

GDMB Verlag GmbH

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

Postfach 1054, D-38668 Clausthal-Zellerfeld, Germany

Surface
World of Mining
Underground

Volume **65** (2013)
Issue Number 1 – 6

Index 2013

I. Author Index**I. Autorenverzeichnis**

ALT, WOLFGANG, SEE ERNSTSON, KORD	115	HERCZIK, MAREK; BALDERMANN, GUNTER	
ANGADI, SHIVAKUMAR, SEE RAO, DANDA SRINIVAS	318	Occupational safety and fire protection at Czech crushing and screening plants / <i>Arbeits- und Brandschutz an tschechischen Sieb- und Brecheranlagen</i>	102
BALDERMANN, GUNTER, SEE HERCZIK, MAREK	102	HOUBEN, BERND, SEE STRUNK, STEPHAN	236
BALLMANN, STEFFEN; LEHNER, RALF; SCHOLZE, PETER; LEWA, SEBASTIAN		JUNKER, MARTIN, SEE BECKMANN, OLAF	43
<i>Funktionale Sicherheit für die elektrischen Steuerungen von Braunkohleförderanlagen</i>	24	KARCHER, CHRISTIAN; NEUMANN, MANFRED; MOSER, DIETER	
BAUER, FRANK		New high-pressure triaxial testing plant at RWE Power AG / <i>Neue Hochdrucktriaxialanlage bei RWE Power AG</i>	36
Machine systems of Hazemag Mining for heading by blasting in coal mines / <i>Maschinensysteme der Hazemag Mining für den Sprengvortrieb im Steinkohlentiefbau</i>	385	KATZ, TOBIAS; NICOLAI, PER MARTENS; SAKAMORNSNGUAN, KRITAYA	
BECKMANN, OLAF; THYROCK, KLAUS; JUNKER, MARTIN		The Minerals Industry of Thailand – Current status and Mineral Regulatory Framework	300
Testing for the mining industry – a question of quality / <i>Prüfwesen im Bergbau – Eine Frage der Qualität</i>	43	KETZMER, WOLFGANG, SEE PARTUSCH, ROSWITHA	283
BLICK, CHRISTIAN, SEE FREEDEN, WILLI	304	KLOCEK, GERD; MATERN, HANS-JÜRGEN	
BOTULA, JIRI, SEE ZIMA, RADOVAN	159	Planning, construction and operation of the Jänschwalde II ash storage site / <i>Planung, Bau und Betrieb der Aschedeponie Jänschwalde II</i>	356
BUSCHHÜTER, KLAUS, SEE PETRI, ROLF	92	KÖNIG, JENS; MIKETTA, ANDREAS	
DAHMEN, DIETER, SEE GÄRTNER, DIETER	30	Design and production of highly stressed conveyor belt pulleys / <i>Auslegung, Konstruktion und Fertigung hochbeanspruchter Fördergurttrommeln</i>	168
DAHMEN, DIETER, SEE PETRI, ROLF	92	KORTMANN, WOLFGANG	
DEUTSCHMANN, JOACHIM, SEE GOERKE-MALLET, PETER	393	Editorial	1
DREBENSTEDT, CARSTEN		KOSITZ, HORST-GERALD	
Editorial	63	Inspection Centre for Heavy Duty Surface Mining Equipment in Senftenberg – Independent inspection centre for more than 40 years / <i>Prüfstelle für Tagebaugroßgeräte in Senftenberg – über 40 Jahre unabhängige Prüfstelle</i>	366
DREBENSTEDT, CARSTEN		KULIK, LARS; VOIGT, JENS	
Editorial	129	The lignite industry and regional development – Interactions exemplified by the Rhenish mining area / <i>Braunkohlenindustrie und regionale Entwicklung – Wechselwirkungen am Beispiel des Rheinischen Reviers</i>	272
ERNSTSON, KORD; ALT, WOLFGANG		KUMAR SINGH, RAKESH, SEE SAWMLIANA, CHHANGTE	51
Gravity and geomagnetic methods in geothermal exploration: understanding and misunderstanding / <i>Gravimetrie und Geomagnetik bei Geothermieprojekten: Verständnis und Missverständnis</i>	115	KUPFER, JOHANNES	
FRANZE, JAN, SEE SCHLECHT, BERTHOLD	219	<i>Bergrechtsreform und Fracking – 13. Kolloquium zu Wirtschaft und Umweltrecht</i>	60
FREEDEN, WILLI; BLICK, CHRISTIAN		LAMBERTZ, JOHANNES; MILOJCIC, GEORGE	
Signal decorrelation by means of multiscale methods / <i>Signaldekorrelation mittels Multiskalenmethoden</i>	304	Perspectives of the German lignite industry 2013 Lignite – Partner and shaper / <i>Perspektiven der deutschen Braunkohlenindustrie 2012 Braunkohle – Partner und Impulsgeber</i>	204
FRENG, WALTER		LEHNER, RALF, SEE BALLMANN, STEFFEN	24
Editorial	253	LESCHHORN, FRANK	
GÄRTNER, DIETER; DAHMEN, DIETER		The competitive minerals market affecting the Australian mining industry	292
Relevance of reliable, geotechnical laboratory examinations to opencast mining operations at RWE Power AG / <i>Bedeutung zuverlässiger geotechnischer Laboruntersuchungen für die Tagebaubetriebe der RWE Power AG</i>	30	LEWA, SEBASTIAN, SEE BALLMANN, STEFFEN	24
GÄRTNER, DIETER; HEMPEL, RALF; ROSENBERG, HEINRICH		MAASSEN, UWE; SCHIFFER, HANS-WILHELM	
Operations management systems in RWE Power AG's opencast mines / <i>Betriebsführungssysteme in den Tagebauen der RWE Power AG</i>	346	Germany's lignite industry in 2012 / <i>Die deutsche Braunkohlenindustrie im Jahr 2012</i>	148
GAU, VERONIKA, SEE MATHIAK, TOBIAS	227	MATERN, HANS-JÜRGEN, SEE KLOCEK, GERD	356
GOERKE-MALLET, PETER; DEUTSCHMANN, JOACHIM			
<i>Internationaler Markscheiderkongress fand großes Interesse</i>	393		
HEMPEL, RALF, SEE GÄRTNER, DIETER	346		

