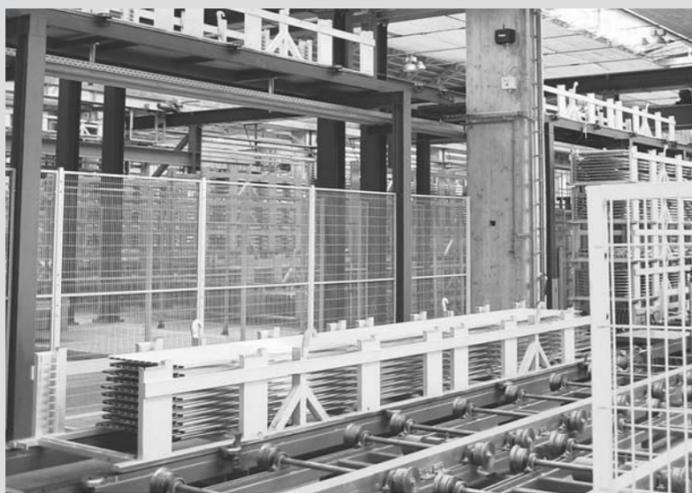


Foto: Herrmann+Hieber

H+H: auf Logistikautomatisierungs-Lösungen spezialisiert

Das auf Logistikautomatisierungs-Lösungen spezialisierte Unternehmen H+H Herrmann+Hieber GmbH in Denkendorf erwirtschaftete mit etwa 35 Beschäftigten im Geschäftsjahr 2008 einen Umsatz von 13 Mio. Euro. Das entspricht einem Pro-Kopf-Umsatz von etwa 370.000 Euro – deutlich mehr als der vom VDMA ausgewiesene Branchendurchschnitt.

Etwa 70% der betrieblichen Leistungen hat H+H im Geschäftsfeld „Schwere Lasten und Sonderanlagen“ erreicht, zu dem auch die Automatisierungslösungen in Strangpresswerken gehören. Das restliche Drittel entfällt auf das Arbeitsgebiet „Palettenfördertechnik“ und „Handhabungstechnik“, das die Transportautomatisierung und Lagertechnik in verschiedenen Branchen zusammenfasst.

Als Schwerpunkt der Aktivitäten von H+H hat sich mithin die Transportautomatisierung in Aluminium-Strangpresswerken entwickelt. Bisher wurden nahezu 50 Projekte bei 31 verschiedenen Kunden in Deutschland und im europäischen Ausland ausgeführt. Zu den Kunden gehören heute praktisch alle nam-

haften Adressen der Branche. Angesichts des wachsenden Stellenwertes solcher Logistiklösungen profitiert H+H heute als Technologieführer auf diesem speziellen Sektor von dem Zwang zur Rationalisierung, wie es in Denkendorf heißt.

Der Ausblick auf das Jahr 2009 ist infolge der weltweit angespannten konjunkturellen Situation und wegen der noch nicht bereinigten Finanzkrise schwierig. Mittelfristig ist das Unternehmen nach wie vor voll ausgelastet. Die Abteilungen Projektierung und Projektmanagement wurden unlängst sogar noch personell verstärkt.

Ob sich die gute Auslastung bis Ende des Jahres fortsetzen wird, bleibt abzuwarten, weil mehrere Kunden größere Vorhaben, die mit H+H umgesetzt werden, zeitlich entzerrt haben. Geschäftsführer Georg Konti kommentiert die Situation: „Wir möchten diese Phase mit unserer erprobten und leistungsfähigen Mannschaft überstehen. Eventuelle Freiräume werden wir für Qualifizierungsmaßnahmen nutzen. Am Ende der Talsohle wollen wir noch besser aufgestellt sein und durchstarten.“ (pj)

40% weniger Aufträge

Krise bei „Voerdal“ spitzt sich weiter zu

„Uns geht es, der allgemeinen Wirtschaftslage entsprechend, schlecht“, sagt Karlheinz Scherer, Pressesprecher der Voerder Hütte. Im Bereich der Elektrolyse fährt man nur noch halbe Kraft. Der Auftragseinbruch hat eine Größenordnung von 40 Prozent erreicht. Im gesamten Voerder Werk wird seit Wochen Kurzarbeit gefahren.

Der britische Investor Klesch & Company Ltd. hatte Anfang Februar die früher zu Corus gehörende Aluminiumsparte übernommen und einer Tochtergesellschaft übertragen, die im niederländischen Vlissingen eine Hütte be-

treibt. Im Zuge der Übernahme wurde aus „Corus Aluminium“ die „Voerde Aluminium GmbH“ – nicht der erste Besitzer- und Namenswechsel in der 40-jährigen Geschichte des Werkes, das als „Kaiser-Preußag-Aluminium“ (Kapal) begann und auch einmal „Hoogovens“ hieß.

Stromindustrie gefordert

Wie der neue Eigentümer mit den schwerwiegenden Problemen des Werkes umgehen wird, ist noch offen. Der Betriebsratsvorsitzende Werner Kresken sprach mit dem Bundesabgeordneten für den Kreis Kleve, CDU-Generalsekretär Ronald Pofalla, darüber, wie die

Standortnachteile für Hütten ausgeglichen werden können. Themen waren der Handel mit CO₂-Zertifikaten und die hohen Strompreise. Pofalla sagte zu, „gemeinsam mit der deutschen Stromindustrie nach Lösungen zu suchen“.

Motivierte Mitarbeiter

„Das würden wir sehr begrüßen“, reagierte jetzt Karlheinz Scherer. Allerdings hat gerade das Voerder Unternehmen mit Zusagen aus dem politischen Raum so seine Erfahrungen gemacht. Eine wirkliche Hilfe auf Zeit ist die Kurzarbeit, gerade auf die qualifizierte und hoch motivierte Belegschaft will man bei „Voerdal“ am allerwenigsten verzichten. (pj)

Novelis schließt Walzwerk in Wales

Novelis, der zur indischen Hindalco gehörende Weltmarktführer für Aluminium-Walzprodukte, hat in seinem Aluminiumwalzwerk in Rogerstone in Südwales angesichts eines gravierenden Auftragsrückgangs Ende April den Betrieb eingestellt. Von der Schließung

sind insgesamt 440 Arbeitsplätze betroffen. Alle Versuche des Unternehmens, das Betriebsmodell und die Kosten so anzupassen, dass sie dem Auftragsrückgang gerecht werden, sind nach Aussage von Arnaud de Weert, Präsident von Novelis Europe, fehlgeschlagen. Die bereits

eingegangenen Aufträge werden laut Novelis in Rogerstone zum Abschluss gebracht. Darüber hinaus werde man Kunden einzeln ansprechen, um zu erörtern, wie ihre Geschäfte innerhalb des europäischen Systems von Novelis in Zukunft abgewickelt werden. (pj)

Aluminiumguss verliert 2008 etwa 5%

Die Produktion der deutschen Nichteisen-Metallgießereien ist im Jahr 2008 nach einer langen Periode ununterbrochener Produktionsrekorde um 4% auf 982.000 Tonnen gesunken. Grund hierfür waren allein die letzten beiden Monate des Jahres. In den ersten zehn Monaten konnte noch ein deutliches Plus, insbesondere bei den Leichtmetallgieße-

reien realisiert werden. Etwa 80% der NE-Metallproduktion entfällt auf die Aluminiumgießereien, die 2008 einen Rückgang in der Fertigung um knapp 5% auf 789.000 Tonnen hinnehmen mussten. Dabei wurde für den Sandguss ein Rückgang um mehr als 2% auf 91.000 verbucht. Der Kokillenguss sank um knapp 7% auf 284.000 Tonnen.

Beim Druckguss fiel die Produktion um 4% auf 418.000 Tonnen. Ein Plus – wenngleich auch auf sehr niedrigem Niveau – konnte hingegen die Produktion von Magnesiumkomponenten vermelden. Die Produktion legte um knapp 3% auf ca. 30.000 Tonnen zu. Den größten Anteil hält auch hier das Druckgießverfahren mit 29.000 Tonnen. (pj)

Glas-Trends bei Interpane

Klimaschutz und Design

Die Bundesregierung erhöht die Mittel für energiesparendes Bauen und Modernisieren erheblich, die verschärfte EnEV tritt voraussichtlich im Herbst in Kraft. Sie sieht

vor allem vor, den Energieverbrauch für Heizung und Warmwasser in Neu- und Altbauten um 30% gegenüber dem bisherigen Standard zu senken.

Die Interpane Glas Industrie AG, Lauenförde, sieht sich mit der Entwicklung noch effektiverer Funktionsbeschichtungen und optimierter Dreifach-Verglasungen auch auf künftige Anforderun-

gen gut vorbereitet. Im Trend liegen energetisch verbesserte, getönte oder neutrale Sonnenschutzgläser ipasol für individuelle architektonische Lösungen sowie Verglasungen für die kunstvolle Gestaltung von Fassaden, die – kombiniert mit Beschichtungen für Wärmedämmung und Sonnenschutz – gleichzeitig auch energetische Funktionen erfüllen. Um den Energieverbrauch von Gebäuden weiter zu senken, gewinnen Dreifachverglasungen an Bedeutung.

„Green Building“ im Bereich anspruchsvoller Objektarchitektur, energiesparende Passiv- und Niedrigenergiehäuser im Neubau und die Gebäudemodernisierung wurden zu wichtigen Trends.

Interpane entwickelt seine Dreifach-Wärmedämmgläser, sogenannte „Superwärmgläser“, kontinuierlich weiter: So erreicht beispielsweise iplus 3CL bei einem sehr guten Wärmedämmwert (U_g -Wert) von bis zu $0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ (nach EN 673) einen Gesamtenergiedurchlassgrad (g-Wert) von 55% bei einer erhöhten Lichtdurchlässigkeit von 72% (nach EN 410).

Damit und durch die hohe Farbneutralität der Beschichtung eignet sich das Glas besonders für den Wohnungsbau und die Modernisierung, denn hier ist viel Tageslicht erwünscht. Langwellige Sonnenstrahlen passieren das Glas weitgehend ungehindert, um solare Energiegewinne – Wärme im Innenraum – zu erzielen. Der „Rückweg“ für die Heizwärme ist versperrt: Mit dem Einsatz spezieller Wärmefunktionsschichten im Dreischiebenaufbau wird durch die Verglasung nicht viel mehr Raumwärme nach außen abgegeben als durch eine übliche Außenwand – das spart extrem viel Heizenergie.

In diesem Kontext wurde auch die bewährte Warmglasreihe iplus E optimiert. Der g-Wert des Warmglases wurde beim Basisprodukt auf 62% erhöht.

Hohe Selektivität

Interpane nähert sich mit der neuesten Generation der ipasol-Produktpalette der Grenze des physikalisch Machbaren: Hoch-selektive Schichtsysteme, die sich aus bis zu zehn Einzelschichten zusammensetzen, reflektieren einen Großteil der langwelligen Sonnenstrahlung, während kurzwelliges Tageslicht so weit wie möglich durchgelassen wird. Die Hitze bleibt weitgehend draußen, aber nicht das Licht.

ipasol neutral 68/37 zeichnet sich beispielsweise durch eine besonders hohe Selektivität ($S \sim 1,84$) aus: Das Verhältnis von Lichtdurchlässigkeit (68% nach EN 410) zum Gesamtenergiedurchlassgrad (37% nach EN 410) ist für ein farbneutrales Produkt außerordentlich hoch. Auf maximale Sonnenschutzwirkung setzt ipasol platin 25/15 (g-Wert 15% nach EN 410). Trotzdem erzielt das Glas eine vergleichsweise hohe Lichtdurchlässigkeit (25% nach EN 410).

Farbig akzentuierte oder getönte Sonnenschutzverglasungen erleben vor allem im asiatischen und arabischen Raum ein Comeback. Die ipasol-Familie wurde deshalb mit den bright-Produkten um farbige und getönte Varianten (graue, klare, blaue, grüne und bronzefarbene Nuancen) erweitert, deren technische Werte ein breites Anwendungsspektrum erlauben. Beispielsweise bietet sich ipasol bright blue mit seiner blau schimmernden Optik und einem g-Wert von nur 21% für Gebäude mit großflächigen Glas-Fassaden an, in denen extreme Sonneneinstrahlung sonst zu hohen Kühlkosten führen würde. ipasol bright white hingegen erreicht einen g-Wert von 50% und eignet sich besser für Gebäude, in denen gemäßiger Sonnenschutz ausreicht.

