

**GDMB Verlag GmbH**

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

Postfach 1054, D-38668 Clausthal-Zellerfeld, Germany

---

**ERZMETALL**  
**World of Metallurgy**

---

Band **67** (2014)

Nr. 1 – 6

**Index 2014**

# Verfasserverzeichnis

---

- Ambroz, Heiko: s. Paulusch, Alexander – 111
- Antonopoulos, Alexandros A.; Kontopoulos, Ioannis G.; Papamantellou, Dimitra D.: Investigation to Increase the Metallurgical Yield of LARCO's Electro Reduction Furnaces – 166
- Antrekowitsch, Helmut: s. Stuhlpfarrer, Philipp – 28
- Antrekowitsch, Jürgen: s. Steinlechner, Stefan – 213
- Anzinger, Andreas: s. Konetschnik, Stefan – 158
- Arnout, Sander; Nagels, Els: InsPyro's Approach to Process Improvement in Metallurgy – 297
- Berwanger, Mattias: s. Knapp, Henning – 178
- Bombach, Hartmut: s. Stelter, Michael – 207
- Böttcher, Dirk: Editorial – 182
- Brisberger, Rolf: Schmelztauchsimulatorversuche zur Untersuchung des Benetzungs- und Erstarrungsverhaltens von Zinklegierungen auf Stahl – 224
- Ditze, André: s. Ohmann, Sven – 330
- Elwert, Tobias; Goldmann, Daniel; Römer, Felix: Separation of Lanthanides from NdFeB Magnets on a Mixer-Settler Plant with PC-88A – 287
- Fankhänel, Beate; Stelter, Michael; Vogel, Wolfgang; Klug, Thomas: Optimierung der Eigenschaften von Aluminiumussteilen durch homogene Verteilung von Mikroporen – 277
- Farahat, Zaky: s. Ismail, Ahmed – 346
- Franz, Henrik: s. Holz, Markus – 230
- Frenz, Walter: Informationsaustausch in Gremien als Wettbewerbsverstoß – 368
- Friedrich, Bernd: s. Gisbertz, Kilian – 89
- Friedrich, Bernd: s. Thoraval, Marion – 339
- Gabriel, Sigmar: Editorial – 122
- Gisbertz, Kilian; Friedrich, Bernd; Heinrichs, Stefan; Rüßmann, David; Pretz, Thomas: Metallurgische Verwertbarkeit aufbereiteter NE-Metallkonzentrate aus MV-Rostaschen – 89
- Goldmann, Daniel: s. Elwert, Tobias – 287
- Grohme, Anja; Peuker, Urs Alexander: Charakterisierung verschiedener Adsorptionsmaterialien für die Trennung von Ionen Seltener Erden – 105
- Grund, Sabina: Ressourcen- und Klimaschutz durch Zinkrecycling in der EU – 202
- Gutzmer, Jens: Geometallurgie – warum Metallurgen mit Geowissenschaftlern kommunizieren sollten – 54
- Heinrichs, Stefan: s. Gisbertz, Kilian – 89
- Hillmann, Carsten: Recovery of Zinc from Spent Batteries by the Treatment in a Shaft Furnace – 220
- Holz, Markus; Franz, Henrik: Modern Vacuum Metallurgy – Competitive Edge at Fast Changing Market Conditions – 230
- Iffert, Martin: Editorial – 241
- Ismail, Ahmed; Farahat, Zaky: Effect of Manganese Sulphide Shapes on the Work-hardening Coefficient of Hot Rolled Structural Steel – 346
- Kammer, Catrin: Editorial – 62
- Klug, Thomas: s. Fankhänel, Beate – 277
- Knapp, Henning; Berwanger, Mattias: Sensor-Based Sorting 2014: International Community of Operators and Researchers Meets in Aachen – 178
- Kojo, Ilkka V.: s. Reuter, Markus A. – 46
- Konetschnik, Stefan; Anzinger, Andreas; Preiss, Reinhard: Economizing Production by Using Advanced Technologies – 158
- Kontopoulos, Ioannis G.: s. Antonopoulos, Alexandros A. – 166
- Kročá, Lukáš: Alternative Sources of Iron for Lead Recycling Technology – 326
- Luidold, Stefan: s. Stuhlpfarrer, Philipp – 28
- Maccagni, Massimo; Pyatt, Jerry: Leaching Low Grade Lead Concentrates with the FLUBOR® Process – 322
- Marx, Reinhard: Ein neuartiges Verfahren – 172
- Meyer-Wulf, Claus: s. Westhoff, Franz-Josef – 38
- Migura, Philipp: Editorial – 2
- Nagels, Els: s. Arnout, Sander – 297
- Ohmann, Sven; Ditze, André; Scharf, Christiane: Re-Melting of Magnesium Chips – 330
- Papamantellou, Dimitra D.: s. Antonopoulos, Alexandros A. – 166
- Paulusch, Alexander; Ambroz, Heiko: Nachhaltiger Erfolg durch integrative Managementsysteme – 111
- Pawlek, Rudolf P.: Bauxite and Alumina Activities during 2013 and 2014 – 261
- Pawlek, Rudolf P.: Tagung des Fachausschusses Leichtmetalle der GDMB in Kassel-Baunatal 2014 – 356
- Peuker, Urs: s. Grohme, Anja – 105
- Preiss, Reinhard: s. Konetschnik, Stefan – 158
- Pretz, Thomas: s. Gisbertz, Kilian – 89
- Priggemeyer, Stefan: How Environmental Legislation Affects Products from Copper and Copper Alloys – 82
- Pyatt, Jerry: s. Maccagni, Massimo – 322
- Reuter, Markus A.; Kojo, Ilkka V.: Copper: A Key Enabler of Resource Efficiency – 46
- Römer, Felix: s. Elwert, Tobias – 287
- Rüßmann, David: s. Gisbertz, Kilian – 89
- Scharf, Christiane: s. Ohmann, Sven – 330
- Sieben, Songül: s. Thoraval, Marion – 339
- Sieverdingbeck, Andreas: Editorial – 303
- Steinbeck, Sven: EMC and Pb Zn 2015 – Continuation of a Success Story – 372
- Steinlechner, Stefan; Antrekowitsch, Jürgen: Behavior of Halogen Compounds in Secondary Zinc Oxide during Thermal Treatment – 213
- Stelter, Michael: Marktentwicklung von Technologiemetallen – 22
- Stelter, Michael: s. Fankhänel, Beate – 277
- Stelter, Michael; Bombach, Hartmut: Abtrennung von Chlorid aus schwefelsauren Zinkelektrolyten durch anodische Oxidation – 207
- Stuhlpfarrer, Philipp; Luidold, Stefan; Antrekowitsch, Helmut: Recyclingkonzepte zur Rückgewinnung von Massen- und Technologiemetallen aus E-Schrotten der Kategorie 3 – 28
- Thoraval, Marion; Sieben, Songül; Friedrich, Bernd: Design of a Mini-TRF at IME – Methodology to Better Understand Salt Slag Interactions with Molten Aluminium – 339
- Vogel, Wolfgang: s. Fankhänel, Beate – 277
- Westhoff, Franz-Josef; Meyer-Wulf, Claus: Verminderung diffuser Emissionen bei der Kupfererzeugung aus sekundären Rohstoffen – 38
- Zeidler, Oliver: Dialyseverfahren zum Recycling von Gallium – 99

