

GDMB Verlag GmbH

Paul-Ernst-Straße 10, D-38678 Clausthal-Zellerfeld, Germany

Postfach 1054, D-38668 Clausthal-Zellerfeld, Germany

ERZMETALL
World of Metallurgy

Band **69** (2016)

Nr. 1 – 6

Index 2016

World of Metallurgy – ERZMETALL

1912 - 1945 „Metall und Erz“
1948 - 1968 „Zeitschrift für Erzbergbau
und Metallhüttenwesen“
1969 - 2003 „ERZMETALL“

Volume 69 (2016)
Published bimonthly
ISSN 1613-2394
© GDMB Verlag GmbH

Publisher:

GDMB Verlag GmbH
POB 1054
38668 Clausthal-Zellerfeld
Germany
e-mail: redaktion@gdmb.de

Editor-in-Chief:

Dipl.-Ing. Jürgen Zuchowski

Editorial Staff:

Dipl.-Min. Frank-Detlev Liese
Ulrich Waschki

Printing:

Oberharzer Druckerei
Fischer & Thielbar GmbH
38678 Clausthal-Zellerfeld
Germany

Technical Advisory Board:

Prof. Dr. mont.
Helmut Antrekowitsch
Montanuniversität Leoben, Austria
Prof. Dr.-Ing. Ihsan Barin
Thermochem GmbH, Germany
Maurits van Camp
UMICORE Research, Belgium
Dr.-Ing. André Ditzel
MetuRec, Germany
Dr. Tanja Eckardt
Heraeus Holding GmbH, Germany
Ass. Prof. Dr. Christian Edtmaier
Vienna Univ. of Technology, Austria
Prof. Dr. Sc. (Tech.) Olof Forsén
Helsinki Univ. of Technology, Finland
Prof. Tekn. Dr. Eric Forsberg
Luleå Univ. of Technology, Sweden
Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. Bernd Friedrich
RWTH Aachen, Germany
Dr. Florian Kongoli
FLOGEN Technologies, Canada/USA
Dr. Günther Leuprecht
Aurubis, Germany
Dr. Adalbert Lossin
Aurubis, Germany
Dr. Urban Meurer
BERZELIUS Stolberg GmbH,
Germany
Dipl.-Ing. Norbert L. Piret
Piret & Stolberg Partners, Germany
Prof. Dr.-Ing. Mohammad Ranjbar
University of Kerman, Iran
Prof. Dr. Markus Andreas Reuter
Helmholtz Institute Freiberg for
Resource Technology, Germany
Prof. Dr.-Ing. Georg Rombach
Hydro Aluminium Rolled Products
GmbH, Germany
Dr. Bruno Schwab
Mülheim an der Ruhr, Germany
Prof. Dr.-Ing. Michael Stelter
TU Bergakademie Freiberg, Germany

Einbanddecken für

ERZMETALL World of Metallurgy

Bitte liefern Sie ____ Einbanddecke(n)
für den Jahrgang 69 (2016)
zum Preis von je 17,50 €.

Bitte liefern Sie ____ Einbanddecke(n)
für den Jahrgang 69 (2016)
zum Preis von je 17,50 € und für alle
zukünftigen Jahrgänge bis auf Widerruf
zum jeweils gültigen Preis.

Die Preise beinhalten die jeweils
gültige Mehrwertsteuer und die
Versandkosten.

Absender:

.....
Datum, Unterschrift

Einsenden an:
GDMB Verlag GmbH
Postfach 1054
38668 Clausthal-Zellerfeld

Verfasserverzeichnis

- Goldmann, Daniel: Editorial – Rohstoffpreise im freien Fall, aber wie lange noch? Wie sichern wir in diesen Zeiten die langfristige Rohstoffsicherung unserer Volkswirtschaft? – 1
- Elwert, Tobias; Schwarz, Sabrina; Goldmann, Daniel: Influence of Modifiers on the Separation of Dysprosium from Neodymium Using Organophosphorus acid Derivates – 20, 50
- Schwarz, Sabrina s. Elwert, Tobias – 20, 50
- Goldmann, Daniel s. Elwert, Tobias – 20, 50
- Meyer-Wulf, Claus: Das BVT-Merkblatt für die NE-Metallindustrie und seine Bedeutung für die Genehmigung und den Betrieb von Produktionsanlagen (Teil 2) – 31, 50
- Spieth, Volker: Copper-Silver-Gold Deposits: Germany's World Class Potential in the 21st Century – 38, 50
- Pawlek, Rudolf P.: Tagung des Fachausschusses Leichtmetalle der GDMB in Neuss 2015 – 51
- Gabriel, Sigmar: Editorial – Grußwort zum 5. Tag der Metallurgie in Goslar – 67
- Lindorfer, Bruno: Industrie 4.0 – nur ein Marketing-Schlagwort der Deutschen Industrie oder die Überlebensfrage für den Produktionsstandort Europa? – 73
- Lennings, Frank: Industrie 4.0 – Vision und Möglichkeiten – 74
- Reuter, Markus A.: Metalle und Prozessmetallurgie: Ecksteine der Kreislaufwirtschaft – 75
- Stöckmann, Klaus: Umsetzung von Industrie 4.0 in der Bergbaubranche – Chancen und Risiken – 76
- Malek, Christian; Salehi, Farzad; Bösche, Friedhelm; Hüskens, Rainer: Industrie 4.0 im metallurgischen Anlagenbau – Chancen, Herausforderungen, Praxisbeispiele – 77
- Salehi, Farzad s. Malek, Christian – 77
- Bösche, Friedhelm s. Malek, Christian – 77
- Hüskens, Rainer s. Malek, Christian – 77
- Frenz, Walter: Industrie 4.0 und Datenschutz im fairen Wettbewerb – 78
- Stelter, Michael: Recycling 4.0 – 79
- Elwert, Tobias: Aktuelle Entwicklungen und Herausforderungen beim Recycling von Elektro- und Hybridfahrzeugen – 80
- Friedrich, Bernd: Eudialyt – „grüne“ Chance und techno-ökonomische Herausforderung für eine europäische Versorgung mit Seltenen Erden in Europa – 81
- Jacobi, Hans: Energiewende, was nun? – 82
- Hauck, Heribert: Netzstabilisierung durch flexible Produktion – 83
- Frenz, Walter: Metallurgie 4.0 und Recht – 104, 124
- Jung, Jochen; Keller, Wolfgang: Process and Cost Optimized Agitator Solutions for Hydrometallurgical Base Metals Processing – 108, 124
- Keller, Wolfgang, s. Jung, Jochen – 108, 124
- Rao, Danda Srinivas; Das, Subir Kumar: Mineralogical Studies on Sulphide Bearing Iron Ore Samples of Rajasthan, India – 119, 124
- Das, Subir Kumar s. Rao, Danda Srinivas – 119, 124
- Grund, Sabina: Editorial – Kreislaufwirtschaft als Chance begreifen – 125
- Kammer, Catrin: Aurubis begeht 150-jähriges Firmenjubiläum – 148
- Niebergall, Sven: Best Practice Award 2016 für Energieeffizienz vergeben – 151
- Dyken, Carl van; Grund, Sabina: Primärzinkerzeugung und Kreislaufwirtschaft – nur scheinbar ein Widerspruch – 155, 174
- Grund, Sabina s. Dyken, Carl van – 155, 174
- Stubbe, Gerald; Hillmann Carsten; Wolf, Christian: Zinc and Iron Recovery from Filter Dust by Melt Bath Injection into an Induction Furnace – 161, 174
- Hillmann Carsten s. Stubbe, Gerald – 161, 174
- Wolf, Christian s. Stubbe, Gerald – 161, 174
- Sminčáková, Emília; Trpčevská, Jarmila; Pirošková, Jana; Blašková, Katarína: Agitation Leaching of Zinc from Sal-ammoniac Flux Residue in HCl – 169, 174
- Trpčevská, Jarmila s. Sminčáková, Emília – 169, 174
- Pirošková, Jana s. Sminčáková, Emília – 169, 174
- Blašková, Katarína s. Sminčáková, Emília – 169, 174
- Bush, Andy: Editorial – Dear Readers of World of Metallurgy – ERZMETALL – 175
- van Schaik, Antoinette; Reuter, Markus A.: Recycling Indices Visualizing the Performance of the Circular Economy – 201, 222
- Reuter, Markus A. s. van Schaik, Antoinette – 201, 222
- Arnout, Sander; Nagels, Els: The Lead Refinery: Is a Breakthrough Still Possible? – 217, 222
- Nagels, Els s. Arnout, Sander – 217, 222
- Hagelüken, Christian: Die Circular-Economy-Strategie der EU verbessert die Rahmenbedingungen für eine nachhaltige Metallwirtschaft – sofern sie konsequent umgesetzt wird – 223
- Kojo, Ilkka V.: Editorial – Dear Readers of the copper edition of World of Metallurgy – ERZMETALL – 227
- Langner, Bernd E.: The Value Chain of Copper – from Mining to Application – 251
- Khoury, Alexander; Loos, Timo: Methods of Quality Improvement in Wire Rod Casting – 257, 282
- Steinacker, Stephan; Antrekowitsch, Jürgen; Wibner, Stefan; Wibner, Christian: Copper Recovery from Sulfidic Particles in Electric Furnace Slag – 261, 283
- Antrekowitsch, Jürgen s. Steinacker, Stephan – 261, 282
- Wibner, Stefan s. Steinacker, Stephan – 261, 283
- Wibner, Christian s. Steinacker, Stephan – 261, 283
- Rommel, Wolfgang; Hertel, Markus; Simanowski, Jürgen: Recovery of used Pickling Acids and Copper-Containing Waste Streams to Recover Copper – 269, 282
- Hertel, Markus s. Rommel, Wolfgang – 269, 282
- Simanowski, Jürgen s. Rommel, Wolfgang – 269, 282
- Hanel, Martina; Filzwieser, Andreas; Ruhs, Stefan: ILTEC Technology – New Pathways Towards Safe and Effective Cooling – 275, 282
- Filzwieser, Andreas s. Hanel, Martina – 275, 282
- Ruhs, Stefan s. Hanel, Martina – 275, 282
- Freier, Olaf: Editorial – ALUMINIUM 2016 grows alongside the lightweight construction megatrend – 285
- Pawlek, Rudolf P.: Bauxite and Alumina Activities during 2015/2016 – 308, 341
- Smetan, Herbert: Materials and Processing Methods to Improve the Properties of Aluminium Alloy Cylinder Heads – 329, 341
- Büchter, Edwin: Laserreinigung – präzise, nachhaltig und vielseitig einsetzbar – 338, 341
- Steinacker, Stephan; Wegscheider, Stefan; Kirchheimer, Katharina; Penz, Alexander: Hauptexkursion des Lehrstuhls für Nichteisenmetallurgie der Montanuniversität Leoben 2016 – 342
- Wegscheider, Stefan s. Steinacker, Stephan – 342
- Kirchheimer, Katharina s. Steinacker, Stephan – 342
- Penz, Alexander s. Steinacker, Stephan – 342