Ein Gebäude wie eine Naturgewalt ist der „Tornado-Tower“ – neues Wahrzeichen der Wüstenmetropole Doha in Katar. Die außergewöhnliche Konstruktion aus einem rautenförmigen Stahlgerüst mit geschosshoher Verglasung beeindruckt durch Optik und Funktion. Vor der ganzjährig intensiven Sonneneinstrahlung schützt ein blaues Sonnenschutzglas ipasol mit einem g-Wert von 24% und einer Wärmedämmung von $1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ bei einer Lichtdurchlässigkeit von 38%. In der Eingangsfassade wurde ipasol neutral 70/39 eingesetzt: hohe Lichtdurchlässigkeit (66%) sowie niedriger Gesamtenergiedurchlassgrad (38%) und hohe Farbneutralität. (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 Grobfehn
Tel. 04943/91 00-0 · Fax 04943/91 00-20
info@schilling-gmbh.com · www.schilling-gmbh.com



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

Optimierter Schutz
vor flüssigem Aluminium:
Alu Proof®!

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

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

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



elumatec

[Sie haben Profil - wir bearbeiten es !]



Stabbearbeitungszentrum SBZ 151

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

Tremco illbruck übernimmt Karochemie

In Fortsetzung ihrer globalen Wachstumsstrategie hat die Tremco illbruck International GmbH die Übernahme der schweizerischen Karochemie AG angekündigt. Der führende Abdichtungsspezialist in der Schweiz und Liechtenstein mit Hauptsitz in Baar (CH) und einem weiteren Vertriebsbüro in Crissier (CH) erzielte 2008 einen Jahresumsatz von ca. 15,5 Mio. CHF. Ziel des Zusammenschlusses ist eine gestärkte Marktposition, von der neben beiden Unternehmen vor allem die Kunden profitie-

ren sollen. „Mit der Akquisition von Karochemie haben wir einen hervorragenden Partner für die Schweiz und Liechtenstein an unserer Seite, mit dessen Hilfe wir in der Lage sein werden, unsere Marktposition in diesen Regionen auszubauen“, erklärt Reiner Eisenhut, Vorsitzender der Geschäftsführung von Tremco illbruck International. „Karochemie verfügt über ein exzellentes Vertriebsnetzwerk und langjähriges Know-how im Bereich Abdichtung.“ Tremco illbruck ist ein führender Anbieter von

Abdichtungssystemen in den Bereichen Fenster, Fassade, Isolierverglasung und Brandschutz. Zusätzlich hat das Unternehmen Kompetenzen in den Segmenten Bautenschutz, Dach, Boden und beliefert den europäischen Markt mit hochwertigen Produkten unter eingetragenen Markennamen wie Tremco, illbruck, Perennator und Nullfire. Produktkompetenzentren in Deutschland, England, Frankreich und in den Niederlanden bilden länderübergreifend eine leistungsfähige Plattform für Innovationen in den verschiedenen Produktgruppen. Tremco illbruck International mit über 1000 Mitarbeitern in 19 Ländern ist Teil der Tremco Inc. (USA), einem Unternehmen der US-amerikanischen RPM Group. (red)



Foto: Tremco illbruck

Vorsitzender der Geschäftsführung: Reiner Eisenhut

DBL-Jahrestreffen in Stuttgart

Roter Teppich, Smoking und Abendkleid – die Atmosphäre vor und in der Ludwigsburger Reithalle erinnerte stark an die Verleihung des Oscars. Doch die Stars kamen diesmal nicht aus Hollywood – die gut gekleideten Besucher stammten alle aus den Reihen der DBL Deutsche Berufskleider-Leasing GmbH, Zirndorf.

Wie hoch ist die Grammatik der neuen Bundjacke aus der Kollektion Work-fashion? Welche Zertifizierung benötigt die Berufskleidung für einen Betrieb, der frische Lebensmittel verarbeitet? Wie verhindere ich das Aufkrepeln einer Naht? Diese und weitere Fragen standen im Mittelpunkt von Fortbildung und Erfahrungsaustausch, als sich die Servicekräfte des Innen- und Außendienstes aller 23 deutschen DBL-Vertragswerke in Stuttgart trafen.

Wachsender Erfolg funktioniert nur mit motivierten und geschulten Mitarbeitern. Darum lädt die Geschäftsführung der DBL alle Jahre wieder zum gemeinsamen Treffen. Rund 200 Mitarbeiter kamen zusammen, um neue Produkte, Dienstleistungen und Kollegen kennenzulernen. Markt- und Zielgruppenanalysen, Verkaufs- und Gewebeschulung, aber auch Neuerungen bei Sicherheits- und Hygienebestimmungen bildeten die Schwerpunkte.

Die Gastgeber wechseln. In diesem Jahr hatte die Textilservice Süd-West GmbH & Co. mit Sitz in Waiblingen-Bittenfeld für zwei Tage an den Neckar eingeladen. „Unsere Auftaktveranstaltungen sind ein Bekenntnis zur regionalen Struktur unserer Organisation und verdeutlichen die Vielseitigkeit, die Individualität und die Leistungsstärke unserer Mitgliedsbetriebe“, sagte Louis Serrado, Vorsitzender der DBL-Geschäftsführung. (ben)

Symposium LIMA in Chemnitz

Energieeffiziente Systeme durch Leichtbau und hochbeanspruchte Strukturbauteile – diese Themen stehen im Mittelpunkt des Symposiums LIMA am 10. Juni 2009 in der Messe Chemnitz. Namhafte Institute und Unternehmen zeigen in einer Sonderschau im Rahmen der Industriemesse SIT vom 10. bis 12. Juni neue Materialien, Bauteile, Komponenten und Prozesse, die Maschinen und Anlagen leichter und somit energieeffizienter machen. Die LIMA (Leichtbau im Maschinen- und Anlagenbau) gilt als eine neue Plattform für Entscheider und Anwender aus dem Maschinen-, Anlagen- und Windkraftwerksbau. Im Mittelpunkt stehen hierbei die Themen Materialleichtbau, Fertigungsleichtbau, Struktur- und Systemleichtbau sowie funktionsintegrativer Leichtbau. (red)

PR-Spezial

LaserCusing – die neue Dimension im Leichtbau



Besuchen Sie uns vom 23. bis 25. Juni auf der EuroLITE in Salzburg, Halle 2, Stand 2507.

Dosiertechnik

Dichten und Kleben wirtschaftlich ab
Stückzahl 1

Höchste Präzision und problemlose Reproduktion. Diese Eigenschaften bilden die Basis für die direkte Dosierung von Dichtungen und Klebeverbindungen auf kleine bis mittelgroße Bauteile. Ganz gleich, welche Stückzahl: Durch effiziente Arbeitsabläufe und modernste Technik stehen wir Ihnen bereits ab Stückzahl 1 zur Verfügung.

Weitere Informationen: www.sauerproduct.com



LaserCusing

Metallische Bauteile aus Edelstahl,
Aluminium und Titan

Stellen Sie sich vor, es wäre möglich, metallische Werkstücke aus dem Nichts entstehen zu lassen. Natürlich voll gebrauchstauglich. Einfach und schnell aus existierenden 3D-CAD-Dateien. Überzeugen Sie sich von der Wirtschaftlichkeit und Leistungsfähigkeit unseres LaserCusing-Verfahrens und entdecken Sie ungeahnte Möglichkeiten.

Weitere Informationen: www.sauerproduct.com

Ganz gleich, für welchen Bereich Sie sich interessieren: Wir sind für Sie da. Ob per Telefon unter (06071) 2070-100 oder per E-Mail unter info@sauerproduct.com: Unsere Spezialisten stehen Ihnen bei allen Fragen mit Rat und Tat zur Seite. Wir freuen uns auf Sie.

Im Unternehmensbereich sauer product der Sauer & Sohn KG, Dieburg, werden mit der generativen Herstellung von Teilen aus Leichtbauwerkstoffen neue Maßstäbe gesetzt.

Metallische Werkstücke direkt aus 3D-CAD-Daten

Die LaserCusing-Technologie erlaubt es, metallische Werkstücke sozusagen aus dem Nichts aufzubauen. Eine spezielle Laseranlage generiert das voll funktionsfähige Bauteil unmittelbar aus den 3D-CAD-Daten. Die Eigenschaften des Ausgangsmaterials bleiben dabei zu 100% erhalten. Die Werkstoffhersteller pulverisieren in einem speziellen Prozess die Originallegierungen. Das daraus entstandene Materialpulver stellt die Ausgangsbasis für den LaserCusing-Prozess dar.

Seit dem erstmaligen Einsatz dieser Technologie im Jahre 2002 wurde eine Vielzahl von Werkstoffen qualifiziert. Waren es zu Beginn Vergütungsstähle, Warmarbeitsstähle, Edelstahl und Kobalt-Chromstahl, liegt der Schwerpunkt seit Mitte 2008 auf der Qualifizierung von reaktiven Werkstoffen wie Aluminium und Titan. Grundsätzlich können alle Eisen- und NE-Metalle unter der Voraussetzung einer kommerziellen Nut-

zung von den Werkstoffherstellern in Pulverform hergestellt werden.

Ein Profi für komplexe Geometrien

Da die Bauteile im Gegensatz zu den herkömmlichen spanenden Bearbeitungsverfahren unmittelbar aus den 3D-CAD-Daten aufgebaut werden, eignet sich das LaserCusing besonders für Werkstücke mit komplexer Geometrie. Aus der Erfahrung heraus ist dieses Verfahren bei vielen Bauteilen auch in Kombination mit konventionellen Fertigungstechnologien zu sehen.

Die Prozessingenieure bei sauer product entscheiden in Abhängigkeit von den geforderten Bauteiltoleranzen, ob und wenn ja, welche Geometriebereiche durch zusätzliche Bearbeitungsschritte veredelt werden müssen. Ein Beispiel dafür sind hochglänzende Oberflächen. Hier wird das Bauteil mit Aufmaß gefertigt, anschließend spanend bearbeitet und poliert.

Ein weiterer entscheidender Vorteil dieser Technologie besteht in der Möglichkeit, auf vorgefertigten Grundkörpern aufzubauen zu können. In diesem Fall können beispielsweise verschlissene Bereiche eines Bauteils neu und damit generativ erstellt werden, ohne das Bauteil verschrotten bzw. vollständig neu erstellen zu müssen.



Düsenblech

Durch die spezielle Prozessführung ist es gerade für die Leichtbauwerkstoffe Aluminium und Titan möglich, sehr dünne Wandstärken zu erstellen. Ausreichende Festigkeiten erzielt man beispielsweise durch den Aufbau von Wabenstrukturen im inneren oder äußeren Bereich der Teile. Hier sind Wandstärken von 0,15 mm möglich. Damit eignet sich das LaserCusing ideal zur Herstellung von Blechteilen. Gerade die Entwickler von komplexen Bauteilen wissen um die Problematik, bereits in der frühen Phase des Entwicklungsprozesses auf funktionsfähige Bauteile zugreifen zu können.

Das schichtaufbauende Verfahren eignet sich darüber hinaus hervorragend zur Herstellung von stark oder vollständig ausgehöhlten Teilen. Nach der Anfertigung

der Bauteile kann das nicht umgeschmolzene Pulver sehr einfach aus den Bauteilen entfernt werden. Bei vollständig geschlossenen Bauteilen kann dies über eine Hilfsöffnung geschehen.

Das Wissen im Umgang mit Aluminium basiert bei sauer product auf langjähriger Erfahrung in der Herstellung von Aluminiumbauteilen auf Basis von Halbzeugen bzw. Gussrohlingen. Hier werden Aluminium-Bauteile bis zu 2000 x 2000 x 1000 mm bearbeitet.