# Sachverzeichnis

Das Sachverzeichnis ist unterteilt in fünf Sachgebiete:

- I. Aufbereitung
- II. Hüttenwesen
- III. Recycling; Umwelttechnik
- IV. Wirtschaftliches; Rohstoffwirtschaft

V. Verschiedenes:

- Allgemeine Technik;
- Allgemeine Wissenschaften;
- Wissenschaftliche Gesellschaften;
- Geschichtliches; Kurse und Tagungen u.a.

## I. Aufbereitung

Verschiedenes

Erste innovative Aufbereitungsanlage für Müllverbrennungsschlacken im industriellen Maßstab in Betrieb gegangen – 12

## II. Hüttenwesen

Aluminium, Aluminiumoxid

Bauxite and Alumina Activities during 2013 and 2014 – 261

Beiträge der stromintensiven Industrie zur Erhaltung einer sicheren und wettbewerbsfähigen Stromversorgung in Deutschland – Beispiel Aluminiumhütte – 130

Design of a Mini-TRF at IME – Methodology to Better Understand Salt Slag Interactions with Molten Aluminium – 339

Leichtmetallforschung von Format – 75

Novel method for the selective oxidation of aluminium surfaces prior to serial production – 148

Qatalum records “best rectifier efficiency levels” in the world – 149

UC RUSAL has launched a pilot project at their aluminium smelter (UAZ) to extract primary scandium concentrate from red mud – 248

UC Rusal to switch to EcoSoederberg technology – 149

VHE has developed a new thimble removing machine – 312

Analytik

Hochauflösendes Array ICP OES – leistungsstarke Elementaranalyse – 313

Outotec launches major update to HSC Chemistry software – 252

Oxford Instruments raises the bar for scrap metals analysis with new, high-performance handheld XRF analyser – 313

Zeiss introduces automated mineral analysis system – 253

Blei

Leaching Low Grade Lead Concentrates with the FLUBOR® Process – 322

Eisen/Stahl, Ferrolegierungen

Die Firma Meuselwitz Guss präsentiert einen neuen Werkstoff aus mischkristall-verfestigtem Gusseisen – 194

Effect of Manganese Sulphide Shapes on the Work-hardening Coefficient of Hot Rolled Structural Steel – 346

Erstes ORC-basiertes Wärmerückgewinnungssystem für Elektrolichtbogenöfen bei Feralpi Stahl in Deutschland im kommerziellen Einsatz – 315

Feuerverzinken – moderner Korrosionsschutz mit Zukunft – 138

Größter Hochofen Europas angeblasen: „Schwelgern 2“ erschmilzt wieder Roheisen – 314

Neues Schmelztauchbad für die Beschichtung extra-großer Automobil-Stahlbleche mit Zink-Magnesium – 315

Wuppermann orders economical pickling and hot-dip galvanizing line from SMS Siemag – 255

Gießen, Strangpressen, Walzen

3tn – Flexibles Reporting im Coillager – 149

Alcoa to roll out lightest heavy-duty truck wheel in Europe – 315

BMW Werk Landshut: Erweiterung der Leichtmetallgießerei offiziell in Betrieb genommen – 10

Die neue Röntgen-Technologie Dragonfly reduziert die Prüfzeit von Gussteilen um die Hälfte – 10

Durch Hochverformung erzeugt Forscherin neue Metalle mit besonderen Eigenschaften – 14

Effect of Manganese Sulphide Shapes on the Work-hardening Coefficient of Hot Rolled Structural Steel – 346

ESI bietet verbesserte Simulation für den Schleuderguss großer Titan-Bauteile – 150

Gießerei forscht an thermischer Energiespeicherung – 10

Guss 4.0 – Herausforderungen für ein altes Handwerk in der postmodernen Welt – 136

Internationaler Aluminium-Druckguss-Wettbewerb 2014: Die Preisträger stehen fest – 71

Jilin Liyuan starts the operation of 100-MN extrusion press from SMS Meer – 146

Metallumformung XXL – 73

Novelis casts first ingot at new aluminium recycling centre in Nachterstedt – 188