MATHIAK, TOBIAS; OVERMEYER, LUDGER; GAU, VERONIKA Project SEMT – Sensory material detection and boundary determination at the bucket-wheel excavator / <i>Projekt SEMT – Sensorische Erkennung der Materialart und Erfassung der Trennfläche am Schaufelradbagger</i>	227	SCHIFFER, HANS-WILHELM Editorial	183
MIKETTA, ANDREAS, SEE KÖNIG, JENS	168	SCHIFFER, HANS-WILHELM, SEE MAASSEN, UWE	148
MILOJCIC, GEORGE, SEE LAMBERTZ, JOHANNES	204	SCHLECHT, BERTHOLD; SCHULZ, CARSTEN; FRANZE, JAN System analysis of large-scale lignite mining equipment using modular mapping in MBS models / <i>Systemanalyse von Tagebaugroßgeräten durch modulare Abbildung in MKS-Modellen</i>	219
MOSER, DIETER, SEE KARCHER, CHRISTIAN	36	SCHMIDT, RALF, SEE SABLTONY, HORST	82
MÜGGENBORG, HANS-JÜRGEN 15. Aachener Altlasten- und Bergschadenkundliches Kolloquium am 16. Juli 2013 in Aachen – <i>Fracking-diskussion und kein Ende</i>	250	SCHMITT, HOLGER Reduced downtime with sealed SKF spherical roller bearings / <i>Reduzierte Stillstandszeiten dank abgedichteter SKF-Pendelrollenlager</i>	123
MÜLLER, FRANK, SEE PABSCH, THOMAS	374	SCHOLLMEYER, PHILIPP, SEE STRUNK, STEPHAN	236
NEUMANN, MANFRED, SEE KARCHER, CHRISTIAN	36	SCHOLZE, PETER, SEE BALLMANN, STEFFEN	24
NICOLAI, PER MARTENS, SEE KATZ, TOBIAS	300	SCHULZ, CARSTEN, SEE SCHLECHT, BERTHOLD	219
OPOLONY, KLAUS, SEE SABLTONY, HORST	82	SIMONSEN, HARALD, SEE VAN DEN HEUVEL, BRUNO	175
OVERMEYER, LUDGER, SEE MATHIAK, TOBIAS	227	STEIN, WERNER, SEE PETRI, ROLF	92
PABSCH, THOMAS; MÜLLER, FRANK; ROSNER, PETER Related projects focusing on the implementation of the Water Framework Directive – Ore Mining Project: Significant sources of pollution in ore mining and potential measures to be taken as part of management planning in NRW / <i>Begleitprojekte für die Umsetzung der Wasser-rahmenrichtlinie – Erzbergbau-Projekt: Signifikante Belastungsquellen des Erzbergbaus und mögliche Maßnahmen im Rahmen der Bewirtschaftungsplanung NRW</i>	374	STRUNK, STEPHAN; HOUBEN, BERND; SCHOLLMEYER, PHILIPP Mining of consolidated clay ironstone layers using continuous materials handling technology – Operational experience gained and technical solutions developed in the Hambach opencast lignite mine / <i>Gewinnung von verfestigten Toneisensteinschichten mittels kontinuierlicher Fördererntechnik – Betriebliche Erfahrungen und technische Lösungen im Braunkohletagebau Hambach</i>	236