Zur Beantwortung Ihrer Fragen steht Ihnen das Team von sauer product während der EuroLITE in Salzburg gerne persönlich zur Verfügung.



Sauer & Sohn KG
sauer product
Frankfurter Str. 73
64807 Dieburg

Tel.: 06071 - 2070-100
Fax: 06071 - 2070-190
E-Mail: info@sauerproduct.com
Internet: www.sauerproduct.com

Siegreich mit Alurecycling

Kommunen für Meisterleistungen geehrt

Zur exklusiven Runde der bereits 24 Sieger im Prix-Alurecycling stoßen drei weitere hinzu: die Städte Renens VD und St. Gallen sowie die Luzerner Gemeinde Reiden. Eins haben alle Gewinner des Wettbewerbes gemeinsam – sie sind ein Jahr lang stolze Schweizer Meister im Alusammeln.

Jedes Jahr vergibt die IGORA den Prix Alurecycling an Städte oder Gemeinden, die rund ums Sammeln von Aluminium besonders aktiv waren. Bereits zum 9. Mal fand die Preisverleihung statt, diesmal in Thun, einer Siebergemeinde aus dem Jahr 2002. Stolz durften Vertreter aus Renens, St. Gallen und Reiden den

begehrten Wanderpokal entgegennehmen: zum einen für ein größeres Litteringbewusstsein und zum anderen für modernere Sammelstellen.

Moderne Sammelstelle

Nach einem Recycling-Check 2006 realisierte die Stadt Renens gemeinsam mit Lausanne eine topmoderne Sammelstelle. Außerdem stehen an stark frequentierten Plätzen 18 neue Aludosen-Sammelbehälter, sodass die eher spärliche Sammelmenge von nur sechs Tonnen Aluverpackungen nun in die Höhe klettern kann.

Auf breite Information und Aufklärung setzt man in St. Gallen, wo das Alu- und Weißblechsammeln mit 138 Tonnen im Jahr sehr gut klappt. Littering ist hier das Problem, das man am Schopfen will. Der kontinuierliche Einsatz von Anti-Littering-Botschaftern der IG saubere Umwelt soll dafür sorgen, dass recycelbare Wertstoffe nicht achtlos weggeworfen werden. Die Reidener reorganisierten im Zuge der Gemeindefu-

sion und ebenfalls mit Hilfe von Recycling-Checks das gesamte Entsorgungssystem. Vom Erfolg der neu gestalteten Sammelstellen wurde Reiden regelrecht überrollt, alleine an Aluminium und Weißblech kamen bereits sieben Tonnen zusammen. Zudem wird Mitte des Jahres die Wertstoffsammlung an einen benachbarten Muldenservice ausgelagert.

Seit 20 Jahren

Die IGORA-Genossenschaft ist dafür verantwortlich, dass das Sammel- und Recyclingsystem für leere Aluminiumverpackungen tadellos funktioniert. Das macht sie bereits seit 20 Jahren. Was 1989 mit dem Aufbau eines einzigartigen Sammelsystems begann, hat sich inzwischen zu einem regelrechten Sammelsport entwickelt. Heute gelangen bereits neun von zehn Aludosen ins Recycling. Bei den Schalen aus Aluminium sind es 80%, bei Tuben und Kaffee kapseln liegt die Sammelquote bei über 50%. (red)

Sogar Zentrieren kann „cool“ sein



Neu in der CrazyDrill-Linie: der Zentrierbohrer Twicenter

Zentrieren muss einfach sein. Dass auch hier noch „Erfinderpotenzial“ besteht, zeigt die neueste Entwicklung von Mikron Tool SA Agno: Nach der Devise, dass nur echte Neuheiten ins CrazyDrill-Programm aufgenommen werden, hat der Schweizer Werkzeugspezialist einen neuartigen Zentrierbohrer entwickelt, speziell ausgerichtet auf anspruchsvolle Kunden. Einzigartig ist er gleich in doppelter Hinsicht, daher auch sein Name: CrazyDrill Twicenter.

Zwei Kühlkanäle bringen das Schmiermittel direkt dorthin, wo es gebraucht wird, nämlich an die Spitze. Die Innenkühlung ist dann ein Vorteil, wenn eine Maschine für solche Bearbeitungen eingerichtet ist und deshalb keine äußere Kühlmittelzufuhr vorsieht. Auch beim Bohren – und damit beim Zentrieren – an schwer zugänglichen Orten ist die Kühlung von außen oft schwierig, nur eine präzise innere Zuführung des Kühl-

mittels löst das Problem. Pflicht ist die Verwendung der Innenkühlung jedoch keineswegs. Ein erstklassiger Zentrierbohrer bleibt der Twicenter nach Unternehmensangaben auch bei „konventionellem“ Einsatz.

Zweiter Pluspunkt: Eine doppelte Spitze sorgt für mehr Stabilität. Bei zwei Modellen ist der Spitzenwinkel von 130° kombiniert mit einer zweiten Stufe, die im selben Bohrgang eine Fase von 60° oder 90° anbringt. Beim dritten Modell ist die Stabilität gegeben durch den Winkel von 120°, eine Verstärkung erübrigt sich hier.

Die Durchmesser sind auf das bestehende Programm der CrazyDrill-Linie abgestimmt und ab Lager erhältlich von 0,3 bis 6 mm. Die dem einzelnen Zentrierer angepasste Beschichtung erhöht seine Lebensdauer und macht aus ihm ein rundum wertvolles und „cooles“ Werkzeug. (red)

Einfach- oder Mehrfachspannen mit easygrip

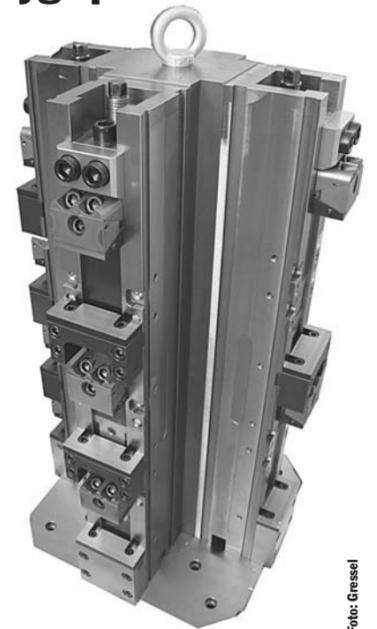


Foto: Gressel

Mehrfach-Spannvorrichtung

Das modular aufgebaute Universal-Werkstück-Spannsystem easygrip des Schweizer Herstellers Gressel eignet sich zum einfachen und präzisen Mehrfachspannen im weiten Spannbereich bis maximal 545 mm. In der Praxis können damit wahlweise ein bis vier Werkstücke fixiert und gespannt werden. Die nötige Anzahl der Spannstellen wird dafür auf dem easygrip-Basiskörper installiert. Dies geschieht durch einfaches Aufsetzen von Spannblöcken, die wiederum mit einem breiten Spannbackensortiment bestückt werden können.

Mit verkeilten Festanschlagbacken und somit klar definiertem Nullpunkt werden die Spannbacken durch eine zentrale Schnellverstellung (0 bis 105 mm) verschoben. Mittels Kurbeltrieb ist der Spannbereich der bis zu vier Spannstellen einstellbar. Aufgrund der Kapselung entfällt ein Reinigungsaufwand für die Anlage.

Der schnelle und einfache Aufbau eines optimal auf die jeweiligen Werkstücke abgestimmten easygrip-Spannsystems zeigt seine Vorzüge auch dann, wenn eine oder mehrere easygrip-Einheiten auf eine Grundpalette oder auf einen Spannwürfel bzw. Spannturm installiert werden. Damit lassen sich viele Gleichteile, aber auch unterschiedliche Werkstücke, paarweise zu bearbeitende Teile sowie ganze Werkstück-Familien schnell, re-

produzierbar präzise und positionssicher fixieren und spannen. Praxisversuche mit ungeschultem Personal zeigten, dass ein 4-seitiger Spannturm mit insgesamt 16 Spannstellen in nur fünf Minuten auf ein neues Werkstück umgestellt werden kann und dadurch die Rüstzeiten maximal reduziert werden. (sn)

Neue Strangpressanlage für Reinach

Mit einem Investitionsvolumen von zwölf Mio. CHF hat Alu Menziken innerhalb von nur vier Monaten am Produktionsstandort Reinach eine neue Strangpresse P1602 eingerichtet. Entstanden ist ein Lager für Aluminium-Stangen bis 8 m in Bewegung, verbunden mit einem gasbeheizten Stangenofen. Ferner gehört dazu eine 16-MN-Presse einschließlich Container für 750 mm lange Bolzen mit Auslaufängen bis 46 m inklusive verfahrbarer Säge und Doppelpuller. Die Presslinie umfasst einen rund 40 m langen Kühltisch und eine vollautomatische Anbindung der beladenen Skips an das werksinterne Logistiksystem. Außerdem wurden mehr als 1400 Werkzeugsätze mechanisch an die Bedingungen der neuen Presslinie angepasst.

Derart ausgerüstet, bietet die neue Strangpresse mehr Flexibilität beim Puffern, Transportieren und Warmausla-

gern von Profilen. Die Abläufe zwischen Bolzenofen und Säge, Bolzenmanipulator und Bolzenlader sowie Presse und Puller erfolgen vollautomatisch. Kühlung, Auslauftisch und Reckbank arbeiten auf Knopfdruck per Computersteuerung. Auch die Legierungen der 3000-Gruppe, die zum Kleben neigen, wurden erfolgreich auf die neue Presse eingestellt.

Das Produktionsprogramm umfasst u.a. Profile mit komplexen Querschnitten und anspruchsvollen Toleranzen: Linearführungen, Pneumatikprofile sowie Rohre. Die doppelte Auslaufänge in Verbindung mit einer leistungsstarken Kühlstrecke ermöglicht das Sägen in der Stoppmarke (Ausbringensverbesserung), hohe Auspressgeschwindigkeit (keine Einschränkung durch „fliegende Säge“) und das Kühlen der gesamten Stranglänge unter gleichen Bedingungen. (red)

Verladen von schwerem Gerät leicht gemacht

„Lösungen, die tragen“ bietet die Firma Mauderer Alutechnik GmbH aus Lindenberg/Allgäu zur Verladung von schweren Geräten und kleinen Fahrzeugen. Für unterschiedliche Bereiche werden Auffahrampen zur Überwindung von Höhenunterschieden und zur Überbrückung eingesetzt. Die Anforderungen der Benutzer sind dabei meistens gleich: hohe Tragkraft bei möglichst geringem Rampengewicht, da die Rampen von einer Person leicht zu bedienen sein müssen. Außerdem müssen die Auffahrampen leicht zu verstauen sein.

Das „Superleicht-Programm“ von Mauderer erfüllt all diese Anforderungen. Serienmäßig enthält es Längen bis zu vier Metern und Tragkräfte bis zu zwei Tonnen. Alle Rampen werden auch klappbar angeboten. Seit Kurzem wartet Mauderer mit einer Produktinnovation

bei seinen Superleicht-Auffahrampen auf. Wie sich in der Praxis erwiesen hat, beschädigen die meisten Rampen bei der Verladung die Stoßstange oder die Kunststoffverkleidung der Transportfahrzeuge. Für dieses Problem hat Mauderer eine Lösung gefunden. Dank eines verlängerten Auflagers (Länge ca. 230 mm) können sämtliche gängigen Transportfahrzeuge (Sprinter, Transit etc.) in den kritischen Bereichen überbrückt werden, sodass es zu keinen Beschädigungen des Fahrzeuges mehr kommt. Als platzsparende Alternative offeriert das aluminiumverarbeitende Unternehmen jetzt auch ein umfangreiches Programm an klappbaren Verladeschienen. Dank stabiler Aluminium-Plus-Scharniere in der Mitte der Auffahrampen wird die Gesamtlänge um die Hälfte reduziert. (red)

ABWASSERAUFBEREITUNG

LOFT

Kosten senken mit
VERDAMPFER-TECHNIK

LOFT-DESTIMAT[®] Verfahren

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

Herkömmliche, andere Verfahren

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

Vorteile der LOFT

Verdampfer-Technik:

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

LOFT Anlagenbau und Beratung GmbH
Bahnhofstraße 30
72138 Kirchentellinsfurt
Fon 071 21 / 96 83 - 0
Fax 071 21 / 96 83 - 60
info@loft-gmbh.de
www.loft-gmbh.de

Eine Erfolgsgeschichte vom Hochrhein

AFK Alufinish: Qualität erleben



Foto: AFK

Vertikalbeschichtungsanlage der AFK

Mit dem Erwerb des Gewerbeanschlusses einer ehemaligen Zwrnerei und der Gründung eines Aluminiumvertriebs mit Pulverbeschichtung erschuf Hans Krämer 1982 die Keimzelle der heutigen AFK Alufinish GmbH in Wutöschingen-Horheim. Eine Erfolgsgeschichte nahm ihren Lauf.