Optimierung der Eigenschaften von Aluminiumgussteilen durch homogene Verteilung von Mikroporen – 277

Schaumkeramikfilter aus hochreinem Zirkonoxid – besonders belastbar und sehr robust – 72

Kupfer

Copper: A Key Enabler of Resource Efficiency – 46

Durch Hochverformung erzeugt Forscherin neue Metalle mit besonderen Eigenschaften – 14

How Environmental Legislation Affects Products from Copper and Copper Alloys – 82

Verminderung diffuser Emissionen bei der Kupfererzeugung aus sekundären Rohstoffen – 38

Technologie

3tn – Flexibles Reporting im Coillager – 149  
Abscheidung von feinen NE-Metallen vor Ort – 148

AEG Power Solutions stellt modulare DC-Stromversorgung für industrielle Hochstrom-Anwendungen vor – 252

Alliance Magnesium will build a pilot factory in the Asbestos region using a new technology for producing magnesium – 70

Die neue Röntgen-Technologie Dragonfly reduziert die Prüfzeit von Gussteilen um die Hälfte – 10

Economizing Production by Using Advanced Technologies – 158

Energiemodul als stromerzeugende Druckreduzierstation bei Arcelor-Mittal Bottrop – 254

Fine Tubes develops seamless titanium tubing for Airbus and Liebherr – 11

Glasfaser- und Infrarottechnik abhängig von Germanium – 76

Laboratory furnaces/protective gas furnaces up to 1800 °C – 12

Laserauftragschweißen für Innenkonturen auf engstem Raum – 194

Loesche hands over the world's largest slag mill – 251

Messsystem  $\mu$ surf mobile zur Optimierung von Zylinderlaufflächen – 73

Mit dem TKDT 10 stellt SKF ein neues Thermometer für die Temperaturmessung per Direktkontakt vor – 74

Modern Vacuum Metallurgy – Competitive Edge at Changing Market Conditions – 230

NanoStruck recovers 96 % of 9.1 g/t of gold from tailing samples – 74

Neue Feuerfest-Wechselteile verkürzen Neuzustellung von Westomat-Dosieröfen auf nur fünf Tage – 148

Neue Heißgasbaffel von StrikoWestofen optimiert das Freischmelzen bei StrikoMelter-Schmelzöfen – 252

Neues Komplettsystem ersetzt Hauptstellendruckregler – bis 300 bar Eingangsdruck – 11

Neues Schmelztauchbad für die Beschichtung extra-großer Automobil-Stahlbleche mit Zink-Magnesium – 314

New Cyclops L family from Ametek Land measures temperatures from 200 °C to 3000 °C – 253

Novel method for the selective oxidation of aluminium surfaces prior to serial production – 148

Outotec Gypsum Removal Plant Unit – Complete solution for controlled gypsum removal in a wide variety of process applications. – 314

Outotec Nickel Matte Chloride Leaching – a resource efficient way to treat nickel intermediates – 192  
 Outotec to deliver minerals processing technology to Norilsk Nickel – 8  
 Outotec to provide smelting technology for Nyrstar's Port Pirie redevelopment in Australia – 189  
 Outotec wins EUR 100 mill. orders in Turkey – 8  
 Recyclingkonzepte zur Rückgewinnung von Massen- und Technologiemetallen aus E-Schrotten der Kategorie 3 – 28  
 Ressourceneffizienz durch moderne Abhitze-kesselsysteme in der Nichteisenmetallurgie – 140  
 Siemens to supply drives technology for Alunorf's aluminum hot rolling mill – 147  
 UC Rusal to switch to EcoSoederberg technology – 149  
 VHE has developed a new thimble removing machine – 312  
 Witt stellt neues RFID Modul für Gasequipment vor – 74

#### Titan

ESI bietet verbesserte Simulation für den Schleuderguss großer Titan-Bauteile – 150  
 Metallumformung XXL – 73  
 Fine Tubes develops seamless titanium tubing for Airbus and Liebherr – 11

#### Zink

Abtrennung von Chlorid aus schwefelsauren Zinkelektrolyten durch anodische Oxidation – 207  
 Behavior of Halogen Compounds in Secondary Zinc Oxide during Thermal Treatment – 213  
 Neues Schmelztauchbad für die Beschichtung extra-großer Automobil-Stahlbleche mit Zink-Magnesium – 315  
 Recovery of Zinc from Spent Batteries by the Treatment in a Shaft Furnace – 220  
 Ressourcen- und Klimaschutz durch Zinkrecycling in der EU – 202  
 Schmelztauchsimulatorversuche zur Untersuchung des Benetzungs- und Erstarrungsverhaltens von Zinklegierungen auf Stahl – 224

### III. Recycling; Umwelttechnik

#### Abwasser

Abwasserreinigung mit Nanomagneten – 256  
 Polyestermaterial ermöglicht Rückgewinnung von Edelmetallen aus Abwässern – 256

#### Elektro-, Elektronikschrott

Recyclingkonzepte zur Rückgewinnung von Massen- und Technologiemetallen aus E-Schrotten der Kategorie 3 – 28  
 Neues Verfahren zum Recyceln von Röhren- und LCD-Bildschirmen entwickelt – 196  
 Separation of Lanthanides from NdFeB Magnets on a Mixer-Settler Plant with PC-88A – 287

#### Emissionen

How Environmental Legislation Affects Products from Copper and Copper Alloys – 82  
 Verminderung diffuser Emissionen bei der Kupfererzeugung aus sekundären Rohstoffen – 38