Sachverzeichnis

Das Sachverzeichnis ist unterteilt in fünf Sachgebiete:

- | | | | |
|------|---|----|---|
| I. | Aufbereitung | V. | Verschiedenes: |
| II. | Hüttenwesen:
Analyse; Probenahme;
Messwesen; Metallverarbeitung | | Allgemeine Technik;
Allgemeine Wissenschaften;
Wissenschaftliche Gesellschaften;
Geschichtliches; Kurse und Tagungen; Normung u.a. |
| III. | Recycling; Umwelttechnik | | |
| IV. | Wirtschaftliches; Rohstoffwirtschaft | | |

I. Aufbereitung

Abtrennung / Separation – 20
Alumina tube digestion technology – 187
Aluminium
alloys sorting system – 302
scrap sorting – 139
balance crane Metso MBC 95/29 – 140
Base Metals
Hydrometallurgical Processing – 108
Biotechnologen – 303
Collaboration Of LIBS and Laser Ablation (COLA) – 188
desalination
solar, using aluminium – 193
Elektroflotation – 96
elektrohydraulische Zerkleinerung – 304
Gas utilization – 108
shear, gravity feed – 303
laserinduzierte Plasmaspektroskopie (LIBS) – 188, 302
Laserreinigung – 338
Laugung
Erze – 108
LIBS sorting system developed for aluminium and other non-aluminium metals recycling – 241
NOMECOR, deutsch-polnisches Projekt – 303
Organophosphorus acid Derivates – 20
Probenvorbereitung – 243
rare-earth extraction from coal – 97
Recycling,
Biotechnologen – 303
NdFeB magnet – 20
Seltenerdmetalle – 13
Scheibenschwingmühle – 243
Schrottanalyse in großen Massenströmen – 188
Seltene Erden, nachhaltige Aufbereitung – 143
Sinterversuchsanlage, automatisiert – 98
Spektralanalyse – 188

II. Hüttenwesen

3D-Druck-Systeme
Aluminium – 187
AUDI AG: Technologieentwicklung Gießen hat sich für additive Fertigungstechnologie von SLM Solutions entschieden – 139
MetalFAB1 – 138

technologische Innovationen sorgen für rasanten Fortschritt – 135
weltweit größtes 3D-Drucksystem in den USA in Betrieb genommen – 138
Abwärme, industrielle 194
activation energy – 169
additive manufacturing system
MetalFAB1 – 138
Agitation – 108
alloys
heat-treatable for high-performance wire and cable – 301
temperature-resistant Al-foundry – 329
Alu Norf – 63
Aluminium
alloy span is used in Pamban steel Rail Bridge by Indian Railways – 301
guitar, 3D printed – 302
-oxidproduktion – 32
-produktion – 32
Radträger, optimierter – 93
-Verbunde, walzplattierte – 57
Slitting Line 141
trade restrictions on China will not bring smelting back to the US – 233
dry recycling system for aluminium salt cake – 184
recycling – 269
Anoden
-fertigung – 63
-produktion – 32
Aurubis Pirdop Großstillstand erfolgreich abgeschlossen – 232
Base Metals
Hydrometallurgical Processing – 108
Bauxite and Alumina Activities during 2015/2016 – 308
Best Available Techniques (BAT) Reference Document – 31, 228
Blei/Lead
dross – 217
refining – 217
Cadmium – 34
Casting
solidification process – 256
wire rod – 256
cathode structure – 93
Cobalt – 35
cooling
solutions – 275
water free – 275

Copper
extraction of critical minerals – 304
value chain – 251
recycling – 269
slag – 261
recovery of critical minerals and metals – 303
Dauermagnete, Seltene Erden reduzieren – 193
debismuthizing – 219
decoppering – 218
dedusting system – 188
desilvering – 219
Dosierofen
Aluminium foundry at Ford: troublefree upgrading increases productivity and efficiency – 186
Druckguss aus NE-Metallen – Technische Richtlinien – 191
Druckgussforschung – 194
Edelmetalle – 35, 246
Electron microscope – 119
Elektrolyse
Wiederanfahren TRIMET Hamburg – 52
Wiederinbetriebnahme des Elektrolyse-systems 1 des Rheinwerks in Neuss – 54
Energiespeichersystem zur Nutzung von diskontinuierlicher, industrieller Abwärme – 194
Ferrolegierungen – 35
Filter Dust – 161
FLOX-burner for liquid fuels – 246
flameless oxidation or combustion of fuel (FLOX) – 246
Frech Gating System – 187
Furnace
induction – 161
protective gas chamber for heat treatment – 12
Gallium
Germanium
Begleitelement von Zink – 158
nanostrukturiertes – 14
Gießen
Alu Norf – 63
Hydro Aluminium Rolled Products – 63
Gold
aus Abfall – 246
Rückgewinnung – 246
Graphit – 36
Grupo México
Buena Vista – 10
SX-EW plant – 10