In mehr als 27 Jahren entwickelte sich ein angesehenes Pulverbeschichtungsunternehmen, das sich mit der Oberflächenveredelung von Aluminium und Stahl befasst. Das erweiterte Kerngeschäft beinhaltet den Profilverbund, Folierung, Antidröhn-Beschichtung, Lagerhaltung, Kommissionierung, Logistik sowie im Rahmen eines Netzwerkverbundes Eloxal/Voranodisation und diverse Sonderbearbeitungen.

Die stetige Aufwärtsentwicklung zeichnet sich auch nach der Übernahme im Jahr 2007 durch die Stobag Holding mit Sitz in der Schweiz längerfristig ab. Man bleibt selbstständig mit eigener Plan- und Budgetverantwortung.

Beste Qualifikationen

Die 110 Mitarbeiter erfüllen mit hohem Einsatzwillen und bei bester Qualifikation die Anforderungen der Kunden in den drei Abteilungen des Hauses:

- zwei Vertikalbeschichtungsanlagen,
- drei Horizontalbeschichtungsanlagen,
- Sonderbearbeitungen.

Jährlich werden vier Millionen Quadratmeter beschichtet, das sind rund 10.000 Tonnen Profile und Bleche aus Aluminium und Stahl.

Resultierend aus den Anforderungen der unterschiedlichsten Märkte, stehen für AFK die Wünsche der Kunden an erster Stelle. Den Qualitätsstandards wird höchste Priorität eingeräumt. Nicht nur die Zertifizierung nach DIN EN ISO 9001:2000, sondern auch die Mitgliedschaften in den Gütegemeinschaften und Verbänden

- GSB International, Gütegemeinschaft für die Stückbeschichtung von Aluminium,
- QUALICOAT,
- VOA und
- Aluminiumforum Hochrhein unterstützen dieses Bestreben.

Als eines der ersten Beschichtungsunternehmen in Europa verdiente sich AFK die Zertifizierung als Premiumbeschichter der GSB International im Jahr 2007.

Umweltbewusstsein

Sehr viel Wert wird auf den Umweltschutz gelegt. So werden nach umfang-

reichen Investitionen alle Abwässer über eine moderne Vakuumverdampferanlage destilliert und entsorgt. Berücksichtigt man zudem die Installation einer Abscheideanlage für die sonstigen Abwässer, kann dem Unternehmen hohes Umweltbewusstsein attestiert werden. Im Bereich Lärm- und Abgasemissionen wurden sehr große Anstrengungen unternommen, um die Belastung der Mitarbeiter und der umliegenden Anwohner zu verringern. Die Hubgeräte und Gabelstapler wurden alle durch Elektrogeräte oder lärm- und abgasreduzierte Dieselstapler mit Rußfiltern ersetzt.

Nächstes Projekt ist die Umstellung der Vorbehandlung auf eine chromfreie Konversionsschicht. Mit diesem Schritt wird in allen Unternehmensbereichen der neueste Stand der Umwelttechnik erreicht sein.

Eine raumintensive Lagerhaltung unveredelter und veredelter Kundenteile, die kürzeste Lieferfristen gewährleistet, eine hochmoderne Verpackungsstraße – auch für kleinste Profilgeometrien – und ein eigener, höchst flexibler Fuhrpark runden das umfassende Serviceangebot ab.

Großer Kundenkreis

So weitet sich der Kundenkreis des Unternehmens immer mehr aus. Aluminium-Presswerke, Hersteller und Vertriebsorganisationen von Aluminiumsystemen für den Architekturbereich zählen ebenso dazu wie Automobil- und Fahrzeugbau sowie Wohnmobilerhersteller, Messebau- und Innenausstatter. Zudem gehören zum Kundenkreis Anbieter von Sonnenschutzsystemen, Wintergarten-Produzenten sowie viele kleine und mittlere Metallbaufirmen. (red)

alkon
INNOVATION IN ALUMINIUM

KONSTRUKTIONSTEILE AUS ALUMINIUM

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

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

Farbe in die Welt der PROFILE...

AFK
PULVERBESCHICHTUNG VON METALLEN

MIT UNS ERLEBEN SIE QUALITÄT!

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

Die edle Oberfläche...

...fürchtet weder Licht noch Schatten!
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

aluminium forum
HOCHRHEIN

Ins Profil & in die Vollen

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

Alles am Hochrhein. In der Aluminiumregion.

Fon 07751 862603 • www.aluminiumforum-hochrhein.de

AWW
WUTÖSCHINGEN
Wir leben Aluminium

Immer ein offenes Ohr für die Wünsche unserer Kunden

- Butzen
- Systemkomponenten
- Profile

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

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

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

schnell

MACK
ALUSYSTEME

wir können Alu besser

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

Aluminium-Druckguss-Schieber für Legierungen + Toleranzen

€ 30,-
+ MwSt.

zu bestellen unter:
www.boha-hor.de

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

€ 30,-
+ MwSt.

zu bestellen unter:
www.boha-hor.de

ABKANT PROFILE

Abkantprofile und geschnittene Bleche für alle Industriezweige, bis 5000 x 3 mm, aus allen Metallen.

Stanz- und Nibbelarbeiten auf Trumatic CNC 500 Rotation.

Fertigung von Radiusblechen auf 4 Walzen Rundbiegemaschine 3000 mm lang.

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

R-B-B Aluminium
PROFILTECHNIK

Qualität
Kontinuität
Zuverlässigkeit

Komplettmanagement rund um das Aluminiumprofil!

Systemprofile

- Aluminiumfensterbänke FBS 40/25
- WDVS-Gleitendstücke RAG² 40/25
- Zubehör FBS 40/25
- Regenschutzschienen RG/ TRG
- Bodenschwellen BS
- Flügelabdeckprofile FAP
- Glasthalteprofile GHL
- 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

RAG²
Die 2. Generation - Jetzt noch besser!

neu!

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

bug **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

bug **BUG-Alutechnik GmbH**
Bergstraße 17, 88267 Vogt
Telefon 075 29/999-0, Fax 999-271

www.bug.de

Wirtschaftliches Bearbeiten von Strangpresswerkzeugen

Strömungsschleifen senkt Kosten

Die ständig wachsenden Anforderungen an hochwertige Aluminiumprofile – u.a. preiswertere Produkte bei gleicher oder sogar verbesserter Qualität zu produzieren –, zwingen den Strangpressbetrieb dazu, das Verfahren zu optimieren und Kosten zu senken. Dies erfordert Werkzeuge, die höheren Belastungen gewachsen sind, längere Standzeiten erreichen und eine hohe Oberflächengüte bieten.

Die Werkzeuge müssen in manueller Präzisionsarbeit von qualifizierten Fachleuten korrigiert und poliert werden. Eine weitere Optimierung durch das Strömungsschleifen ist ein strömungsdynamisches Verrunden der Kanten. Diese weitgehend manuellen und zeitintensiven Arbeiten führen zur Verteuerung der Werkzeugkosten.

Die Vorteile

Nicht zuletzt ist diese Handarbeit stets starken Qualitätsschwankungen unterworfen und insbesondere bei Mehrstrangprofilen nicht reproduzierbar. Hohlkammerwerkzeuge können gemeinsam in einem Arbeitsgang bearbeitet werden, und bei Profilen mit unterschiedlich großen Wandstärken wird der gesamte Bereich gleichmäßig geschliffen.

Die Vorteile des von Micro Technica Technologies gefertigten und vertriebenen Verfahrens Strömungsschleifen sind:

- Qualitätsverbesserungen beim Endprodukt, dem Aluminiumprofil;
- erhebliche Kostenreduzierungen im gesamten Prozess;
- reproduzierbare Ergebnisse und damit gleichbleibende Qualität;
- Erhöhung der Standzeit von Werkzeugen;
- Steigerung der Pressmenge;
- weniger Ausschuss.

Die MicroStream-Maschine hat zwei Hauptfunktionen: das Klemmen der Strangpresswerkzeuge sowie das gleichmäßige Strömen des Schleifmittels durch die Profilleometrie. Durch Klemmen der Spannvorrichtung entsteht ein geschlossenes System, in dem das Schleifmittel (STREAMER) durch das eingespannte Profilwerkzeug auf- und abgedrückt wird.

Ein Schleifmittel-Heiz-/Kühlsystem mit thermostatischer Temperaturregelung gewährleistet eine konstante Viskosität des Schleifmittels während der gesamten Bearbeitungszeit und somit Reproduzierbarkeit. Die Maschine regelt über



Polymere Kunststoffmasse: das Schleifmedium STREAMER

eine Prozesssteuerung eigenständig weitere wichtige Parameter wie z.B. die Strömungsgeschwindigkeit, Temperatur des Mediums oder Bearbeitungsdauer.

„Flüssige Feile“

Neben der Maschine ist das Schleifmedium STREAMER das zweite und nicht minder wichtige Element. Es ist eine polymere Kunststoffmasse, in verschiedenen Viskositäten lieferbar, die mit Schleifmitteln durchsetzt wie eine „flüssige Feile“ wirkt. Neben der Vielzahl der verschiedenen Grundviskositäten stellt Micro Technica, Kornwestheim, ein spezielles Medium für Aluminiumwerkzeuge her.

Hochviskose Mediumsorten wirken wie eine relativ elastische, in sich homogene Masse und erlauben während der Bearbeitung höchste Materialabtragraten pro Durchflusszyklus. Entsprechend niedrigere Viskositäten sind ebenfalls verfügbar, sodass durch die sehr hohen Fließfähigkeiten auch kleinste Schlitz- und Öffnungen (bis 0,2 mm) bearbeitet werden können.

Die am häufigsten eingesetzten Schleifmittel sind Siliziumkarbid, Aluminiumoxyd oder auch Borkarbid-Korn. In anderen Branchen wie z.B. Hartmetall wird auch Diamantkorn eingesetzt. Entsprechend den Anforderungen an das Werkzeug und dem gewünschten Resultat unterscheidet man zwischen erodierten Oberflächen in Neuwerkzeugen und bereits im Einsatz gewesenen Werkzeugen. Je nach Anforderung wird der STREAMER dann speziell ausgewählt,

und die Maschinenparameter werden entsprechend eingestellt.

Absolut stressfrei

Normalerweise verwendet man für Neuwerkzeuge geringfügig gröberes Korn, da dieses aggressiver wirkt und häufigere Zyklenzahlen (Zyklus = Auf- und Abbewegung) erlaubt. So ein Werkzeug wird in der Regel mit einem Rz-Wert von ca. 8 bis 18 µm angeliefert. Nach ungefähr zehn bis zwölf Minuten ist es vollständig bearbeitet und weist Oberflächenrauigkeitswerte von Ra 0,2 µm und Rz um 1 µm auf. In der kurzen Bearbeitungszeit und der Gewähr, dass im Profil an allen Stellen identische Rautiefenwerte entstehen, hat das MicroStream-Strömungsschleifen die gesamte Grau-/Schmelzschicht abgetragen und Fissuren entfernt. Die Bearbeitung der Oberflächen erfolgt nach Firmenangaben absolut „stressfrei“.