#### Recycling

Charakterisierung verschiedener Adsorptionsmaterialien für die Trennung von Ionen Seltener Erden – 105  
 Climate protection improved through recycling of aluminium packaging – recycling rate is now at 89 % – 6  
 Copper: A Key Enabler of Resource Efficiency – 46  
 Dialyseverfahren zum Recycling von Gallium – 99  
 ECOBAT Technologies erweitert Batteriesammelaktivitäten in Deutschland – 9  
 Erste innovative Aufbereitungsanlage für Müllverbrennungsschlacken im industriellen Maßstab in Betrieb gegangen – 12  
 European aluminium beverage can recycling at record level of 68 % – 6  
 Hydro investiert 45 Mio. Euro in neue Recyclinglinie – 147  
 Hydro: Preparations for a new recycling line for used beverage cans completed – 309  
 Internationale Entwicklungen bei Rohstoffproduktion, -nutzung und -recycling – 131  
 Metallurgische Verwertbarkeit aufbereiteter NE-Metallkonzentrate aus MV-Rostaschen – 89  
 Neues Verfahren zum Recyceln von Röhren- und LCD-Bildschirmen entwickelt – 196  
 Nickel-Recycling durch neue Pflanzenart – 153  
 Novelis casts first ingot at new aluminium recycling centre in Nachterstedt – 188  
 Novelis eröffnet weltgrößtes Aluminium-Recyclingwerk – 309  
 Polyestermaterial ermöglicht Rückgewinnung von Edelmetallen aus Abwässern – 256  
 Recovery of Zinc from Spent Batteries by the Treatment in a Shaft Furnace – 220  
 Recycling von Dosenschrott – Größerer Auftrag für die Küttner GmbH & Co. KG – 249  
 Recyclingkonzepte zur Rückgewinnung von Massen- und Technologiemetallen aus E-Schrotten der Kategorie 3 – 28  
 Ressourcen- und Klimaschutz durch Zinkrecycling in der EU – 202  
 Separation of Lanthanides from NdFeB Magnets on a Mixer-Settler Plant with PC-88A – 287  
 Study finds more aluminium recovered from incinerator bottom ashes – 76  
 TU Clausthal und Partner beantragen Forschungsprojekt zur Indium-Rückgewinnung aus Harzer Bergeteich – 77  
 UC RUSAL has launched a pilot project at their aluminium smelter (UAZ) to extract primary scandium concentrate from red mud – 248

#### Umweltpolitik, -recht

Nachhaltiger Erfolg durch integrative Managementsysteme – 111  
 Nano-Werkstoffe für den Umweltschutz und zur Sicherung des High-Tech-Standortes Deutschland – 129  
 Pläne der Regierung erschweren die EEG-Befreiung – 191  
 Verminderung diffuser Emissionen bei der Kupfererzeugung aus sekundären Rohstoffen – 139

### IV. Wirtschaftliches; Rohstoffwirtschaft

#### Aluminium, Tonerde, Bauxit

Alcoa completes \$ 300 mill. automotive expansion in Iowa to meet growing demand for aluminium intensive vehicles – 9  
 Alcoa expands in Hungary to meet surging European demand for its truck wheels – 146  
 Alcoa opens world's largest aluminium-lithium aerospace plant in Indiana – 310  
 Alcoa signs long-term agreement with Airbus for value-add titanium and aluminum aerospace parts – 9  
 Alcoa to close Point Henry aluminum smelter and rolling mills in Australia – 69  
 Alcoa to curtail 147,000 t of aluminum smelting capacity in Brazil – 146  
 Alcoa to permanently close remaining potlines at Massena East smelter – 8  
 Aluminium producer Sapa will shut Hanover tubing plant – 69  
 Aluminum smelting capacity of China rises over 4 mill. t/a in 2013 – 144  
 Alunorf gets yet another energy award – 310  
 Amtek India successfully acquires Kuepper Group, Germany – 147  
 Arcam to make strategic acquisition of metal powder manufacturer to secure supply of strategic raw materials – 9  
 Bahrain Alba's 2013 aluminum output hits record high of 912,700 mill. t. – 7  
 BHP Billiton to cut down aluminum capacity at Alumar smelter in Brazil – 146  
 Brazil's aluminium smelter shuts down due to high electricity prices – 249  
 Cape Alumina abandons Cape York bauxite project – 8  
 Cape Alumina eyes DSO operation at Bauxite Hills – 247  
 China Aluminium at record production in July – 246  
 China expands bauxite reserves by 260 mill. t in 2013 – 68  
 Emirates Global Aluminium to open a \$ 3 bn worth alumina refinery in Abu Dhabi – 311  
 Enova supports Hydro's technology pilot at Karmøy – 189  
 German aluminium industry optimistic for 2014 – 143  
 German company buys Burnside alumina refinery – 8  
 German non-ferrous scrap imports and exports sink in 2013 – 143  
 Geschäftsjahr 2013/2014: Trimet hat Weichen für künftiges Wachstum gestellt, integriert neue Standorte und weitet Produktangebot aus – 310  
 Glencore may get rights to mine the coveted Cape York bauxite reserves – 247  
 Growth in transport drives rising demand for aluminium – 308  
 Hydro has decided to permanently close its Kurri Kurri aluminium plant in Australia – 146  
 Hydro investiert 130 Mio. Euro in den Zukunftsmarkt Automobil – 68  
 Hydro optimizes production capacity in Sunndal – 251