Hardox HiTemp – eine hoch-hitzebeständige Variante von Hardox – 142

HR-CS AAS – 96

Hydro
Aluminium Rolled Products – 60

Hydrochloric acid – 169

Hydrometallurgie
Base Metals Processing – 108

Imperial-Smelting-Ofen – 158

Indium – 157

Injection – 161

Iron ore – 119

Isabellenhütte
stellt Neuentwicklung vor – 137

Kohlenstoff – 36

Kreislaufwirtschaft – 125, 155

Kupfer, s. copper

Laserreinigung – 338

Laststeuerungspotenzial – 15

leaching – 169

Lead s. Blei

Legierungen s. alloy

Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma – 66

Material flow analysis – 359

Materialmodelle in der Pulvermetallurgie – 23

Melt bath – 161

mold-filling, tur-bulence-free – 329

Nickel – 35

Noncontact temperature monitoring in hazardous areas – 139

Ofenbau – 58

order of reaction – 169

Organisation and Product Environmental Footprint Sectoral Rules (OEFSR/PEFSR) – 228

Pig iron – 261

Prozessüberwachung mit Laser-Speckle-Photometrie – 189

pyrometer for aluminium industry – 244

Rapid Plasma Deposition™ automation and control – 136

Recycling
Index – 201
rare earth metals - 247
Salzschlacke – 33
Seltenerdmetall – 13

refractory material
calcined clay – 192
pyrophyllite – 192
sapolite – 192

Resource efficiency – 155

Rotschlamm
Perspektiven der Aufarbeitung – 56

Sal-ammoniac flux – 169

scandium oxide from red mud – 241

Schmiedeteile, Leichtbau – 299

Schmelze
Absetzverhalten von Verunreinigungen – 56
Reaktive Filter – 54

Sinterversuchsanlage, automatisiert – 98

Slag
copper – 261
ferro silicate – 261

Solidification under elevated ambient pressure – 329

Submerged lance – 161

sulfuric acid plant – 141

Sulphide minerals – 119

tilt-casting process - 329

Titanaluminid
Herstellung – 191
Recycling – 191

transport system for aluminium melt protects employees and equipment – 12

Trennmittel für anorganische Verfahren erfolgreich eingeführt – 301

Wärmebehandlungsanlagen für Aluminiumbauteile – 299

Wärmerückgewinnung – 58, 59

XRF analyser – 95

Zinc – 34, 155, 169
bearing residues – 161

Zinkoxid – 161

Zylinderkopfguss – 242

III. Recycling; Umwelttechnik

aerosol can recycling – 240

aluminium alloy scrap separation project – 139

Aluminum recycling – 269

big solar plant and storage combination – 240

Best Available Techniques Reference (BREF) – 228

Circular Economy – 201, 223

Closed loop
copper recycling – 269

Filter
Dust – 161
Trockenabscheidung – 242

Indium – 2

Klärschlammverbrennung/Lärm – 339

Kreislaufwirtschaft – 125

Laststeuerungspotenzial – 15

Lithium-Ionen-Batterien, Efüziente Wiederverwertung – 304

NOMECOR, deutsch-polnisches Projekt – 303

Organisation and Product Environmental Footprint Sectoral Rules (OEFSR/PEFSR) – 228

Recycling
Bergbau-Abraumhalden – 92
Index – 201

Seltenerdmetalle – 13
wertvolle Metalle – 92

Spent Pot Lining (SPL) – 192

sulfuric acid plant – 141

Titanaluminid
Recycling – 191

IV. Wirtschaftliches; Rohstoffwirtschaft

3D-Druck-Systeme
Aluminium – 187
technologische Innovationen sorgen für rasanten Fortschritt – 135

AICHELIN Group erwirbt mit AFCHolcroft den US-Marktführer in Wärmebehandlungslösungen – 239

ALBA achieves breakthrough record in aluminium production – 86
upgrades to EGA DX+ Ultra Technology for Line 6 – 139

Albemarle gets approval to increase lithium brine extraction in Salar de Atacama – 88

Alcoa
awarded multi-year, \$ 470 million contract with Embraer – 234
has entered into a three-and-a-half year agreement with New York State to increase the competitiveness of the Massena West smelter – 8
Q4 2015 and Full-year Results: Upstream posts profit despite price free-fall – 84
celebrates one billionth mile-stone in bauxite mining – 86
to close Warrick Smelter and curtail remaining capacity at Pt. Comfort Refinery – 87
separation – 132
signs bauxite supply contracts worth more than \$ 350 mill – 132
to supply 3D-printed metal parts for Airbus – 136

Aleris to be acquired by Zhongwang USA LLC – 234

Alu Norf – 63

Alumina
tube digestion technology – 187

Aluminium Bahrain – 6

Aluminij d.d. Mostar to be sold by Bosnian government – 236

Aluminium
exports of aluminum tubes and fittings from EU rise to reach EUR 978 mill. in 2015 – 233
recycling – 9
Huge aluminium stockpile discovered in Mexican desert: U.S. sees a Chinese connection – 294
scrap from bombs is transformed by Laos artisans into soup spoons and jewellery – 294
swapping from copper – 133