Rautiefe unter 1 µm

Die Bearbeitung bzw. Korrektur von gebrauchten Werkzeugen läuft in der Handhabung ähnlich ab, jedoch beträgt die Grundrautiefe meist ca. Rz 2-3 µm. Nach einer Bearbeitungszeit von ca. 1-3 Minuten ist ein Werkzeug mit einer Rautiefe von Ra 0,1 µm und Rz deutlich unter 1 µm bearbeitet. Unabhängig von der Größe und der Form der Profile gelten die hier angegebenen Werte. In Abhängigkeit der Werkzeugabmessungen und der Wahl der eingesetzten Maschinen-Größe können Matrizen mit Einstrang und Mehrstrang bearbeitet werden. (red)

Hochgeschwindigkeitssägen von Aluminium

Mit KASTotec stellt der Sägenspezialist Kasto, Achern-Gamshurst, einen leistungsfähigen Metallbandsägeautomaten für das Hochgeschwindigkeitsschneiden von Aluminium und Leichtmetallen zur Verfügung. Herzstück ist die schwingungsoptimierte Sägeeinheit, die als Mineralguss-Verbundkonstruktion ausgeführt ist, um durch das bessere dynamische Verhalten der Maschine eine größere Laufruhe, höhere Schnittleistung und/oder längere Bandstandzeiten zu erreichen. Vorteilhaft für die Stabilität sind auch die robuste beidseitige Lagerung des Antriebs- und Bandlauftrades und die präzise Zwei-Säulen-Führung des Sägeoberteils mit wartungsarmen

Linearführungssystemen. Für die Hochgeschwindigkeitsbearbeitung wurde die Baureihe in den Größen AM 4 und AM 5 mit Arbeitsbereich 430 x 530 mm bzw. 530 x 630 mm für Bandgeschwindigkeiten bis 1500 m/min ausgelegt.

Aus Sicherheitsgründen ist der gesamte Arbeitsbereich abgeschottet. Für eine exakte Vorschub-Bewegung ist die Alu-Maschine wie die gesamte Baureihe mit einem System ausgestattet, das über ein präzises hydraulisches Proportionalventil gesteuert wird.

Vorteilhaft zum Schutz der empfindlichen Werkzeugzähne ist die in die automatische Vorschubsteuerung integrierte Anschnitt- und Austrittssteuerung, so-

dass das Sägeband mit reduzierten Werten in das Werkstück einsägt, bis die Zähne im Material geführt sind. Beim Aussägen wird auf den letzten Millimetern der Vorschub reduziert, um ein sanfteres Durchsägen zu erreichen. Zur Steuerung der Maschine kommt BasicControl zum Einsatz. Sie verfügt nach Firmenangaben über einen Auftragspeicher zur Eingabe von 98 Längen/Stückzahl-Kombinationen.

Aufgrund der hohen Zerspanungsvolumina beim Aluminium-Sägen ist die zuverlässige Entsorgung des großen, ständig anfallenden Späne-Volumens wichtig. Hierzu säubern zwei Räumbürsten das Sägeband von Spänen. (red)

MaxiMill-270-Fräser von Ceratizit im Einsatz

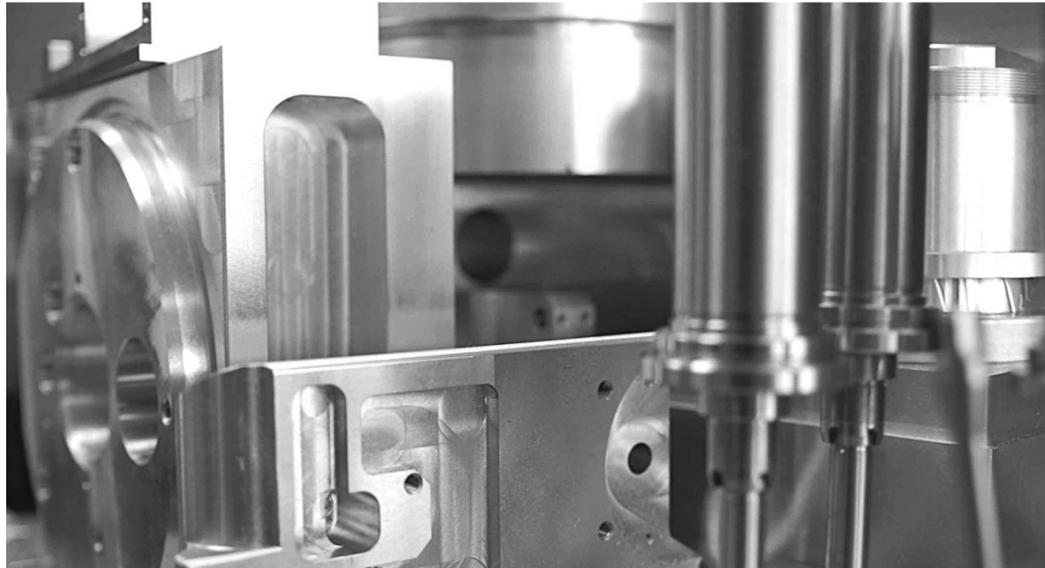
Hochwertige Prototypenzerspanung mit der bewährten „Königsplatte“

Wenn alles schnell gehen muss und 80% der Produkte aus Aluminium sind, braucht man einen zuverlässigen Werkzeugpartner. Die Mitarbeiter von Elcon Gerätebau aus Kroatien kennen diese Situation nur zu gut und verlassen sich auf den Hartmetallexperten Ceratizit, wenn es um hochwertige Zerspanungswerkzeuge geht.

Produktionsleiter Mirko Cutic antwortet auf die Frage, wieso man sich für diese Werkzeuge entschieden habe: „Das war ganz einfach: Ceratizit hat den besten Ruf im Bereich der Aluminiumzerspanung. Da 80% unserer Produkte aus Aluminium sind, war die Entscheidung schnell getroffen.“

Die Elcon-Mitarbeiter setzen seit Jahren Fräser der Reihe MaxiMill 270 für die grobe und mittlere Zerspanung von unterschiedlichen Aluminiumlegierungen ein, kombiniert mit der nach Ansicht von Elcon „Königsplatte“ SDHT 0903AEFN-27P H216T.

Rijeka an der Kroatischen Küste. Fast idyllisch versteckt hinter eine Wohnsiedlung befindet sich das Unternehmen Elcon Gerätebau. Es ist spezialisiert auf die Fertigung von Kleinserien. Vor allem



Hochkomplexe Teile aus Aluminium: das Spezialgebiet von Elcon

hochkomplexe Leichtbauteile sind nach Firmenangaben sehr gefragt, etwa Teile für Gehäuse von professionellen Filmkameras oder Komponenten für High-end-Mikroskope und für Präzisionsmessgeräte. Ein zweites Standbein von Elcon

Gerätebau ist die Herstellung von Prototypen. Husein Zlibanovic, Geschäftsführer von Elcon: „In der Entwicklungsphase und bevor ein Produkt in die Serienfertigung geht, beauftragen uns viele Unternehmen mit der Entwicklung des Pro-

totypenkonzpts. Wir erhalten eine Zeichnung oder sogar nur eine Skizze, die wir zuerst optimieren. Dann entwickeln wir die optimale Zerspanungsstrategie und produzieren die Teile für die Prototypenfertigung. So haben wir

im Moment einen Auftrag von KTM für den X-BOW. Hiervon werden etwa 130 Prototypen gebaut und wir produzieren bestimmte Teile für die Aufhängung.“ Der X-BOW ist übrigens das erste Auto der österreichischen Motorradschmiede KTM und gleich ein radikaler Leichtgewicht-Sportwagen mit 240 PS bei nur 790 Kilo Gewicht.

Bei Elcon hat man ein besonderes Gespür für Zeit entwickelt. Produktionsleiter Cutic: „Wenn man nur ein paar Tage hat für Zeichnung, Programmierung, Versuche und Produktion, dann wird Zeit tatsächlich zum Hauptthema. Zeit ist für uns buchstäblich Geld – Maschinenstillstand ist Umsatz, der verloren geht. Wir schätzen deswegen die Professionalität von Niteh, der Ceratizit-Vertretung für Kroatien, sehr. So unterhält Niteh in Karlovac zum Beispiel ein eigenes Lager für uns. Das garantiert, dass uns innerhalb kürzester Zeit Werkzeuge zur Verfügung stehen.“

Elcon wurde 1993 gegründet. Geschäftsführer Zlibanovic: „Ich habe in einer kleinen Garage angefangen. Aber die war bald zu klein und wir mussten umziehen. Die Geschäftsidee, sich nur auf Kleinserien und Prototypen zu fokussieren, kam sehr gut an. Im Moment verfügen wir über 30 CNC-Maschinen, darunter sechs Fünf-Achs-Maschinen und zehn Drehzentren. Wir hätten auf dem Gelände noch Platz, um die Produktion zu erweitern.“

Ceratizit S.A. – 2002 hervorgegangen aus der Fusion der Unternehmen Cerametal und Plansee Tizit – gilt als Pionier und Global Player für anspruchsvolle Hartstofflösungen. (red)

Oberflächenschutzfolien immer stärker gefragt



Foto: FFT Tape Solutions GmbH

FFT: der Experte für vielfältige Schutzfolien

Seit zehn Jahren berät die FFT Tape Solution GmbH, Salzburg, Unternehmen aus der metallverarbeitenden Industrie bei der Wahl und der Verarbeitung von Schutzfolien. Dabei handelt es sich nicht nur um Transport- und Montageschutzfolien, die für Alu- und Edelstahlprofile sowie -bleche verwendet werden: „Ein Großteil unserer Kunden sind Zulieferbetriebe der Automobil-, Hausgeräte- und Maschinenbauindustrie“, erklärt FFT-Geschäftsführer Martin Opitz.

FFT führt Produktqualitäten von namhaften Herstellern wie Nitto Denko und Novacel, die bei der Entwicklung von Oberflächenschutzfolien eng mit den Stahlerzeugern zusammen arbeiten. „So sind wir in der Lage, Produkte anzubieten, die bereits eingehend getestet wurden“, versichert Opitz.

Neben den strukturellen Unterschieden von Metalloberflächen, die von grob bis

hin zu hochglänzend reichen können, stellt insbesondere die Wahl der adäquaten Schutzfolie für die Verarbeitung des Metalls einen wichtigen Faktor dar. Diese ist je nach herzustellendem Produkt unterschiedlich. Ein Unternehmen, das Profile kantet oder fräst, benötigt eine andere Schutzfolie als ein Betrieb, der sein Blech in einem Tiefdruckverfahren in Form bringt. „In unserem Portfolio von etwa 400 Produkten haben wir weltweit einzigartige Tiefziehfolien, die ein extremes Dehnungsverhalten besitzen und dieses auch nach der Verarbeitung beibehalten. FFT hat in die Konfektion mit Schutzfolien investiert und ist inzwischen in der Lage, Rollen in Lauf-längen zwischen 100 bis 1000 m und Breiten ab sechs mm für den jeweiligen Kundenbedarf zu fertigen.“ Nähere Informationen sind im Internet unter www.fft-tapesolutions.at abrufbar. (red)

www.gutmann-group.com

MEHR ERFAHRUNG. MEHR KOMPETENZ. MEHR NUTZEN.

GUTMANN - EINE GRUPPE MIT PROFIL

HERMANN GUTMANN WERKE AG | GARTNER EXTRUSION GMBH | NORDALU GMBH

BE-ALUSCHMIEDE
Bons & Evers

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

www.be-aluschmiede.de

EJOT ALtracs®
Die gewindeformende
Schraube für
Leichtmetalle

EJOT®

**Gebrauchte
Gleitschleifanlagen**

Aktueller Lagerbestand unter:
www.fromm-gleitschleifmaschinen.de
Tel. 05281-961213 • Fax -961214

OPORTET®
Kühlschmiertechnik

**Schneller
Sauberer
Wirtschaftlicher**

Kühlschmierstoffe zur Probe
www.oportetzurprobe.de
Telefon: 02845 / 941158

alu-news.de

www.lenz-circle-tec.de

**rund
schmal
elegant**

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

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

**Aluminium -
Bearbeitung**

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

**MDM
DIELS**
ALUMINIUM PROFESSIONALS

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

**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

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

Marktposition in Osteuropa gestärkt

ThyssenKrupp gründet eine Tochtergesellschaft in Russland

Der Zukunftsmarkt Osteuropa wird für die ThyssenKrupp Services AG immer attraktiver. Mit dem Hauptsitz in St. Petersburg ist die konzerninterne Dienstleistungsgesellschaft ThyssenKrupp Industrial Services Russia gegründet worden – mit Wirkung vom 1. April 2009.

