

Themen in Ausgabe 1-2/19 (Erscheinungstermin 4.2.19; Anzeigenschluss: 17.1.19)



FOTO:ALBA GROUP_A|U|F

TITELTHEMA

Wertstoffkreislauf von Aluminium schließen

Der Recyclingspezialist ALBA Group und AIUIF e.V., ein Verband, der das Sammeln und die Wiederaufbereitung für Aluminiumteile aus dem Fenster- und Fassadenbau im geschlossenen Kreislauf organisiert, wollen künftig eng zusammenarbeiten. Zu diesem Zweck haben sie eine Partnerschaft begründet, die sich besonders die Erhöhung des Anteils an Sekundärrohstoffen am Aluminium-Verbrauch zum Ziel ge-

setzt hat. Gemeinsam mit seinen Partner- und Mitgliedsunternehmen engagiert sich AIUIF für einen produktbezogenen Recyclingprozess entlang der gesamten Aluminium-Verwertungskette. Die angeschlossenen, zertifizierten Unternehmen sammeln Schrotte aus der Produktion sowie Bauteile am Ende der Nutzungsphase, recyceln sie und führen sie in den Wirtschaftskreislauf zurück.

Special: Leichtmetalle Al, Mg, Ti

Im Blickpunkt:

- Magnesium-Batterien
- Wärmebehandlung von Aluminium
- Recycling von Angusschrotten
- Zinkdruckguss für Modellautos
- Al als Turbinenwerkstoff
- Recycling von Al-Fassadenbauteilen
- Bessere Gussqualität durch Formstofftest
- Produktion von Al-Verpackungen

Große Bandbreite an Abkühlgradienten



Audi eröffnete kürzlich das Werkstofftechnikum am Standort Neckarsulm. Mit seiner innovativen Anlagentechnik wurden optimale Voraussetzungen geschaffen, um Leichtbaumaterialien und möglichst wirtschaftliche Herstellungsprozesse für künftige Leichtmetallbauteile zu entwickeln. Tenova LOI Thermprocess ist Entwicklungspartner

und Lieferant der neuartigen Wärmebehandlungsanlage. Die neu entwickelte Abschreckeinrichtung stellt mit der erreichbaren Bandbreite an Abkühlgradienten ein Novum dar. Sie schafft Voraussetzung dafür, dass neue Entwicklungen für die spätere Serientauglichkeit eingehend geprüft werden können.

Neuer Werkstoff im Generatorenbau: Innovative Lüfterschaufeln aus Al

thyssenkrupp Schulte, ein Unternehmen des Geschäftsbereichs Materials Services von thyssenkrupp, hat gemeinsam mit Siemens an der Entwicklung von neuen Lüfterschaufeln aus einem Spezialaluminium gearbeitet. Der innovative Werkstoff kommt unter anderem als Lüfterrad in Generatoren zur Kühlung von Maschinen zum Einsatz.

Gerald Mulot, Leiter Vertrieb Großkunden bei thyssenkrupp Schulte, sieht deutliche Kostenvorteile für seinen Kunden: „Durch die Nähe zu unseren Kunden überprüfen wir regelmäßig die Produktionsprozesse und suchen nach Einsparungspotentialen. Das ist uns bei den Lüfterschaufeln gelungen. Durch die Umstellung von Stahl auf Alumi-

nium spart Siemens bei gleicher Funktionalität erhebliche Kosten.“ Der Umfang des Auftrags umfasst mehrere Tonnen Aluminium-Halbzeuge pro Jahr. Mit Just-in-time-Lieferungen aus dem Logistik-Center Dortmund erhält Siemens die gewünschten Mengen exakt dann, wenn sie in der Produktion gebraucht werden.

Magnesium-Batterien: Aufbruch ins Post-Lithium-Zeitalter

Im europäischen Forschungsprojekt E-MAGIC entwickeln KIT und Helmholtz-Institut Ulm (HIU) gemeinsam mit Kooperationspartnern eine magnesiumbasierte Energiespeichertechnologie. Eine Magnesiumbatterie hätte im Vergleich zu konventionellen Lithium-Ionen-Batterien entscheidende Vorzüge: Magnesium als Anodenmaterial ermöglicht eine

höhere Energiedichte und wäre auch viel sicherer. Um die Entwicklung des neuartigen Batterietyps zu beschleunigen, kooperiert das HIU im Forschungsprojekt European Magnesium Interactive Battery Community (E-MAGIC) nun mit weiteren wissenschaftlichen Institutionen auf dem Gebiet der Batterie- und Materialforschung.



Foto: Laila Tkotz/KIT

Foto:elumatec



LOTTE World Tower Seoul

555 Meter elegant aufragender Stahl, 123 Stockwerke: Der im Osten Seouls gelegene Lotte World Tower ist der höchste Wolkenkratzer Südkoreas. In der Weltrangliste der höchsten Gebäude belegt er Platz fünf. Am Bau des am 3. April 2017 offiziell

eröffneten Giganten war auch ein Kunde von elumatec beteiligt: Die Firma Tostem fertigte Vorhangfassaden und Aluminiumfenster für den Lotte World Tower. Zum Einsatz kam dabei insbesondere das elumatec Stabbearbeitungszentrum SBZ 151.