PAL ROY, PIJUSH, SEE SAWMLIANA, CHHANGTE	51	THYROCK, KLAUS, SEE BECKMANN, OLAF	43
PARTUSCH, ROSWITHA; KETZMER, WOLFGANG Challenges to lignite mining in Lusatia: From presence towards future / <i>Herausforderungen an die Braunkohlegewinnung der Lausitz: Von der Gegenwart in die Zukunft</i>	283	TRIPATHY, SUNIL KUMAR, SEE RAO, DANDA SRINIVAS	318
PETRI, ROLF; STEIN, WERNER; DAHMEN, DIETER; BUSCHHÜTER, KLAUS Sustainable follow-up use of recultivated surfaces – Evaluation of residual lakes and high dumps in the Rhenish lignite-mining area after the end of mining supervision / <i>Nachhaltige Folgenutzung rekultivierter Flächen – Evaluierung von Restseen und Hochkippen mit besonderer Bergaufsicht im Rheinischen Braunkohlenrevier</i>	92	VAN DEN HEUVEL, BRUNO; SIMONSEN, HARALD Fatigue tests for assessing the remaining lives of drive components of the bucket-wheel boom hoist-winch of bucket-wheel excavator 293 / <i>Betriebsfestigkeitsuntersuchungen zur Abschätzung der Restlebensdauer der Antriebskomponenten der Schaufelradausleger-Hubwinde des Schaufelradbaggers 293</i>	175
RAO, DANDA SRINIVAS; TRIPATHY, SUNIL KUMAR; ANGADI, SHIVAKUMAR Characterisation of dolomite fines and their implications in beneficiation	318	VERHEYEN, MATTHIAS, SEE WILKE, HEINZ-BERNHARD	108
ROSENBERG, HEINRICH, SEE GÄRTNER, DIETER	346	VOIGT, JENS, SEE KULIK, LARS	272
ROSNER, PETER, SEE PABSCH, THOMAS	374	WILKE, HEINZ-BERNHARD; VERHEYEN, MATTHIAS Introducing a key-indicator system in mechanical maintenance / <i>Einführung eines Kennzahlensystems in der maschinentechnischen Instandhaltung</i>	108
RUCKY, PAVEL, SEE ZIMA, RADOVAN	159	ZIMA, RADOVAN; BOTULA, JIRI; RUCKY, PAVEL Calculation of the amount and quality of the reserves in previously mined lignite seams of the Jiri open-pit mine / <i>Berechnung der Menge und Qualität von Reserven in ehemals durch Tiefbergbau abgebauten Braunkohleflözen des Tagebaus Jiri</i>	159
SABLTONY, HORST; OPOLONY, KLAUS; SCHMIDT, RALF <i>Stand der Bohr- und Sprengtechnik bei RAG Deutsche Steinkohle</i>	82		
SAKAMORNSGUAN, KRIDTAYA, SEE KATZ, TOBIAS	300		
SAWMLIANA, CHHANGTE; PAL ROY, PIJUSH; KUMAR SINGH, RAKESH Safe design of underground shaft lining to withstand repeated blasting impacts from a nearby opencast mine	51		