AMAG
orders cold rolling mill – 190
signed multiyear contract with Airbus – 235

- Anglo American
will 85 000 Stellen streichen – 6
released its production report for the fourth quarter of 2015, as well as 2015 as a whole – 84
sells niobium and phosphates businesses – 185
- Apple
metal recycling – 135
- Arconic – 132
- AUMUND special conveyor assumes transport at World largest HDRI production plant in Algeria – 141
- Aurubis
begeht 150-jähriges Firmenjubiläum – 148
erfüllt Ergebniserwartungen – 232
is included on Carbon Disclosure Project's (CDP) Climate A List – 295
Vorjahresergebnis mehr als verdoppelt – 134
- Atlas Copco will establish a fifth business area, Vacuum Technique – 239
- Axpo Trading AG
power contract with Hydro – 182
- balance crane Metso MBC 95/29 – 140
- Batterie aus Pyrit – 15
- Bauxite
and Alumina Activities during 2015/2016 – 308
Malaysian export ban – 132
mining ban in Malaysia extended till end of 2016 – 290
trade in the world valued at \$ 3.07 bn in 2015 – 290
- Bear Lodge Critical Rare Earth Project – 90
- Becker-Aluminium Service GmbH invests in innovative aluminium Slitting Line from Heinrich Georg GmbH Maschinenfabrik – 141
- BHP Billiton – 6
approved an expansion plan for the Escondida Mine in Chile – 232
betting on copper – 183
Olympic Dam to beat copper production target – 88
- BMW uses aluminium composites for the new 5 Series and loses 137 lbs – 300
- Boliden
invests in a new sulphuric acid plant at the Harjavalta smelter – 8
Profits: Strong performance for 2015 despite significant impact from falling Q4 metal prices – 86
- Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe – 131
- Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft fördert das neue Christian Doppler Labor für Extraktive Metallurgie von Technologiemetallen an der Montanuniversität Leoben – 13
- China
bans export of high strength aluminium alloys to North Korea – 181
Hongqiao Group targets alumina self-sufficiency by 2017 end – 235
Market Economy Status (MES) – 233
- Chromium: Primary producers might need to prepare for a scrap – 237
- Circular Economy – 201, 223
- Codelco
bys Metso equipment – 233
Radomiro Tomic sulphides project is approved – 88
plans US\$ 2 bn in cuts to lower copper production cost – 294
posts historic loss in 2015 – 134
- Copper
exploration – 184
swapping to aluminium – 133
Value Chain – 251
- Demag Service modernises four process cranes – 243
- Deutsche Rohstoffagentur (DERA)
- Eisenmann Thermal Solutions präsentiert aktuelle Wärmebehandlungsanlagen für Aluminiumbauteile, insbesondere für den automobilen Leichtbau – 299
- Eldorado Gold
- Emirates Global Aluminium (EGA)
develops new system to cut power costs in aluminium production – 93
inaugurates container terminal for a new bauxite mine in Guinea – 290
- Emissionshandel – 130
- Energy consumption in Germany – 130
- Ernest Henry transaction with Evolution – 236
- Europäische Kupfergusslegierungshersteller 2015 leicht über dem Vorjahresniveau – 295
- European Copper Alloy Ingot Makers 2014 on a constant niveau – 8
- Extractive Industries Transparency Initiative (EITI) Deutschland reicht Kandidatur ein – 91
- Ford pumps \$ 1.3 bn more into aluminium pickups – 88
- Forschung für Nachhaltige Entwicklung (FONA) – 142
- Franco-Nevada to buy gold and silver from Glencore's Antapaccay mine Peru for \$ 500 mill. – 89
- Fraunhofer IFAM Dresden orders new facility for Selective Electron Beam Melting with Arcam – 245
- Freeport-McMoRan to sell interests in TF Holdings to China Molybdenum (CMOC) – 183
- General Electric acquires 3D printing arms for US\$ 1.4 bn – 298
- German aluminium semis producers upbeat for 2016 – 133
- Gesamtverband der Aluminiumindustrie – 133
- Glencore
Production Report – 86
Sherwin Alumina receives preliminary loan access – 87
- Gontermann-Peipers GmbH
Schwerststützwalze für Severstal – 95
- Gränges wins auction in process to acquire Noranda Aluminum Holding Corporation's downstream aluminium rolling business in the US – 236
- Graphit – 132
- Greenland Minerals and Energy is set to develop its Kvanefjeld project – 184
- Grupo México
Buenavista – 10
SX-EW plant – 10
- H.C. Starck
-Pulverdivisionen, neue gesellschaftsrechtliche Struktur – 238
steigert Umsatz trotz schwacher Rohstoffmärkte – 180
- Harita Metal Co. starts scrap aluminium alloy separation project – 139
- Hatch alumina tube digestion technology reduces costs and increases production – 187
- heavy rare earths mine is approved for Australia's first Pilot plant – 296
- Heraeus centralizes global product master data with Amber Road – 90
- Hydro
Aluminium Rolled Products – 60
enters into new long-term power contract for Neuss aluminium plant – 182
gets approval for auto aluminium sheet expansion – 7
starts new recycling line – 181
- Imerys's acquisition of alumina producers Alteo ARC and Alufin is approved by the EU – 291
- Indium – 2
- Industrie 4.0 – 104
- Iran has big plans for downstream and mining after sanctions end – 91
- Iranian Mines & Mining Industries Development & Renovation (IMIDRO) – 91
- Jamaica
Alpart operation to reopen – 181
- Jiuquan Iron and Steel Company (JISCO) buys ALPART alumina refinery in Jamaica 235
- Kirkland Lake Gold buys Newmarket Gold for \$ 1 bn – 296
- Konfliktrohstoffe – 185
- Kosaka Lead Refinery
- Kreislaufwirtschaft – 125
- KWK-Förderung und abschaltbare Lasten, Grünes Licht aus Brüssel – 297
- Lagerstätte, anthropogen – 1, 126
- Laguna Gold Limited, Australia byes El Toqui mine, Chile – 184
- Laststeuerungspotenzial – 15
- Leichtbau mit Schmiedeteilen – 299
- Lionergy to purchase spodumene concentrate from Altura's Pilgangoora project in Australia – 134
- Lithium Americas's – 134
- MacLean Engineering
aerosol can recycling – 240
- Magnesium metal: Global industry markets and outlook – 182
- Manganknollen – 146
- Materials Data Space – 144
- Metalle, wirtschaftsstrategische – 92