Hertwich liefert Mehrkammerschmelzofen an Hydro Extrusion Lichtervelde NV

Hertwich Engineering, ein Tochterunternehmen der SMS group, hat von Hydro Extrusion Lichtervelde NV den Auftrag zur Lieferung eines Mehrkammerschmelzofens Typ Ecomelt-

PS200 einschließlich Abkrätzeinrichtung erhalten. Die Anlage mit einer Schmelzkapazität von 60.000 t jährlich wird in der Gießerei im belgischen Ghlin installiert und soll im ersten Halbjahr

2019 in Betrieb gehen. Am Standort Ghlin wird Hydro die Recyclingkapazität mit Hilfe eines neuen Mehrkammerschmelzofens Ecomelt-PS200 um jährlich 60.000 t aufstocken.

Leichtmetalle für zukünftige Anwendungen

Um Leichtmetalle für zukünftige industrielle Anwendungen fit zu machen, bündelt das LKR Leichtmetallkompetenzzentrum Ranshofen sein Know-How mit 12 Projektpartnern aus Industrie und Wissenschaft. Die LKR-Wissenschaftler Dr. Stephan Ucsnik und Dr. Carina Schlägl koordinieren das von

FFG und Land OÖ finanzierte Projekt AMALFI. Gemeinsam mit einem interdisziplinären Forscherteam werden sie neuartige Aluminium- und Magnesiumlegierungen unter Berücksichtigung unterschiedlicher Herstell- und Verarbeitungsketten erforschen und weiterentwickeln.



Grafik: LKR

Grobzerkleinerer bringt Ausschussteile in Aluminiumgießerei auf Maß

Foto:Erwich



In der Leichtmetallgießerei des BMW Group Werks Landshut werden Stanzabfälle und Angussysteme erneut eingeschmolzen. Die Erdwich Zerkleinerungs-Systeme GmbH erhielt in diesem Zusammenhang den Auftrag, eine Anlage zu konstruieren, die eine Aufnahme und Zerkleinerung der Aluminiumabfälle direkt von der Presse ermöglichte. Für diese Aufgabe passte die

Firma den Grobzerkleinerer des Typs RM 1350 an die örtlichen Gegebenheiten an. Für die acht Gießzellen und Stanzen im Werk wurden dafür bisher sieben Anlagen mit Schallschutzeinhausung installiert. Sobald alle Gießzellen erneuert sind, könnte in einer weiteren Ausbaustufe ein Förderbandsystem installiert werden, um den Entsorgungsvorgang weiter zu optimieren.

Digitaler Bentonit-Schnelltest

Das neue Prüfgerät WJ1 von Jung Instruments misst die Nasszugfestigkeit von Formsand automatisch und zeigt den Messwert nach einer Minute digital in N/cm² an. So erhöht die Messung die Prozesssicherheit schon vor dem Gießen. Die Nasszugfestigkeit des Formsandes hängt entscheidend vom Anteil an aktivem Bentonit

ab: Ist er zu gering, können Gussfehler wie zum Beispiel Schülpen entstehen, die durch Risse oder Abplatzungen der Gießform verursacht werden. Das neue Prüfgerät WJ1 ermöglicht es den Gießern, die Nasszugfestigkeit innerhalb kürzester Zeit zu bestimmen und den Bentonitgehalt entsprechend anzupassen.



Foto: Jung Instruments

Verpackungshersteller ziehen positive Bilanz für das Jahr 2017

Der Verpackungsmarkt ist im Jahr 2017 weiter gewachsen. Nach Angaben des Gemeinschaftsausschusses Deutscher Verpackungshersteller (GADV) wurden im Jahr 2017 rund 19 Millionen Tonnen Packmittel hergestellt. Damit stieg die Produktionsmenge

um 1,1 Prozent. Der Umsatz legte um 4,6 Prozent auf rund 33 Mrd. EUR zu. Die Produktion von Verpackungen aus Aluminium ging aufgrund von Produktionsverlagerungen trotz allgemein guter Konjunktur um 2,8 Prozent zurück.

METALL-KONTAKTDATEN

Redaktion:

Dr.-Ing. Catrin Kammer, Chefredakteur
 Redaktion: Oberf.-H.-Müller-Weg 10
 D-38642 Goslar
 Telefon: 05325/5463137
 Telefax: 05325/5463138
Kammer@metall-news.com
Metall.redaktion@GDMB.de

Anzeigen:

Philipp Migura
 GDMB Verlag GmbH
 Paul-Ernst-Straße 10
 38678 Clausthal-Zellerfeld
 Telefon: 05323/9372-22
 Telefax: 05323/9372-37
metall.anzeigen@GDMB.de
www.GDMB.de

ÜBER UNS

- METALLURGIE NEWS
- BERGBAU NEWS
- VERLAGSPROGRAMM
- GDMB ONLINE-SHOP
- FÜR LESER
- FÜR AUTOREN
- FÜR ANZEIGENKUNDEN
- BEZUGSQUELLEN
- Dienstleistungen
- MEDIENPARTNER
- KONTAKT

Über uns

Zeitschriften

Unter dem Dach der GDMB Verlag GmbH befinden sich die Redaktion sowie das Vertriebsmarketing der Fachzeitschriften World of Metallurgy – ERZ Mining – Surface & Underground und METALL – Fachzeitschrift für

World of Metallurgy - Erzmetall

World of Mining - Surface & Underground

METALL - Fachzeitschrift für Metallurgie

Die Zeitschrift Metallurgie wird von dem Deutschen Metallgesellschaften herausgegeben und das Anzeigen- u...

Weitere Informationen zu NE-Metallen und Stahl unter www.GDMB.de: Tagesaktuelle Nachrichten aus allen Metallurgiebranchen - auch als RSS-Feed