II. Subject Index**II. Sachverzeichnis****1. Geology, Rock Mechanics, Hydrology, Drilling and Blasting, Geothermy****1. Geologie, Gebirgsmechanik, Hydrologie, Bohr- und Sprengtechnik, Geothermie**

Metso to supply a crushing and grinding package for gold project in Namibia 77

Grundstein für Drilling Simulator gelegt 140

Sandvik Mining celebrates its 100th DR500 Series drill rig 141

Atlas Copco wins geothermal order in Turkey 192

Großauftrag für Geothermiebohrung 192

Geothermie: Baubeginn für Fernwärme-Gebäude 193

Einblick in die Tiefen des Thüringer Beckens 193

New mobile jaw crusher generation from Kleemann 195

Sandvik-Prallbrecher als mobiler Allrounder 268

Rockster testete erfolgreich den ersten Parallel- Hybrid-Prallbrecher 269

Tiefengeothermie-Branche baut Datenbank auf 335

KARCHER, CHRISTIAN; NEUMANN, MANFRED; MOSER, DIETER
New high-pressure triaxial testing plant at RWE Power AG / Neue Hochdrucktriaxialanlage bei RWE Power AG 36

SAWMLIANA, CHHANGTE; PAL ROY, PIJUSH; KUMAR SINGH, RAKESH
Safe design of underground shaft lining to withstand repeated blasting impacts from a nearby opencast mine 51

SABLOTNY, HORST; OPOLONY, KLAUS; SCHMIDT, RALF
Stand der Bohr- und Sprengtechnik bei RAG Deutsche Steinkohle 82

ERNSTSON, KORD; ALT, WOLFGANG
Gravity and geomagnetic methods in geothermal exploration: understanding and misunderstanding / Gravimetrie und Geomagnetik bei Geothermieprojekten: Verständnis und Missverständnis 115

FREEDEN, WILLI; BLICK, CHRISTIAN
Signal decorrelation by means of multiscale methods / Signalkorrelation mittels Multiskalenmethoden 304

BAUER, FRANK
Machine systems of Hazemag Mining for heading by blasting in coal mines / Maschinensysteme der Hazemag Mining für den Sprengvortrieb im Steinkohlentiefbau 385

2. Open Pit Mine Technology, Recultivation, Resettlement, Mining Oriented to Land Rehabilitation**2. Tagebautechnik, Rekultivierung, Umsiedlung, Expandierung, Sanierungsbergbau**

Adani Group identifies huge Australian coal deposit 8

Rio secures approval for \$ 3 bn Nammuldi mine expansion 10

Finanzierung der Braunkohlesanierung in Thüringen 13

Paste technology offers an environmental friendly way to dispose of tailings 14

Metso wins pump order for coal mine in Mozambique 17

Ergänzendes Verwaltungsabkommen zur Sanierung sächsischer Wismut-Altstandorte unterzeichnet 138

Bau zur Hochwasserentlastung in Betrieb genommen 138

Extrem saures Grubenwasser fordert Pumpen heraus 198

RWE weist Spekulationen über vorzeitiges Aus für Garzweiler II zurück 259

GÄRTNER, DIETER; DAHMEN, DIETER
Relevance of reliable, geotechnical laboratory examinations to opencast mining operations at RWE Power AG / Bedeutung zuverlässiger geotechnischer Laboruntersuchungen für die Tagebaubetriebe der RWE Power AG 30

PETRI, ROLF; STEIN, WERNER; DAHMEN, DIETER; BUSCHHÜTER, KLAUS
Sustainable follow-up use of recultivated surfaces – Evaluation of residual lakes and high dumps in the Rhenish lignite-mining area after the end of mining supervision / Nachhaltige Folgenutzung rekultivierter Flächen – Evaluierung von Restseen und Hochkippen mit besonderer Bergaufsicht im Rheinischen Braunkohlenrevier 92