Stefan Klebert, im Vorstand von ThyssenKrupp Services für den Bereich Industrial Services verantwortlich, hebt hervor: „Wir folgen unseren Kunden dorthin, wo sie uns benötigen. Gleichzeitig ist die Gründung ein weiterer offensiver Schritt zur Marktdurchdringung und Erweiterung unserer Dienstleistungspalette.“

Die neue Tochtergesellschaft für Industriedienstleistungen arbeitet in Russland vor allem für Kunden der Automobil-, Maschinenbau- und Lebensmittelbranche. Wie verlautet, umfasst die Angebotspalette Leistungen von der technischen Reinigung über die Instandhaltung und Instandsetzung bis hin zur De- und Remontage von Maschinen. Und Stefan Klebert ergänzt: „Wir werden der Marktentwicklung in Osteuropa weiter flexibel Rechnung tragen und unser Dienstleistungsnetz je nach Anforderung der Kunden weiter ausbauen.“ Nach Konzernangaben gehört der Bereich Industrial Services zu den führenden Dienstleistern weltweit. Die 23.000

Mitarbeiter erwirtschaften einen Umsatz in Höhe von 1,7 Milliarden Euro.

Tschechien und Polen

Wie es am Unternehmenssitz in Düsseldorf weiter heißt, ist der Bereich Industrial Services – zu seinen Aufgaben zählen industrielle Dienstleistungen in aller Welt u.a. für die Metall erzeugende und produzierende Industrie – auch in Tschechien und Polen mit erfolgreichen Gesellschaften vor Ort. Als externer Servicepartner könne man so Kunden flexibel zudem Optimierungs- und Kontrollaufgaben für unterschiedlichste Phasen der Produktionsprozesse anbieten, wird in Düsseldorf betont. (bu)

Schleifbänder: 3M macht Produktfamilie komplett

Die neuen 3M-Trizact-CF-Schleifbänder 327DC und 347AC bilden jetzt mit dem bereits bewährten Produkt 337DC eine komplette Produktfamilie für die hochwertige Bearbeitung weicher Metalle sowie von Stählen, Titan und Chrom. Während das bekannte Band 337DC für Anwendungen im mittleren Druckbereich gedacht ist, eignet sich das Produkt 327DC zusammen mit weichen Kontaktwalzen auch für Einsätze, die nur einen geringen Druck benötigen, etwa beim Schliff weicher Metalle wie Aluminium, Zink, Kupfer oder Messing. Seine neuartige Struktur verhindert ein schnelles Zusetzen bei der Bearbeitung derartiger Materialien und gibt ihm eine lange Standzeit. Es ist ebenfalls für die



Foto: 3M Deutschland

Die komplette Band-Familie

Freibandbearbeitung geeignet. Das Produkt 347AC ist dagegen gedacht für Materialien, deren Bearbeitung mit harten Kontaktwalzen einen hohen Druck erfordert. Beispiele dafür sind hochlegierte Stähle. Die innovative Kombination

von Struktur und Unterlage dieses Bandes sorgt dafür, dass es selbst scharfen Kanten der zu bearbeitenden Metalle gut widersteht.

Auch die beiden neuen, ebenfalls grünen Bänder bestehen aus Aluminiumoxid, das mit Vollkunstharz auf einer Unterlage aus X-Baumwollgewebe gebunden ist. Sie sind in jedem gewünschten Zuschnitt erhältlich, bis zu einer Breite von 660 mm. Sechs unterschiedliche Körnungen von A300 bis A30 stehen zur Wahl. Wie das bekannte Band 337DC basieren auch die neuen Produkte auf der 3M-Trizact-CF-Technologie. Dabei handelt es sich um eine Weiterentwicklung der bekannten 3M-Trizact-Technologie hin zur Makroreplikation. (red)

Luftqualität wird im russischen Lipetsk deutlich verbessert

Siemens: Super-Umweltanlage für führenden Stahlkonzern

Siemens VAI Metals Technologies errichtet für den großen russischen Stahlkonzern Novolipetsk Steel (NLMK) super-moderne Entstaubungs- und Nebenanlagen. Das Auftragsvolumen liegt im zweistelligen Millionen-Euro-Bereich. Novolipetsk ist einer der weltweit führenden Stahlerzeuger. Dessen wichtigste Stahl- und Walzwerke sind in Lipetsk rund 500 Kilometer südlich von Moskau angesiedelt.

Der neue Stahlkonverter mit einer Kapazität von 325 Tonnen im Stahlwerk Nr. 2 wird voraussichtlich 2011 in Betrieb genommen. Die Installation der Entstaubungseinrichtungen gilt als Teil einer breit angelegten Kampagne von Novolipetsk Steel. Damit sollen die Emissionen aus den beiden bestehenden LD-Konverterbetrieben deutlich verringert und die Luftqualität in der Stahlmetropole verbessert werden.

Breites Spektrum

Der russische Konzern produzierte im Jahr 2007 über neun Millionen Tonnen Rohstahl. Dieser setzte sich aus einem breiten Spektrum von Kohlenstoff- und Legierungsstählen zusammen. Sie werden als Brammen, Bunde – einschließ-

lich verzinkter und farbbeschichteter Bunde – Bleche, Röhren und Rohrleitungen an Abnehmer in etwa 80 Ländern verkauft.

Das Unternehmen ist zudem einer der weltweit führenden Lieferanten von Elektrostählen mit einem Marktanteil von 20% bei kornorientierten Erzeugnissen. Die Stahlprodukte finden vornehmlich in der Bauwirtschaft, der Elektrobranche, im Schiffbau sowie in der Automobil- und Haushaltsgeräteindustrie Verwendung.

Zurzeit errichtet Novolipetsk einen dritten Konverter mit 325 Tonnen Kapazität im LD-Stahlwerk Nr. 2, um die jährliche Erzeugung in diesem Werk von 5,5 auf 7,6 Millionen Tonnen zu steigern. Im Rahmen dieses Vorhabens vergab das Unternehmen den umfangreichen Auftrag an Siemens VAI. Er umfasst außerdem verschiedene Komponenten, Geräte und Automatisierungspakete für den neuen LD-Konverter. Die Entstaubungsanlagen sind sowohl für die Primär- als auch die Sekundärentstaubung vorgesehen.

Emissionen festgelegt

Für die Primärentstaubung wird ein Baumco-Nasswäscher installiert. Der Lieferumfang für das sekundäre System

umfasst Wärmeüberschussabsorber, Rohgas-Sammelleitungen, Funkenlöcher, Pulsfiltergehäuse und radiale Saugzuggebläse. Emissionen werden aus der unmittelbaren Nachbarschaft des Converters selbst, insbesondere bei Beschickung und Abstich, und auch aus der Abgashaube abgeführt, heben Siemens-Ingenieure hervor.

Zudem werden Materialfördersysteme einschließlich des zugehörigen Entstaubungssystems geliefert und aufgebaut. Der Staubgehalt des Gases, das aus dem primären und sekundären Entstaubungssystem austritt, wird auf die vertraglich festgelegten Werte entsprechend den örtlichen Umweltbestimmungen verringert.

Gute Erfahrungen

Wie es bei Siemens weiter heißt, waren die guten Erfahrungen von Novolipetsk Steel bei vorausgegangenen Projekten ein wesentlicher Grund für den Auftragszuschlag. Dabei ging es u.a. um die Lieferung und Errichtung neuer und die Modernisierung bestehender Brammenstranggießanlagen. Derzeit werden die primären und sekundären Entstaubungssysteme für drei 160-Tonnen-Konverter im LD-Stahlwerk Nr. 1 modernisiert. (red)

Creativitäts- und Kompetenz-Centrum für Aluminium-Druckguss

CCC gefragt wie nie zuvor

Das 2001 gegründete **Creativitäts- und Compenz-Centrum Harzgerode** ist ein regionales Innovations- und Technologiezentrum für innovative Verfahren im Aluminium-Druckguss. Wie in Sachsen-Anhalt gegenüber AKN bestätigt wird, ist das CCC gefragt wie nie zuvor.

Ziel des modernen Projektes ist es, die industrielle Forschung Entwicklung mit der wissenschaftlichen Aus- und Weiterbildung zu verbinden. Zudem soll der Technologietransfer von Universitäten und Hochschulen in die mittelständische Industrie beschleunigt werden.

Großer Gerätepark

Im Kern des überwiegend aus Landesmitteln errichteten Innovationszen-

trums, das von der Gesellschaft für Wirtschaftsförderung und Innovation betrieben wird, befindet sich ein Forschungslabor für Aluminiumdruckguss. Darin ermöglicht ein umfangreicher Gerätepark diverse Materialprüfverfahren. Nicht nur die Ingenieure der Trimet AG greifen regelmäßig auf die Möglichkeiten des Labors zu, auch das Unternehmen Nemak in Wernigerode (ehemals Rautenbach AG) und weitere rund 50 Firmen der Region nutzen das Alu-Labor.

Hochwertiges Labor

Herzstück ist eine automatisierte Druckgusszelle, der hochwertige Laboreinrichtungen für die Analyse und Bewertung von Werkstoffen sowie Bauteilen zugeordnet werden. Folgende Einrichtungen stehen zur Verfügung: Druckguss-

maschine Schließkraft 1800 t, Rasterelektronenmikroskop einschließlich beheizbarer Zugvorrichtung, automatische Polier- und Schleifvorrichtung, Prüfmaschinen, Röntgenanlage, Messplatz, Metallografie.

Ehrgeiziges Ziel

AL-CAST heißt das Zauberwort: Gemeint ist ein am CCC angesiedelter Zusammenschluss von 15 Unternehmen, die sich gemeinsam das ehrgeizige Ziel gesteckt haben, bis 2015 den weltbesten Aluminiumguss zu entwickeln. Neben den beiden großen Spezialgießereien in Wernigerode und Harzgerode gehören dazu z.B. das Linke & Rühle-Prüfzentrum in Magdeburg, die Sondermaschinenbauer H & B Omega aus Osterweddingen und Symacon aus Barleben. (bu)

Kompakte Stromquellen und sichere Helme

Die ESAB GmbH hat Neuerungen in den Bereichen Schweißstromquellen und Schutzhelme in ihr Programm aufgenommen. Origo Mig C280 PRO und Origo Mig C340 PRO sind strapazierfähige und robuste Stromquellen mit Stufensteuerung für das MIG/MAG-Schweißen. Das Einsatzgebiet liegt im mittleren Leistungsbereich mit festen Stahldrähten, Fülldrähten aus Aluminium, Edelstahl, mit/ohne Schutzgase. Die Geräte sind aus verzinktem Metall und für den Einsatz unter extremen Bedingungen entwickelt worden. Dank der großen Räder und eingebauten Drahtvorschübe sind die Anlagen besonders einfach zu transportieren.

Die Mig C280 PRO besitzt zehn Spannungsstufen. Der Benutzer kann die Drahtvorschubgeschwindigkeit, Drahrückbrennzeit und Punkt-schweißzeit einstellen. Die Mig C340 PRO besitzt 40 Spannungsstufen. Einstellbar sind Drahtvorschubgeschwindigkeit, die 2/4-Taktsteuerung und Kriechstart. Beide Anlagen können mit digitalem V/A-Meter, Luftfilter und Transformator für CO₂-Heizpatrone nachgerüstet werden. Es können auch luftgekühlte Schweißbrenner eingesetzt werden. Dank des großen Strom- und Spannungsbereiches und den zwei Drosselanschlüssen können die Einstellungen für unterschiedliche Füllmaterialien und Gase optimiert werden.