- Hydro takes control of Søräl aluminium plant – 189
- Hydro: Preparations for a new recycling line for used beverage cans completed – 309
- Hydro: Preparations for a new recycling line for used beverage cans completed – 309
- Inalum begins \$ 1.9 bn expansion with new power plant – 188
- Iran produces over 89,000 t of aluminum ingot in three months – 246
- Iran raised its aluminum production output in the first 11 months of the current Iranian year – 144
- Klesch Group's Aludel to restart production in 2015 – 311
- Novelis eröffnet weltgrößtes Aluminium-Recyclingwerk – 309
- Pará investment boom: Alumina, iron projects big winners – 187
- Queensland Government rejects bauxite-mining project at Aurukun – 145
- R&D Bonn: Driving force in aluminium for progress in Europe – 197
- Rio makes remarkable turnaround in aluminium production – 67
- Rio Tinto inaugurates \$ 1.1 bn AP60 aluminium smelter in Québec – 8
- Saudi Ma'aden, Alcoa start commercial operation at joint aluminium plant – 246
- ScholzAlu Stockach GmbH mit neuer Gesellschaftsstruktur – 251
- Siemens and Mitsubishi Heavy Industries form joint venture for metals industry – 146
- Trimet adds new electrolytic furnaces to its Saint-Jean-de-Maurienne smelter – 250
- Trimet Aluminium SE: 20-jähriges Jubiläum am Standort Essen – 190
- Trimet Aluminium to add capacity, jobs at French plants – 69
- Trimet completes purchase of Rio Tinto plants
- Trimet übernimmt Aluminiumhütte in Voerde – 188
- World primary aluminium surplus in 2013 at 1.102 mill. t as per WBMS – 66
- Bergbau**
- Alkane gets environmental nod for \$ 1 bn Dubbo Zirconia project in Australia – 249
- Areva starts uranium ore processing at mill in Canada – 311
- Boliden boosts zinc capacity at Odda – 312
- Boliden's acquisition of Kylylahti approved – 247
- Boliden's result – high production levels but poorer market conditions – 67
- Completion of the sale of Frieda River – 249
- Glencore may get rights to mine the coveted Cape York bauxite reserves – 247
- Glencore to sell Peruvian copper mine for \$ 5.85 bn – 145
- Greenland signs MoU with Chinese firm for Kvanefjeld project – 145
- KGHM to begin production at Sierra Gorda copper mine – 247
- Neue Chancen durch Lizenz zur Rohstofferkundung am Tiefseeboden – 6
- Peru proposes long-term tax stability contracts with mining companies – 187
- Peru's mines ministry clears Southern Copper's Tia Maria project – 248
- Queensland Government rejects bauxite-mining project at Aurukun – 145
- Strategische Rohstoffe aus Bergbauhalden in Sachsen – 152
- Sumitomo approves \$ 4.6 bn expansion project at Cerro Verde copper mine in Peru – 69
- Wolf Minerals begins work at Hemerdon tungsten mine – 190
- Wolf Minerals to begin construction at Hemerdon tungsten and tin project in England – 70
- Eisen, Stahl**
- Amtek India successfully acquires Kuepper Group, Germany – 147
- Erstes ORC-basiertes Wärmerückgewinnungssystem für Elektrolichtbogenöfen bei Feralpi Stahl in Deutschland im kommerziellen Einsatz – 215
- Siemens and Mitsubishi Heavy Industries form joint venture for metals industry – 146
- Stahl-Innovationspreis 2015: Ihre Innovation – Ihre Chance – 255
- Stahlkocher fahren Öfen hoch – 143
- Energiepolitik**
- Alunorf gets yet another energy award – 310
- BDI-Präsident Grillo: „Umsetzung der Energiewende erfordert sichere Versorgung mit Rohstoffen" – 187
- Beiträge der stromintensiven Industrie zur Erhaltung einer sicheren und wettbewerbsfähigen Stromversorgung in Deutschland – Beispiel Aluminiumhütte – 130
- Energieeffizienzsteigerung in Unternehmen – Chancen und Grenzen – 130
- Pläne der Regierung erschweren die EEG-Befreiung – 191
- Strompreiserabatt bleibt der Industrie erhalten – 143
- Kupfer**
- Aurubis entwickelt Strategie weiter – 66
- Copper: A Key Enabler of Resource Efficiency – 46
- Europäische Kupfergusslegierungshersteller nach robustem Jahr 2013 weiter im Aufwind – 308
- Glencore to sell Peruvian copper mine for \$ 5.85 bn – 145
- KGHM to begin production at Sierra Gorda copper mine – 247
- Peru's mines ministry clears Southern Copper's Tia Maria project – 248
- Siemens copper rod mill sold to Southwire for end user Guangqing Copper in China – 195
- Verfügbarkeit von Kupfer langfristig unkritisch – 186
- Nickel**
- Boliden will launch an independent nickel smelting business – 311
- Rohstoffpreise – 79, 199, 320**
- Rohstoffwirtschaft, -handel, -politik**
- Alkane gets environmental nod for \$ 1 bn Dubbo Zirconia project in Australia – 249
- BDI-Präsident Grillo: „Umsetzung der Energiewende erfordert sichere Versorgung mit Rohstoffen" – 187
- BHP announces their new \$ 14 bn metals and mining company – 246
- Boliden boosts zinc capacity at Odda – 312
- Boliden's acquisition of Kylylahti approved – 247
- Boliden's result – high production levels but poorer market conditions – 67
- China expands bauxite reserves by 260 mill. t in 2013 – 68
- China wird seine Monopolstellung bei Seltenen Erden bis Ende dieses Jahrzehnts weitgehend verlieren – 144
- Entwicklung von Frühwarnindikatoren für die Rohstoffrisikoanalyse – 134
- Experten im Rohstofflager der Zukunft – 197
- Geringe Chancen für Fracking in Deutschland – 187
- Glasfaser- und Infrarottechnik abhängig von Germanium – 76
- Glencore to sell Peruvian copper mine for \$ 5.85 bn – 145
- Greenland signs MoU with Chinese firm for Kvanefjeld project – 145
- High smelting cost may have rebound effect on Indonesia's mineral export ban – 66
- Horsehead starts zinc production at Mooresboro – 189
- Indonesia's long-term ban on ore exports could harm the economy, warns World Bank – 144
- Internationale Entwicklungen bei Rohstoffproduktion, -nutzung und -recycling – 131
- Kann die jahrhundertlange Erfolgsgeschichte der europäischen Metallherzeugung fortgesetzt werden? Metallherzeugung – Quo vadis? – 141
- KGHM to begin production at Sierra Gorda copper mine – 247
- LME will go ahead with warehousing policy changes – 6
- Nachhaltiger Umgang mit Ressourcen – Herausforderungen und Chancen für die deutsche Industrie – 131
- Neue Chancen durch Lizenz zur Rohstofferkundung am Tiefseeboden – 6
- PAL to suspend Kayelekera production over fall in uranium oxide prices – 70
- Peru proposes long-term tax stability contracts with mining companies – 187
- Peru's mines ministry clears Southern Copper's Tia Maria project – 248
- Rohstoffpartnerschaft mit Peru abgeschlossen – 246
- Silberpreis erstmals nach neuem System festgesetzt – 246
- Strategische Rohstoffe aus Bergbauhalden in Sachsen – 152
- Strompreiserabatt bleibt der Industrie erhalten – 143
- Transparenz in der Rohstofflieferkette – 133
- Verfügbarkeit von Kupfer langfristig unkritisch – 186
- World primary aluminium surplus in 2013 at 1.102 mill. t as per WBMS – 66
- Worldwide nonferrous metals exploration budgets down 25 % in 2014 – 308
- Seltene Erden**
- China wird seine Monopolstellung bei Seltenen Erden bis Ende dieses Jahrzehnts weitgehend verlieren – 144
- Die Deutsche Rohstoff AG will von 2016 an Seltene Erden aus Gipshalden gewinnen – 191
- Marktentwicklung von Technometallen – 22