STRUNK, STEPHAN; HOUBEN, BERND; SCHOLLMAYER, PHILIPP
Mining of consolidated clay ironstone layers using continuous materials handling technology – Operational experience gained and technical solutions developed in the Hambach opencast lignite mine / Gewinnung von verfestigten Toneisensteinschichten mittels kontinuierlicher Fördertechnik – Betriebliche Erfahrungen und technische Lösungen im Braunkohletagebau Hambach 236

KULIK, LARS; VOIGT, JENS
The lignite industry and regional development – Interactions exemplified by the Rhenish mining area / Braunkohlenindustrie und regionale Entwicklung – Wechselwirkungen am Beispiel des Rheinischen Reviers 272

PARTUSCH, ROSWITHA; KETZMER, WOLFGANG
Challenges to lignite mining in Lusatia: From presence towards future / Herausforderungen an die Braunkohlegewinnung der Lausitz: Von der Gegenwart in die Zukunft 283

GÄRTNER, DIETER; HEMPEL, RALF; ROSENBERG, HEINRICH
Operations management systems in RWE Power AG's opencast mines / Betriebsführungssysteme in den Tagebauen der RWE Power AG 346

KOSITZ, HORST-GERALD
Inspection Centre for Heavy Duty Surface Mining Equipment in Senftenberg – Independent inspection centre for more than 40 years / Prüfstelle für Tagebaugroßgeräte in Senftenberg – über 40 Jahre unabhängige Prüfstelle 366

PABSCH, THOMAS; MÜLLER, FRANK; ROSNER, PETER
Related projects focusing on the implementation of the Water Framework Directive – Ore Mining Project: Significant sources of pollution in ore mining and potential measures to be taken as part of management planning in NRW / Begleitprojekte für die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie – Erzbergbau-Projekt: Signifikante Belastungsquellen des Erzbergbaus und mögliche Maßnahmen im Rahmen der Bewirtschaftungsplanung NRW 374