Die New-Tech-Helme sind nun völlig neu entwickelte Schweißerschutzhelme; ein Ergebnis aus umfangreicher Forschung und Entwicklung – angepasst an die typischen Anwendungen und Anforderungen an den Anwenderkomfort.

Die Angular Dependence Compensation (Winkelabhängigkeitskompensation) der Reihe garantiert, dass die ausgewählte Schutzstufe die gesamte Breite und Höhe des LCD-Filters einnimmt. Die Form der Helmschale gibt dem Anwender mehr Freiraum im Nasen- und Mundbereich, was für mehr Komfort und weniger Ansammlung von CO₂ sorgt.



Foto: ESAB

New-Tech-Helme: ein neu entwickelter Schweißerschutz

Hitze und Schweißrauch können nicht eindringen. New-Tech 6-13 ADC und 9-13 ADC sind zusätzlich mit einer hitzereflektierenden Helmfarbe lackiert. Ab-

hängig vom Modell wiegen die Helme zwischen 440 und 476 g. Das starke, flexible Kopfband ermöglicht, den Abstand zum Gesicht selbst zu bestimmen. (red)



DETAIL EINES GEMÄLDES
VON TAMARA DE LEMPICKA



DETAIL EINES BENTLEYS
VON APT HILLER

In der Kunst der Aluminiumprofilbearbeitung zählt jedes Detail. Nicht nur im Herstellungsprozess, sondern vor allem auch in der Entwurfsphase. Daher finden Sie die Aluminiumkünstler von apt Hiller nicht nur hinter dem Zeichenbrett im Büro, sondern auch bei unseren Kunden. Aus einem innovativen Entwurf wird so in Teamarbeit ein maßgetreues Produkt. Die Künstler von apt Hiller sind kompetente Fachleute mit einem riesigen knowhow und einem scharfen Auge für Details. Immer mehr renommierte Firmen wählen daher apt Hiller als ihren festen Partner, wenn es um die CNC-Bearbeitung, Verformung und das Kleben von anspruchsvollen Aluminium Einzelteilen geht. Deshalb wächst apt Hiller ständig weiter. Sowohl in der Größe als auch im Ansehen. Werfen Sie doch einen Blick in unser Atelier unter www.apthiller.com

apt
HILLER GMBH
ALU-PROFIL-TECHNIK

ESSENTIAL PARTS. ESSENTIAL PARTNERS.

coface: Russland mit B bewertet

Nach Angaben der Fachleute von coface Deutschland wird die Entwicklung in China und Russland mit Sorge betrachtet. Beide Länder seien im Januar 2009 unter Beobachtung für eine Abwertung gestellt worden, da die Unternehmen auffallende Schwächen zeigen würden. Wörtlich heißt es in der Kundeninformation unter der Rubrik Länderratings 2009: „In Russland sind viele Firmen stark in Devisen verschuldet. Und die Wirtschaft ist vom Einbruch der Erdölpreise betroffen. Zuvor hatten die stark gestiegenen Rohstoffpreise Lohner-

höhungen ermöglicht und den privaten Verbrauch angekurbelt.“

Russland wird seit 2001 lediglich mit B bewertet. Dazu meint coface weiter: „Die relativ schlechte Bewertung wurde auch zu Boomzeiten wegen der anhaltenden Probleme mit der Governance, der Durchsetzung von Zahlungsansprüchen, der teils undurchsichtigen Bilanzierungspraxis sowie der ungewissen Aktionärsrechte nicht verbessert.“ Auch das Geschäftsumfeld in Russland werde mit B bewertet, heißt es bei coface weiter. (red)

Elektronisch simulierte Produktionsprozesse

Die Hoffmann Group stellt nach eigenen Angaben als branchenweit erster Anbieter einen Service vor, der die Simulation von Produktionsprozessen auf breiter Basis unterstützt. GARANT eTool bietet herstellerübergreifend einheitliche CAD-Daten für 20.000 Zerspanungs- und Spannwerkzeuge und ist mit allen gängigen CAD/CAM-Systemen kompatibel. Dadurch kann die Produktion nach Firmenangaben weit im Voraus effizient geplant und der Produktionsprozess sicherer gestaltet werden.

GARANT eTool stellt das größte Angebot an einheitlichen und kompatiblen CAD-Werkzeugdaten aus der Zerspanungs- und Spanntechnik inklusive Werkzeug- und Werkstückspannung bereit. Die Vielfalt der Daten ermöglicht eine realitätsnahe Simulation mit allen Maschinen- und Werkzeugdaten in Bearbeitungs- und Drehzentren. So können Leistungsgrenzen frühzeitig erkannt werden, was zu einer effizienteren Produktion führt.

Zudem trägt eTool zur Prozesssicherheit bei der nachfolgenden Fertigung in der Maschine bei, indem Werkzeugbrüche und Maschinenschäden mittels Prüfung von Kollisionspunkten und Bearbeitungsabläufen vermieden werden. Die CAD-Daten stellen alle notwendigen Trennstelleninformationen bereit und ermöglichen so den Zusammenbau von Komplettwerkzeugen in CAD/CAM-Systemen über Koordinatensysteme und definierte Nullpunkte.

GARANT eTool unterstützt alle gängigen CAD/CAM-Systeme, die Simulationsprogramme und Werkzeugverwaltungen sowie die wichtigsten standardisierten 2D- und 3D-Datenformate, darunter DXF, STEP, SAT, STL, UGS und Catia. Mit der zentralen Aufbereitung durch die Hoffmann Group weisen die Daten eine durchgängige Strukturgleichheit auf und erlauben damit eine einfache Anwendung. Eine regelmäßige Qualitätskontrolle gewährleistet ihre Zuverlässigkeit. (red)

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 Hiller
Tel. 05409/405-0

www.hoecker-polytechnik.de

Schichtarbeit macht hart

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

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

HERNEE HARTANODIC® GmbH
Gesellschaft für Oberflächentechnik

Mitarbeiter/in**Technischer Vertrieb Nordrhein-Westfalen**

Zur Verstärkung eines qualifizierten Teams und zum Ausbau der Marktposition der Marke WICONA suchen wir zum frühestmöglichen Eintritt eine/n

Mitarbeiter/in Technischer Vertrieb Nordrhein-Westfalen**Aufgabengebiet:**

Vertrieb von Aluminium-Profilsystemen bei Architekten, Planern und vorrangig Metallbau-firmen. Einschlägige Branchenkenntnisse wären vorteilhaft; unabhängig davon bereiten wir Sie im Zuge einer intensiven Schulung auf diese weitestgehend eigenverantwortliche Tätigkeit vor. Sie arbeiten im Team und sind direkt dem Leiter des Verkaufsbüros Nord-West in Duisburg zugeordnet.

Bei Hydro Building Systems erwartet Sie ein Aufgabengebiet mit den Sozialleistungen, Konditionen und Perspektiven eines internationalen Konzerns.

Sind Sie interessiert?

Dann richten Sie bitte Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen mit tabellarischem Lebenslauf, Ausbildungs- und Arbeitszeugnissen, Einkommenswunsch und frühestmöglichem Eintrittstermin unter Angabe der Stellenausschreibungsnummer 102/09 an:

WICONA

Hydro Building Systems GmbH / Personalabteilung
Söflinger Straße 70, 89077 Ulm/Donau
E-Mail: bewerbung-uhl@hydro.com

**Außendienstmitarbeiter (m/w)
auf Provisionsbasis oder als Vollzeitstelle**

Wir sind ein mittelständiges seit 1998 am Markt tätiges Unternehmen aus dem Bereich der Profilbiegetechnik und Bearbeitung von Aluminiumprofilen.

Aufgrund ständiger Expansion suchen wir zum weiteren Ausbau unseres Vertriebsteams in Deutschland und den angrenzenden Nachbarländern **Außendienstmitarbeiter (m/w)** für den Vertrieb von bearbeiteten Aluminiumprofilen in verschiedenen PLZ-Gebieten.

Ihre Aufgaben sind:

- Betreuung der bestehenden Kunden
- Gewinnung von Neukunden
- technische Beratung
- Erstellung und Ausarbeitung von Kalkulationen

Dieses sollten Sie mitbringen:

Sie haben eine abgeschlossene technische Berufsausbildung und verfügen über Erfahrungen im Bereich der Weiterbearbeitung von Aluminiumprofilen. Sie sind selbstständiges, zuverlässiges und kundenorientiertes Arbeiten im Außendienst gewohnt.

Wir bieten Ihnen eine fachliche Einarbeitung, gute Arbeitsbedingungen, und eine leistungsorientierte Bezahlung.

Sind Sie interessiert? Dann senden Sie uns Ihre vollständigen aussagefähigen Bewerbungsunterlagen mit Angabe Ihrer Gehaltsvorstellung und Ihres möglichen Einsatzgebietes zu.

BG
BIEGETECHNIK
STEINRÜCKEN

Biegetechnik Steinrücken GBR
Zur Hammerbrücke 11, 59939 Olsberg Bruchhausen
info@biegetechnik-steinruecken.de

Für Profis in der Aluminiumindustrie

Schutzkleidung im Miet-service

Die Initial Textil Service GmbH & Co. KG, Köln, hat eine nach eigenen Angaben revolutionäre neue Schutzkleidung auf den Markt gebracht, die den speziellen Anforderungen in der Aluminiumindustrie gerecht wird.

Mitarbeiter in der Aluminiumindustrie müssen vor speziellen Risiken geschützt werden, die eng mit den physikalischen Eigenschaften des zu verarbeitenden Metalls verbunden sind. Flüssiges Aluminium und Aluminiumspritzer bleiben auf herkömmlicher Hitzeschutzkleidung kleben. Das Material ist selbst im flüssigen Zustand extrem zähflüssig, es haftet an derartigen Geweben und perlt nicht ab. Dadurch besteht die Gefahr, dass das heiße Metall durch das Gewebe dringt und schwere Verletzungen verursacht.

In diesem Bereich bietet die Kollektion Profi AluTec von Initial höchstes Schutzniveau. Die innovative Fasermischung mit Wollanteil und eine spezielle Gewebekonstruktion sorgen dafür, dass flüssiges Aluminium schnell auf dem Gewebe abgleitet. Lange Jacke, Latzhose und Bundhose bieten mit einer Gewichtslage von 360 g/qm bereits den Index D3 – also das höchste Schutzniveau der EN 531. Dieser Index besagt, dass bei einer Menge von mehr als 350 g flüssigem Aluminium innerhalb von 30 Sekunden keine Verbrennungen zweiten Grades zu erwarten sind. Neben dem Schutz bei hitzeexponierten Industriearbeiten (EN 531 A, B1, C1, D3, E3) sind die drei Bekleidungsstücke auch nach EN ISO 11611-1-2, Klasse 1 (neue Schweißerschutz-Norm) zertifiziert.

Die drei Basisteile der Kollektion verfügen über genügend Taschen, verdeckte Druckknöpfe, Reflexpaspel auf Brust und Rücken bzw. aufgesetzte Reflexstreifen am Bein. Sie sind jeweils in den Farbstellungen Rot/Royal bzw. Royal/Rot erhältlich und zeichnen sich durch hohen Tragekomfort aus.

Dazu passend gibt es ein Herrenhemd mit verdeckten Druckknöpfen, weitenregulierbarem Ärmelabschluss und einer Brusttasche mit Patte, in dem es sich besonders sicher arbeiten lässt. Das Hemd ist zertifiziert nach EN 531, A, B1, C1, D2 und E2. Initial steht für textile Vollversorgung am Arbeitsplatz: von der



Foto: Initial Textil Service

Hoher Tragekomfort: die neue Kollektion von Initial

Beratung über die Pflege bis zur Logistik. Mit einer Anprobe vor Ort wird jeder Mitarbeiter in den passenden Größen ausgestattet. Auf eine Änderung der Konfektionsgröße wird flexibel und selbstverständlich kostenfrei reagiert.