- Neue Ausschreibungsrunde Explorationsförderprogramm – 71  
Seltene Erden – Verfügbarkeit, Herstellung und Verwendung – 132
- Silber  
Silberpreis erstmals nach neuem System festgesetzt – 246
- Titan  
Alcoa signs long-term agreement with Airbus for value-add titanium and aluminum aerospace parts – 9  
Fine Tubes develops seamless titanium tubing for Airbus and Liebherr – 11  
IPH makes forging more efficient – on behalf of the EU – 75  
Outotec acquires premium coated titanium anode business of Republic Alternative Technologies Inc. – 147
- Unternehmensdarstellungen, -mitteilungen  
3M – 70, 150  
A & M University – 319  
Aalto University – 318  
Acram – 9  
AEG Power Solutions – 252  
Airbus – 9, 11  
Alba – 7  
Alcoa – 8, 9, 69, 146, 246, 248, 249, 257, 310, 315  
Aldel – 311  
Alliance Magnesium – 70  
Almatis – 8  
Alunorf – 310  
Amtek – 147, 253  
Analytik Jena AG – 313  
AP&C – 9  
Arcelor Mittal Bottrop – 254  
Areva – 311  
Asas-Aluminium – 313  
ASK Chemicals – 72  
Aurubis – 66  
Aurukun – 145  
Berzelius Logistik Service GmbH – 9  
BHP Billiton Worsley Alumina – 70, 246  
BMW Group – 10  
Boliden – 67, 247, 311, 312  
Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) – 6, 71, 76, 197  
Bundesanstalt für Materialforschung (BAM) – 12  
Bundesverband der Deutschen Industrie (BDI) – 187  
Bundeswirtschaftsministerium (BMW) – 12  
Camfil Air Pollution Control (APC) – 71  
Cape Alumina – 8  
Clausthaler Zentrum für Materialtechnik (CZM) – 16, 77  
Deutsche Aluminium Verpackung Recycling GmbH (DAVR) – 6  
Deutsche Rohstoffagentur (DERA) – 71, 76, 186  
Deutsches Textilforschungsinstitut Nord-West (DTNW) – 256  
ECOBAT Technologies – 9  
Emirates Global Aluminium – 311  
Endress+Hauser – 70, 250  
Enova – 189  
ENVA-Systems GmbH – 254  
ESI Group – 150  
Feralpi Stahl – 315
- Fraunhofer IFAM – 316  
Fraunhofer-Entwicklungszentrums Röntgentechnik EZRT – 10  
Fraunhofer-Institut für Chemische Technologie ICT – 316  
Fraunhofer-Institut für Werkstoff- und Strahltechnik (IWS) – 317  
GDA – Gesamtverband der Aluminiumindustrie e.V. – 6, 71, 143  
Gießerei Heunisch – 10  
Glencore Xstrata – 145, 247, 249  
Goudsmit Magnetic Systems B.V. – 11, 148  
GTV Verschleißschutz GmbH – 194  
GVM – Gesellschaft für Verpackungsmarktforschung mbH – 6  
H.C. Starck – 77  
Handte Umwelttechnik GmbH – 71  
Henkel – 253  
HKEx – 6  
Hydro – 68, 146, 147, 189, 197, 249, 251, 309  
HZB – 14  
Inalum – 188  
Institut für Integrierte Produktion Hannover (IPH) – 75  
Iranian Mines and Mining Industries Development and Renovation Organization (IMIDRO) – 144  
ISPEX AG – 191  
KGHM – 151, 247  
Küttner GmbH & Co. KG – 249  
La Farga – 312  
Liebherr – 11  
Linn High Therm – 12  
LKR Leichtmetallkompetenzzentrum – 75, 151  
LME – 6, 7, 246  
Loesche – 251  
M. Jürgensen GmbH & Co KG – 73  
Max-Planck-Institut – 257  
MDSU Mitteldeutsche Schlacken Union – 12  
Meuselwitz Guss – 194  
Mitsubishi Heavy Industries (MHI) – 146  
NanoStruck Technologies – 74  
Novelis – 188, 250, 309  
Nyrstar – 189  
Oschatz – 250  
Outotec – 8, 147, 189, 192, 252, 314  
Oxford Instruments – 312  
PAL – 70  
Pallas GmbH & Co. KG – 194  
Rio Tinto – 7, 8, 67, 189  
Rolls-Royce Power Systems AG – 9  
Rusal Plc – 6, 68, 149, 248  
Saarländische Rohprodukte GmbH – 9  
Sapa – 69  
Scholz AG – 9  
ScholzAlu Stockach GmbH – 251  
Siemens – 146, 147, 195  
Siempelkamp – 72, 195  
SKF – 74, 193  
SMS Meer – 146  
SMS Siemag – 255, 313  
Striko Westofen – 148, 191, 252  
Sumitomo Corporation (SC) – 69  
Sumitomo Metal Mining (SMM) – 69  
Tata Steel – 314  
The European Aluminium Association EAA – 6  
The International Metals Reclamation Company (INMETCO) – 189
- Tognum AG – 9  
Trafigura – 246  
Tran Hong Quan Trading Ltd Company – 248  
Trimet – 7, 69, 188, 190, 250, 253, 310  
TU Bergakademie Freiberg – 196  
TU Clausthal – 77  
TU Hamburg (TUHH) – 256  
Universität Duisburg-Essen – 256  
Verein Deutscher Ingenieure (VDI) – 16, 190  
VHE – 312  
WBMS – 66  
Wirtschaftsvereinigung Metalle (WVM) – 186  
Wolf Minerals – 70, 145, 190  
Wuppermann – 255  
Zeiss – 253  
Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) – 144
- Wolfram  
Wolf Minerals begins work at Hemerdon tungsten mine – 190  
Wolf Minerals to begin construction at Hemerdon tungsten and tin project in England – 70  
Wolf Minerals to start Hermerdon tungsten project in UK – 145
- Zink  
Horsehead starts zinc production at Mooresboro – 189  
Boliden boosts zinc capacity at Odda – 312
- Zinn  
Wolf Minerals to begin construction at Hemerdon tungsten and tin project in England – 70