- Metallmärkte unter Feuer – 6
- Metallpreise – 6, 196
- Metso
is supplying key minerals processing equipment to Tibet Julong Copper for one of the largest green-field copper projects in the world – 296
signs landmark deal with the world's largest copper miner Codelco – 233
- Mexiko – größtes Silberland – 183
- MKM
liefert 240 t Messing-Bleche für Axel Towers in Kopenhagen – 135
- Molycorp shares gain over 80 % on news of asset bids – 90
- Nalco
likely to put its aluminium smelter plans in Iran on hold – 292
records the highest-ever bauxite and alumina – 133
- National Iranian Copper close to securing global funding – 183
- Nautilus Minerals unveils its titanic deep sea mining machines – 10
- Navarana PSE National Aluminium Company (Nalco) expects to commence construction at its alumina refinery complex at Damanjodi – 235
- Nevsun Resources has completed the new zinc flotation plant at Bisha mine in Eritrea –
- NOMECOR, deutsch-polnisches Projekt – 303
- Noranda Aluminum
hit by commodity crash, seeks bankruptcy – 87
obtains court approval to sell alumina reconery in Gramercy, Louisiana and bauxite mining operation in St. Ann, Jamaica to DADA Holdings LLC – 291
- Norsk Hydro
to build the Karmøy technology pilot – 137
- Norsk Titanium and Bosch Rexroth create partnership for next generation Rapid Plasma Deposition™ automation and control – 136
- Northern Minerals heavy rare earths mine is approved for Australia's first Pilot plant – 296
- Novelis
opens new aluminium auto-motive heat treatment line – 7
orders roll coolant spray system for Aluminum hot strip mill in Yeongju, Korea – 189
- Nyrstar NV
announces it is placing its Middle Tennessee Mines (MTN) on care and maintenance – 8
completion of the El Toqui mine sale – 297
sells El Toqui mine, Chile – 184
- Oetinger Investoren kaufen Aluminium-Recycler ScholzAlu Stockach – 182
- Outotec
awarded a sulfuric acid plant contract from Boliden Harjavalta 141
awarded two modular solvent extraction technology orders – 295
completes the acquisition of Biomin BIOX® technology in S.A. – 8
- to deliver process equipment for Goldcorp's Peñasquito mine in Mexico – 237
to revamp a copper smelter and sulfuric acid plant in South America – 184
- Oyu Tolgoi signs Project Finance agreement – 7
- PolyMet Solutions GmbH
is established as Joint Venture by SMS group and Mettop – 296
- Power firms saving billions by swapping copper for aluminium – 133
- Price of Raw Materials – 102, 196
- Primetals Technologies
copper rod mill sold to Southwire for end user Ningbo in China – 136
receives final acceptance for new secondary dedusting system at voestalpine in Linz – 188
won an order from AMAG rolling GmbH to modernize the drive technology on the four-high cold rolling stand – 241
- Produktionsanlagen
- PT Indonesia Asahan Aluminium
orders HE Batch Homogenizing plant for their upcoming extrusion project – 137
- Rare Element Resources
implements extensive cost-cutting measures – 90
- Recyclingzentrum Aurubis Lünen – 197
- Recyclingwirtschaft, Harzer – 92
- Recylex bekommt Finanzierungsangebot – 239
- Remondis opens aerosol can recycling facility in Bramsche – 240
- REWIMET e.V. – 92
- Rio Tinto
agrees Heads of Agreement to sell its stake in the Simandou project to Chinalco – 290
approves US\$ 1.9 bn Am-run bauxite project – 7
approves development of Silvergrass mine to maintain Pilbara blend – 238
has announced plans to adjust its product group structure – 180
modernised Kitimat alu-minium smelter opens amid fanfare – 292
released solid fourth quar-ter production results – 84
partners with Department of Energy's Critical Materials Institute for recovery of critical minerals and metals – 303
- Rolls Royce to make a smooth transition to a futuristic aluminium platform – 244
- Rohstoff
-gewinnung in Deutschland – 131
-preis – 1, 102, 196
-strategie für Europa – 97
wirtschaftsstrategisch – 1
-sicherung für den Hightech-Standort Deutschland: r4-INTRA begleitet BMBF-Fördermaßnahme r4 – 142
- Rusal
announces the launch of lighter, more compact and efficient RA-550 pot – 298
has sold its Jamaican alumina facility ALPART refinery – 235
produces first output of scandium oxide from red mud – 241
- to start Boguchansk aluminium smelter in HI – 133
- Samarco – 6
- ScholzAlu Stockach – 182
- Schwartz GmbH kauft Hütte GmbH, Hersteller von Wärmebehandlungsanlagen – 293
- Sekundärrohstoffzentrum GmbH – 92
- Servicestelle Energieeffizienz – 92
- Sherwin Alumina receives preliminary loan access – 87
- Siempelkamp will supply an open-die forging press and a ring-rolling mill to France – 11
- Silber
Australien – 185
Chile – 185
China – 185
Bolivien – 185
Kanada – 185
Mexiko – 184
Peru – 185
Polen – 185
Russland – 185
USA – 185
- SMS group
and Mettop establish the Joint Venture PolyMet Solutions GmbH – 296
Auftragsengang 2015 erneut zurtickgegangen – 180
bags aluminium product manu-facturer Alcomet's order for advanced cold rolling mill – 299
- Sociedad Química y Minera de Chile – 134
- South Africa's City Power to replace copper cables with aluminium cables to curb cable theft – 182
- Southwest Aluminum Co. recently made a world record by producing a huge aluminium alloy ring that is to be used in heavy-lift rockets – 300
- STRADE – Strategic Dialogue on Sustainable Raw Materials for Europe – 97
- Tantal-Rohstoffe
konfliktfrei – 90
- Technip
to provide Dorr Oliver Fluo-Solids® roasting system for KGHM in Poland – 135
- Tenova Pyromet's innovative PGM furnace for Northam Platinum on track for 2017 handover – 237
- Tesla Model S electric car packs in 190 kg aluminium – 141
- ThyssenKrupp Metallurgical Products
Graphit – 132
- Trimet wächst und setzt auf Flexibilisierung der Produktion – 292
- UC Rusal
Alpart operation to reopen – 181
starts supplying alloys to Ford Sollers for engine serial production – 8
- Uranium, Kvanefjeld project to be developed – 185
- Vale – 6
- VDI Zentrum Ressourceneffizienz – 92