Die frische Wäsche, die trägerbezogen mit einem Barcode gekennzeichnet ist, liegt Tag für Tag zum Arbeitseinsatz bereit. Dafür sorgen bundesweit über 100 Textil-Servicefahrer, die jeden Kunden im regelmäßigen Turnus zuverlässig beliefern und auf Wunsch die Bekleidungsstücke in die individuellen Schrankfächer der Träger einräumen. Die Mitarbeiter werfen die schmutzigen Hosen, Jacken

oder Hemden einfach in einen dafür vorgesehenen Sammelbehälter bzw. Abwurfschrank, der regelmäßig geleert wird.

Schmutzige und saubere Kleidungsstücke sind hygienisch einwandfrei voneinander getrennt. In eigenen zertifizierten Wäschereien wird die Bekleidung unter RABC-Bedingungen normgerecht gewaschen und geprüft. Bei der Wiederaufbereitung und Kontrolle der Kleidung bietet Initial höchste Qualitätsstandards. Nicht mehr funktionstüchtige Bekleidungsstücke werden fachmännisch repariert oder, wenn notwendig, ausgetauscht. (red)

Steht Alcan Singen vor der Zerschlagung?

Dass die Bereiche Engineerd Products und Packaging vom hochverschuldeten Mutterkonzern Rio Tinto verkauft werden sollen, steht lange fest. Jetzt wurde der Belegschaft mitgeteilt, dass auch der Unternehmensbereich Composites veräußert werden soll. Angesichts der neuen Pläne hat die Gewerkschaft die Befürchtung geäußert, dass der gesamte Aluminium-

standort Singen offensichtlich zerschlagen werden soll. Rio Tinto, der Mutterkonzern von Alcan, plant offenbar den Einzelverkauf aller Firmenbereiche und nicht nur einzelner Segmente. Diese Möglichkeit wollte auch Dietrich H. Boesken, der frühere Alusingen-Chef und Ehrenbürger der Stadt Singen, im Gespräch mit der Presse nicht ausschließen. Allerdings

kann, wie Boesken in einem Interview betont, der Verkauf ganzer Firmen oder von Teilbereichen durchaus auch positive Effekte haben. Alusingen habe nicht nur eine große Tradition, sondern sei heute auch gut aufgestellt. Mit diesen Vorzügen könnte sich dieser Aluminiumstandort auch mit einer veränderten Eigentümerstruktur langfristig behaupten. (pj)

Siemens modernisiert indische Strangpressanlage

Im Rahmen eines Projekts zur Qualitätsverbesserung von Spezialstahlbrammen sowie zur Beschleunigung des Dickenwechsels hat Siemens VAI Metals Technologies die bestehenden Segmente einer Brammenstranggießanlage bei JSW Steel Ltd. umgerüstet. Erstmals in einer indischen Stranggießanlage kommen dort SmartSegments mit DynaGap Soft Reduction zum Einsatz. Diese Lösung erlaubt die automatische Regelung von

Strangkonzität und -dicke. Sie schafft damit die Grundlage für eine Brammeninnenqualität, eine wesentliche Voraussetzung für die Erzeugung von Röhrenstählen für die Erdölindustrie. Dank der Modernisierung kann jetzt auch der Rollenspalt für das Gießen von Brammen mit Dicken zwischen 220 und 260 Millimetern ferngesteuert angepasst werden. Dies verkürzt die Umrüstzeiten deutlich. Ende Februar 2009, nur drei Wo-

chen nach Beginn der Inbetriebnahme, wurde die Abnahmebescheinigung erteilt. „Die nun mit den SmartSegments ausgerüstete Anlage arbeitet sehr gut, und die Qualität ist ausgezeichnet, speziell bei den API-X70-Stahlsorten“, erklärt Abhijit Sarkar, stellvertretender Stahlwerksdirektor bei JSW. „Wir sind froh, die erste Stranggießanlage mit SmartSegments in Indien zu betreiben und sehr zufrieden mit der Zusammenarbeit mit Siemens VAI.“ (red)

Wer? Wo? Was?

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

ALUMINIUMPROFILSYSTEME

King & König

AUTOMATISIERUNGSTECHNIK

King & König Automatisierungstechnik
Kohlplatzstraße 16
A-6971 Hard
Tel: +43 (0)5574 86429
Fax: +43 (0)5574 86429
E-Mail: automatisierung@aon.at
Internet: www.king-koenig.at

RAICO

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

SCHILLING
... zeigt Profil

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

SCHÜCO
DESIGN

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

WICONA

Hydro Building Systems GmbH
Söllinger 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

ALUMINIUMPULVER

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

ALUMINIUMROHRE

HYDRO

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

HÜLSEN
... Formen aus Leidenschaft!

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

Nedal
ALUMINIUM

Nedal Aluminium B.V.
Groenewoudsedijk 1
NL-3500 GA Utrecht
Tel: +31 (0)30 2925 711
Fax: +31 (0)30 2939 512
E-Mail: sales@nedal.com
Internet: www.nedal.nl

ALUMINIUMSÄGEAUTOMATEN

elumatec

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

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

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

SMS MEER
SMS group

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

ALUMINIUMSÄGEN

mössner

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

elumatec

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

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

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

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

SMS MEER

SMS group

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

ALUMINIUMSCHAUHM

GLEICH
ALUMINIUM

GLEICH Aluminiumwerk
GmbH & Co. KG
Kirchhoffstraße 2
24568 Kaltenkirchen
Tel: +49 (0)4191 5070 0
Fax: +49 (0)4191 5070 500
E-Mail: info@gleich.de
Internet: www.gleich.de

ALUMINIUMSCHAUHM-SANDWICH

GLEICH
ALUMINIUM

GLEICH Aluminiumwerk
GmbH & Co. KG
Kirchhoffstraße 2
24568 Kaltenkirchen
Tel: +49 (0)4191 5070 0
Fax: +49 (0)4191 5070 500
E-Mail: info@gleich.de
Internet: www.gleich.de

ALUMINIUMSCHICHTEN

rofin

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

ALUMINIUMSCHMIEDETEILE

PANKL
PANKL SCHMIEDETECHNIK

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

Weisensee Wärmepressteile GmbH
Bürgermeister-Ebert-Straße 30-32
36124 Eichenzell
Tel: +49 (0)6659 9609 0
Fax: +49 (0)6659 9609 22
E-Mail: seifert@weisensee.com
Internet: www.weisensee.com

ALUMINIUMSCHROTT

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

AU/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

ALUMINIUMSTANGEN

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

ELISENTAL

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

ALUMINIUMSTANGEN, BLEIFREI

ALMET

ALMET GmbH
Aluminium Metall Bearbeitung
Wiesenstraße 51
40549 Düsseldorf
Tel: +49 (0)211 5062 0
Fax: +49 (0)211 5062 102
E-Mail: aluandmore@almet.ag
Internet: www.almet.ag

ALUMINIUMSTRANGPRESSPRODUKTE

AWW
WUTÖSCHINGEN
Wir leben Aluminium

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

Erbslöh
Aluminium GmbH

Erbslöh Aluminium GmbH
Siebeneicker Straße 235
42553 Velbert
Tel: +49 (0)2053 95 0
Fax: +49 (0)2053 95 1544
E-Mail: info@erbsloeh.de
Internet: www.erbsloeh.de

HAI
Hammerer Aluminium Industrie GmbH

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

GUTMANN

Hermann Gutmann Werke AG
Nürnbergstraße 57-81
91781 Weißenburg
Tel: +49 (0)9141 992 0
Fax: +49 (0)9141 992 212
E-Mail: info@gutmann.de
Internet: www.gutmann.de

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

MIFA
ALUMINIUM PRECISION EXTRUSION

MIFA Aluminium B.V.
Deltakade 4-6
NL-5928 PX Venlo
Tel: +31 (0)77 389 8888
Fax: +31 (0)77 389 8989
E-Mail: sales@mifa.nl
Internet: www.mifa.nl

Nedal
ALUMINIUM

Nedal Aluminium B.V.
Groenewoudsedijk 1
NL-3500 GA Utrecht
Tel: +31 (0)30 2925 711
Fax: +31 (0)30 2939 512
E-Mail: sales@nedal.com
Internet: www.nedal.nl

NEUMAN
ALUMINIUM

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

NORDALU

NordAlu GmbH
Oderstraße 78-82
24539 Neumünster
Tel: +49 (0)4321 889 0
Fax: +49 (0)4321 848 65
E-Mail: info@nordalu.de
Internet: www.nordalu.de

ALUMINIUMTITANAT

CeramTec
THE CERAMIC EXPERTS

CeramTec AG Geschäftsbereich Chemietechnik
Lorenzreuther Straße 2
95615 Marktredwitz
Tel: +49 (0)9231 69 419
Fax: +49 (0)9231 69 292
E-Mail: chemical_applications@ceramtec.de
Internet: www.ceramtec.com

ALUMINIUMVERBUNDPLATTEN

ALUCOBOND
40 years
of excellence

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

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



GUTMANN
 Hermann Gutmann Werke AG
 Nürnberger Straße 57-81
 91781 Weißenburg
 Tel: +49 (0)9141 992 0
 Fax: +49 (0)9141 992 212
 E-Mail: info@gutmann.de
 Internet: www.gutmann.de



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

ALUMINIUMVEREDELUNG

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

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

ALUMINIUMZEICHNUNGSPROFILE



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

ALUMINIUMZUSCHNITTE



**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



ALMET GmbH
 Aluminium Metall Bearbeitung
 Wiesenstraße 51
 40549 Düsseldorf
 Tel: +49 (0)211 5062 0
 Fax: +49 (0)211 5062 102
 E-Mail: aluandmore@almet.ag
 Internet: www.almet.ag

MAW Mansfelder Aluminiumwerk GmbH
 Lichtlöcherberg 40
 06333 Hettstedt
 Tel: +49 (0)3476 398 393
 Fax: +49 (0)3476 398 394
 E-Mail: koeditz@mansfelder-aluminiumwerk.de
 Internet: www.mansfelder-aluminiumwerk.de

ANALYSEN (CHEMISCH)

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

ANNAHMESTELLEN FÜR ALTFFENSTER



**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

ANODENREINIGUNGSANLAGEN



GLAMA Maschinenbau GmbH
 Hornstraße 19
 45964 Gladbeck
 Tel: +49 (0)2043 9738 0
 Fax: +49 (0)2043 9738 50
 E-Mail: sales@glama.de
 Internet: www.glama.de

ANODENTRANSPORTFAHRZEUGE



GLAMA Maschinenbau GmbH
 Hornstraße 19
 45964 Gladbeck
 Tel: +49 (0)2043 9738 0
 Fax: +49 (0)2043 9738 50
 E-Mail: sales@glama.de
 Internet: www.glama.de

ANODENWECHSELFÄHRZEUGE



GLAMA Maschinenbau GmbH
 Hornstraße 19
 45964 Gladbeck
 Tel: +49 (0)2043 9738 0
 Fax: +49 (0)2043 9738 50
 E-Mail: sales@glama.de
 Internet: www.glama.de

ANODISIEREN



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



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



Bodycote GmbH & Co. KG
 Jeschenweg 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

ELOXALWERK WEIL DER STADT

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



Die Top-Kombination für die Metallbranche

Datenbank, Zeitung und Handbuch für mehr Kundennutzen und neue Business-Kontakte

alu-news.de ist die führende Internet-Präsenz im Markt. Seit 2009 im neuen Layout, mit noch mehr Service und verbesserten Funktionen. Über 200.000 User nutzen monatlich die intelligente Firmen- und Produktsuche, Stellenmärkte und das Alu-Forum.

ALUMINIUM KURIER ist die moderne Fachzeitung für die Branche. Aktuelle Informationen, Trends, Analysen und Interviews verschaffen den schnellen Branchenüberblick. Firmenberichte und technische Anwendungsreportagen geben neue Impulse.

Das Handbuch für die Metallbranche ist das jährlich erscheinende Nachschlagewerk für Einkäufer, Dienstleister, Ingenieure, Architekten und Journalisten. Redaktionelle Themen und Adressen führender Maschinenhersteller und Zulieferunternehmen.

Kostenlose Informationen, Media-Daten und Probehefte unter www.alu-news.de oder per Fax +49 (0) 8171-60974 anfordern.



DAS HANDBUCH 2009 FÜR DIE METALLBRANCHE