## V. Verschiedenes

- Forschung, Wissenschaft  
2014 ist das Internationale Jahr der Kristallographie – 13  
3D Metal Printing – Weltweit modernste Anlage am Fraunhofer IFAM Dresden in Betrieb genommen – 316  
Clausthaler Forscher entwickeln verschleißarmes Knieimplantat aus Titan – 16  
Clausthaler Zentrum für Materialtechnik eingeweiht – 16  
Der EUR ING – Aufnahme in ein internationales Berufsverzeichnis – 191  
Die Firma Meuselwitz Guss präsentiert einen neuen Werkstoff aus mischkristallverfestigtem Gusseisen – 194  
Eine neue Versuchsanlage haben das Institut für Chemische Verfahrenstechnik der TU Clausthal und H.C. Starck gemeinsam in Betrieb genommen – 77  
Erste anerkannte Bewertungsmethode für Ressourceneffizienz veröffentlicht – 190  
Forschung zum Ersatz Seltener Erden in Magneten – 13  
Geometallurgie – warum Metallurgen mit Geowissenschaftlern kommunizieren sollten – 54  
Gießerei forscht an thermischer Energiespeicherung – 10  
InsPyro's Approach to Process Improvement in Metallurgy – 297  
Internationaler Aluminium-Druckguss-Wettbewerb 2014: Die Preisträger stehen fest – 71

LKR holt COMET-Projekt nach Ranshofen – 151  
 Materialforscher am Max-Planck-Institut für Eisenforschung entwickeln sich selbst heilende Metalle – 257  
 Mechanical behaviour of twinned aluminium discovered using nanoindentation technique – 319  
 Neue Ausschreibungsrunde Explorationsförderprogramm – 71  
 Neues deutsch-französisches Forschungsprojekt „EcoMetals“ gestartet – 151  
 Polyestermaterial ermöglicht Rückgewinnung von Edelmetallen aus Abwässern – 256  
 R&D Bonn: Driving force in aluminium for progress in Europe – 197  
 Salzige Überraschung – Forscher finden „verbottene“ Verbindungen von gewöhnlichem Kochsalz – 15  
 Schutzschicht gegen Hitze und Oxidation – 316  
 Schwämme saugen Flüssigkeiten auf – Gold auch – 256

Stahl und Aluminium: ab jetzt einfach unzertrennlich – 317  
 Stahl-Innovationspreis 2015: Ihre Innovation – Ihre Chance – 255  
 Strategische Rohstoffe aus Bergbauhalden in Sachsen – 152  
 Was Superlegierungen super macht – Hierarchische Mikrostruktur in einer Superlegierung – 14  
 Weltweit einmaliges Batterieforschungszentrum in Ulm nun komplett – 318  
 World's first pilot plant converts CO<sub>2</sub> and steel slag into a valuable resource – 318  
 Hochschule  
 Auszeichnung für EU-Projekt mit UDE-Beteiligung – Supermagnete ohne Seltene Erden – 153  
 Clausthaler Forscher entwickeln verschleißarmes Knieimplantat aus Titan – 16  
 Clausthaler Zentrum für Materialtechnik eingeweiht – 16