Vedanta has delivered the last zinc shipment from Lisheen mine in Ireland – 89

Wettbewerbsrecht – 104

WISO Steuer-Sparbuch 2016 – 17

WVMetalle bemängelt EU-Vorschlag zur Verordnung für Konfliktrohstoffe – 185

Zhongwang

aluminium product plant at Tianjin to start commercial operation by the end of 2016 – 291

USA LLC acquires Aleris – 234

V. Verschiedenes

100 Jahre Recyclingzentrum Aurubis Lünen – 197

Alufoil Trophy 2017 to showcase the very best in aluminium foil and closure applications – 244

Bücherschau

Druckguss aus NE-Metallen – Technische Richtlinien – 191

Ein bisschen wie Humboldt – Abenteuerliche Weltreisen eines Bergmanns im

ausgehenden 20. Jahrhundert – 17

WISO Steuer-Sparbuch 2016 – 17

Industrie 4.0 im internationalen Kontext –

Kernkonzepte, Ergebnisse, Trends – 103

Electropolishing – Electrolytic brightening, smoothing and deburring of stainless steel, steel, brass, copper, aluminium, titanium and magnesium – 103

Harz – Bergbaugeschichte – Mineralien-schätze – Fundorte – 200

Recyclingtechnik – Fachbuch für Lehre und Praxis – 200

Lehrbuch der Galvanotechnik – Band I: Allgemeine Galvanotechnik – 200

Business Reports – 103

China builds world's most powerful radio telescope with 4450 triangular aluminium panels – 246

Cu 150.0 – Tradition – Kompetenz – Innovation – 154

Datensicherheit – 104

Diamonds, lab grown Scio Diamond Technology Corporation receives its 28th patent – 95

DMT joins UN Task Force for the classification of nuclear fuel resources – 194

Einführung und Umsetzung von Industrie 4.0 – Grundlagen, Vorgehensmodell und Use Cases aus der Praxis – 154

Entmagnetisierung – 94

European Aluminium Award 2016, Applications are being sought – 142

Informationsaustausch – 104

Libeskind skulpture: Wings – 9

Lithium-Ionen-Batterien – 145

Materials Data Space – 144

Smart-Helmet-Lösung – 94

The Hive in Kew Gardens will bring 17,000 aluminium bars with immersive sound to London – 191

Top Seller – Was Spitzenverkäufer von der Hirnforschung lernen können – 154

UK scientists develop new method to discover copper deposits – 97

Wieso altern Batterien – 145

Zertifizierte Sicherheit von Actemium – Rundum-Schutz für kritische Infrastrukturen – 190