Eine neue Versuchsanlage haben das Institut für Chemische Verfahrenstechnik der TU Clausthal und H.C. Starck gemeinsam in Betrieb genommen – 77  
 TU Clausthal und Partner beantragen Forschungsprojekt zur Indium-Rückgewinnung aus Harzer Bergeteich – 77  
 Tagungen und Exkursionen  
 Sensor-Based Sorting 2014: International Community of Operators and Researchers Meets in Aachen – 178  
 Tagung des Fachausschusses Leichtmetalle der GDMB in Kassel-Baunatal 2014 – 356  
 Technik  
 Electric boat powered by aluminum- air battery demonstrated in Switzerland – 257  
 Hochauflösendes Array ICP OES – leistungsstarke Elementaranalyse – 313  
 Mit dem TKDT 10 stellt SKF ein neues Thermometer für die Temperaturmessung per Direktkontakt vor – 74  
 Witt stellt neues RFID Modul für Gasequipment vor – 74

## Persönliche Nachrichten

---

Albrecht, Andreas – 154	Festge, Fabian – 17	Paolucci, Aquilino – 154
Altendorf, Matthias – 17	Festge, Florian – 17	Petkovich, Mike – 154
Andrieux, Lenaik – 198	Festge, Reinhold – 17	Riemenschneider, Klaus – 17
Bach, Friedrich-Wilhelm – 258	Flasbarth, Jochen – 154	Roberts, Carol L. – 78
Baker, Simon – 198	Forster, Thomas – 319	Rosenfeld, Klaus – 78, 198
Barios, Alfredo – 198	Freiherr von Lersner, Heinrich – 258	Schäfer, Bernd-Josef – 17
Böttcher, Dirk – 17	Gissingner, Rene – 17	Schairer Joerg – 78
Brandtzæg, Svein Richard – 258, 319	Gutzmer, Peter – 198	Scholz, Berndt-Ulrich – 17, 258
Brière, Martin – 198	Harings, Roland – 319	Scholz, Oliver – 17
Bruch, Hermann – 258	Harvey, Roy – 154	Schönbeck, Joachim – 154
Chimani, Christian M. – 17	Hattab, Adel – 319	Schrag, Hans-Jürgen – 154
Coenen, Frank – 258	Hees, Andreas – 78	Schrag, Jan-Christopher – 154
Cordes, Eckhard – 198	Hempelmann, Rolf – 78	Schrecker, Judy – 154
Cote, Jacynthe – 198	Hermann, Andreas – 154	Schwab, Peter – 198
Dahmen, Burkhard – 154	Johnstone, Tom – 258	Sigurdsson, Tómas Már – 198
Danielson, Alrik – 258	Jost, Gerhard – 17	Sommer, Stefan – 258
Deller, Klaus – 78	Kleinfeld, Klaus – 154	Spiestersbach, Jochen – 17
Drouven, Bernd – 319	Kleinschmidt, Wolfgang – 154	Strobel, Günter – 258
Duensing, Hans-Jürgen – 198	Kneer, Martin – 258	Walsh, Sam – 319
Eder, Wolfgang – 198	Kördel, Göran – 154	Weber, Peter – 319
Eibensteiner, Herbert – 198	Kraly, Andreas – 17	Wellmer, Friedrich-Wilhelm – 78
Endress, Klaus – 17	Krautzberger, Maria – 154	Wente, Heinz-Gerhard – 198
Erdle, Franziska – 258	L'Estrange, Michael – 198	Weyrauch, Jochen – 154
Evertz, Andreas – 154	Leibinger, Berthold – 258	Willbrandt, Peter – 319
Fabrini, Alberto – 154	Lynch, Chris – 319	Wolf, Siegfried – 198
Faulstich, Martin – 198	Mehta, M.S. – 154	Ziesemer, Michael – 198
Feder, Franklin – 154	Miller, Glenn – 154	



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

Arbeitskreis Jungmitglieder Bericht über die GDMB-Mitgliederversammlung 2014 .....	XLV
Aus der Arbeit der GDMB-Fachausschüsse	
56. Tagung des Geschichtsausschusses in Halle/Saale .....	VI
57. Tagung des Geschichtsausschusses in Nickenich (Eifel).....	XL
61. Tagung des Zinkfachausschusses in Leoben .....	XII
72 <sup>th</sup> Meeting of GDMB Copper Committee .....	III
73 <sup>th</sup> Meeting of GDMB Copper Committee .....	XLIV
Fachausschuss Geothermie .....	XXXIV
Aus der Arbeit der GDMB-Bezirksgruppen	
Bezirksgruppe Süd .....	XXXVI
Aus der Geschäftsstelle .....	XXI, XXXVII
Der 4. Tag der Metallurgie in Goslar .....	XXX
Ein herzliches Glückauf! .....	II, XVI, XVIII, XXV, XXXIV, XL
Einladung zur GDMB-Mitgliederversammlung 2014 .....	XXIV
GDMB-Mitgliedsfirmen stellen sich vor	
alimex Metallhandelsgesellschaft mbH .....	XXXVIII
proG.E.O. Ingenieurgesellschaft mbH .....	XIII
Kolloquium zu Ehren von em. Prof. Dr.-Ing. Joachim Krüger .....	XIX
46. Metallurgisches Seminar der GDMB .....	XVIII
Mit der Bahn günstig zu GDMB-Veranstaltungen .....	XXI
Neue Kooperationen der GDMB mit dem BDG und dem RDB .....	XXI
Neue Mitglieder .....	II, XVI, XVIII, XXV, XXXIV, XL
Persönliche Nachrichten der GDMB	
Busche, Heinz .....	II
Eichmeyer, Helmut .....	II
Hütter, Hans-Joachim .....	II
Weßling, Fritz .....	XVIII
Vorstellung Präsidium .....	XXVI