Persönliche Nachrichten

- Aalto-Luoto, Kaisa – 147
Aasheim, Hilde Merete – 195
Agnelli, Roger – 147
Ahuja, Devinder – 195
Ailasmaa, Eija – 147
Alahuhta, Matti – 147
Alahuhta, Matti – 147
Albanese, Tom – 99
Ålgars, Jari – 16
Ålgars, Jari – 195
Al-Malali, Hussain – 99
Alving, Amy
Barrios, Alfredo – 195
Bauer, Anton – 16
Berstenev, Vladimir – 99
Blanton, Charles B. – 147
Böhm, Gregor – 195
Buts, Oleg – 248
Cable, Carole – 147
Cairae, Samir – 99
Caplan, Andrew – 147
Cawén, Klaus – 147
Citrino, Mary Anne
Clark, Megan – 147
Collins, Arthur
Coulton, Keiran – 99
Cox, Bruce – 99
Cox, Christopher – 147
Davies, Alan – 195
de Blas, José Maria Iglesias – 16
Drummond, José – 99
Ebbesberg, Kjetil
Ebbesberg, Kjetil – 247
Eger, Christopher – 16
Eigner, Heinz – 16
Ekberg, Markus – 248
Evertz, Andreas – 195
Fahy, Anne – 147
Farrell, Joanne – 195
Fernandez, Jesús – 147
Fisher, Steve – 99
Flynn, Timothy
Fornara, Corinne
Fuller, Kathryn
Gabrielsson, Håkan – 16
Germain, Jean-Marc
Germain, Jean-Marc – 248
Giacobbe, Ken – 16
Goodmanson, Richard – 147
Govers, Jack – 195
Grillo, Ulrich – 248
Gupta, Rajiv
Hameed Ali, Nezar – 99
Harding, Andrew – 195
Hargrove, Kate – 248
Härkki, Kalle
Härkki, Kalle – 16
Harvey, Roy
Harvey, Roy
Harvey, Roy – 16
Hattab, Adel – 16
Heimes, Engelbert – 195
Hillebrand-Busch, Rebecca – 16
Hughes, James
Jacques, Jean-Sébastien – 195
Jarrault, Olivier – 195
Jaschke, Eric – 195
Kalban, Abdulla – 195
Käll, Pia – 147
Käll, Pia – 16
Kemper, Björn – 147
Kempf, Dieter – 248
Keown, Mike – 16
Kerber, Markus – 248
King, Andy – 99
Kiviranta, Nina – 16
Kleinfeld, Klaus
Kleinfeld, Klaus – 16
Knöll, Jens – 195
Koch, Joseph
Konig, Martyn – 147
Korhonen, Anja – 147
Korhonen, Pertti – 16
Korhonen, Pertti – 195
Kümpel, Hans-Joachim – 147
Kuriyanov, Evgeny – 248
Kuriyanov, Evgeny – 99
Laba, Pierre – 99
Lane, Ronald – 16
Lang, Joachim – 248
Lawlor, Patrick – 16
Lindahl, Robin – 16
Lindahl, Robin – 99
Lohr, Burkhard – 248
Lösch, Holger – 248
MacKenzie, Ken – 248
Mahoney, Sean
Mahoney, Sean O. – 99
Mair, Stefan – 248
Makkonen, Jyrki
Makkonen, Jyrki – 99
Matt, Peter R.
Maudgal, Shashi – 147
McIntosh, Stephen – 195
Meier, Andreas – 195
Melz, Tobias – 99
Morris, Michael
Myers, Tim – 195
Nastamo, Olli – 147
Nevels, James
Niboli, Roberta
Nolåker, Patrik – 147
Nuotto, Kirsi – 147
Nuotto, Kirsi – 16
O’Neal, E. Stanley
Oplinger, William – 16
Owens, James
Pearce, Ian W. – 147
Plant, John
Plant, John C. – 99
Plöger, Iris – 248
Pohl, Steve – 195
Popov, Evgeny – 99
Quereda, Antonio – 16
Rahim Zainal, Mohd A. – 99
Reif, L. Rafael
Reiß, Michael – 195
Ritakallio, Timo – 147
Ritakallio, Timo – 147
Roberts, Carol
Roth, Christian – 99
Russo, Patricia
Salervo, Taneli
Salisbury, Chris – 195
Satpute, Sachin – 147
Savchenko, Anton – 99
Schiller, Michael – 147
Schmidt, Ulrich
Schmidt, Ulrich – 99
Schmitz, Matthias – 195
Schneider, Peter – 16
Schweer, Dieter – 248
Shareef, Khalid Ahmed – 99
Sitherwood, Suzanne
Soirat, Arnaud – 195
Sontowski, Rainer – 147
Sorell, Martin

Stack, Sean – 16

Stack, Sean – 195

Staffas, Mikael – 16

Steinberg, Marco – 248

Steiner, Norbert – 248

Strachan, Phillip – 99

Straface, Charlie – 16

Strauss, Audrey – 248

Tata, Ratan

Teräsvasara, Markku – 195

Tragl, Karl – 195

Tragl, Karl – 99

Vareille, Pierre – 247

Vareille, Pierre – 248

Vries, Roger de – 99

Watzel, Ralph – 147

Williams, Steve

Yogan, Gary – 99

Zabludowicz, Chaim (Poju) – 147

Zedillo, Ernesto



Nachrichten der
GDMB Gesellschaft der Metallurgen
und Bergleute e.V.

Anschriftenänderungen	, XXX, XXXIII
Aus der Arbeit der GDMB-Fachausschüsse	
Tagung des Fachausschusses Aufbereitung und Umwelttechnik in Unterbreizbach	XXXIII
Jahressitzung des Chemikerausschusses der GDMB 2015 in Kassel	XVII
Aus der Arbeit der GDMB-Bezirksgruppen	
Bezirksgruppe Harz.....	XXXIII
Aus der Geschäftsstelle	
GDMB-Team beim 27. Campuslauf der TU Clausthal	XXVIII
Schmidt, Angelo	XXVIII
Weil, Martin	XII
Zimmermann, Christiane	XXVIII
Ein herzliches Glückauf!	II, X, XVI, XXIII, XXX, XXXII
Einladung zur GDMB-Mitgliederversammlung 2016	XXII
Exkursionsberichte	
GDMB-Mitgliedsfirmen stellen sich vor	
BBB Beratungs- und Beteiligungs GmbH	XIII
AnRec GmbH & Co. KG	XIX
pdv-software GmbH	XX
Neue Mitglieder	II, XI, XVI, XXIII, XXX, XXXIII
Persönliche Nachrichten der GDMB	
Böhne, Reinhard M.	X
Fischer, Peter	X
Schlüter, Heinz-Peter	III
Singewald, Arno	XXXII
Shoukry, Bahaa E.	III
Wolff, Dietrich	II
Protokoll der Mitgliederversammlung 2015	V
Veranstaltungen der GDMB	
Vorstellung Präsidium	XXIV

Anzeige