3. Energy Economy, Energy Generation			
3. Energiewirtschaft, Energieumwandlung			
<i>Trotz Atomausstieg: Klimagasausstoß sinkt 2011 um 2,9 %</i>	6		
<i>Kohle setzt sich an die Spitze</i>	69		
<i>Erdöl- und Erdgasproduktion in Deutschland rückläufig</i>	134		
<i>Wie Windstrom ins Gasnetz wandert</i>	138		
<i>Energieeinheiten-Umrechner jetzt noch komfortabler</i>	144		
<i>Geologische Vorräte bei Energierohstoffen noch lange nicht erschöpft</i>	330		
<i>Braunkohle nicht systemrelevant für die Energiewende</i>	330		
<i>CO₂-Preis: Einnahmen wären größer als die Gewinneinbußen bei fossilen Brennstoffen</i>	330		
MAASSEN, UWE; SCHIFFER, HANS-WILHELM			
Germany's lignite industry in 2012 / Die deutsche Braunkohlenindustrie im Jahr 2012	148		
LAMBERTZ, JOHANNES; MILOJCIC, GEORGE			
Perspectives of the German lignite industry 2013 Lignite – Partner and shaper / Perspektiven der deutschen Braunkohlenindustrie 2012 Braunkohle – Partner und Impulsgeber	204		
4. Coal Refining			
4. Kohlenveredelung			
Indonesian company purchases MicroCoal Technologies' clean coal upgrading facility	191		
5. Underground Mining, Tunneling			
5. Untertage-Bergbau, Tunnelbau			
<i>Bergwerk West hat seinen Betrieb eingestellt</i>	8		
<i>Amplats to close four mining shafts</i>	10		
<i>Preparation plant at Saar Mine – disassembly work has started</i>	70		
<i>Bergbau in Grönland</i>	70		
<i>Riesenauftrag für Thyssen Schachtbau</i>	70		
<i>De Beers to develop South Africa's largest diamond mine</i>	72		
<i>Niagara-Tunnel-Projekt erfolgreich abgeschlossen</i>	73		
<i>Langzeitversuch zur Standfestigkeit von Steinsalz nach zehn Jahren erfolgreich beendet</i>	74		
<i>ABB to supply gearless conveyor drive system for world's largest underground copper mine in Chile</i>	76		
<i>Glencore Xstrata's McArthur River Mine receives final clearance for expansion</i>	135		
<i>Rio Tinto opens underground diamond mine in Australia</i>	136		
<i>Fehlertolerante Server bei der RAG</i>	143		
<i>BHP, Rio to invest \$ 3 bn in seawater desalination facility in Escondida mine</i>	190		
<i>Anker und Silikatharz von Minova sichern Boden</i>	196		
<i>Kaliförderung in Unterbreizbach ruht vorerst</i>	259		
<i>Kinross starts production from gold mine in Russia</i>	260		
<i>Congo's Kibali gold mine starts early production</i>	260		
<i>Master Builders Solutions® introduced to underground construction industry globally</i>	264		
<i>ABB to supply three complete mine hoist systems to Hindustan Zinc in India</i>	267		
<i>Kaliproduktion wird wieder aufgenommen</i>	333		
<i>Neues Forschungszentrum für Bergbau in Ontario</i>	336		
SAWMLIANA, CHHANGTE; PAL ROY, PIJUSH; KUMAR SINGH, RAKESH			
Safe design of underground shaft lining to withstand repeated blasting impacts from a nearby opencast mine	51		
SABLOTNY, HORST; OPOLONY, KLAUS; SCHMIDT, RALF			
Stand der Bohr- und Sprengtechnik bei RAG Deutsche Steinkohle	82		
ZIMA, RADOVAN; BOTULA, JIRI; RUCKY, PAVEL			
Calculation of the amount and quality of the reserves in previously mined lignite seams of the Jiri open-pit mine / Berechnung der Menge und Qualität von Reserven in ehemals durch Tiefbergbau abgebauten Braunkohleflözen des Tagebaus Jiri	159		
BAUER, FRANK			
Machine systems of Hazemag Mining for heading by blasting in coal mines / Maschinensysteme der Hazemag Mining für den Sprengvortrieb im Steinkohlentiefbau	385		
6. Mineral Raw Materials			
6. Mineralische Rohstoffe			
<i>BMW fördert Exploration kritischer Rohstoffe</i>	6		
<i>SE: Trügerischer Preisrutsch</i>	7		
<i>The future of deep sea mining</i>	16		
<i>UK awards seabed mining licence</i>	70		
<i>166.54 mill. t of bauxite discovered in Henan</i>	73		
<i>Investment in Australian mineral exploration in decline</i>	134		
<i>China's proven bauxite reserves hit 4.08 bn t in 2012</i>	134		
<i>Large tender from Tanzania goes to Freiberg</i>	137		
<i>Computertomographie des Erzgebirges</i>	140		
<i>AHK, GTAI und DERA stellen Rohstoffstudie vor</i>	189		
<i>Tan Rai bauxite plant to officially run this September</i>	191		
<i>H.C. Starck erhält erneut Zertifizierung für die Verarbeitung von „konfliktfreien“ Tantal-Rohstoffen</i>	192		
<i>Der Schatz urbaner Rohstoffe</i>	194		
<i>Schatzsuche in kanadischen Gold- und Silberminen</i>	261		
<i>Maaden to start producing bauxite from Q2, 2014</i>	334		
<i>Cancana starts Valdirão manganese mining in Brazil</i>	334		
<i>Cape Alumina abandons Cape York bauxite project</i>	334		
<i>Ausscheiden von Störstoffen aus Quarz mittels sensorgestützter Sortierung</i>	339		

LESCHHORN, FRANK The competitive minerals market affecting the Australian mining industry	292	<i>Neue Generation Entwässerungs- und Schlammumpfen von Grindex</i>	144
KATZ, TOBIAS; NICOLAI, PER MARTENS; SAKAMORNSNGUAN, KRITAYA The Minerals Industry of Thailand – Current status and Mineral Regulatory Framework	300	<i>Schwedische Eisenerzmine vertraut auf Fahrzeuge mit Allison-Getrieben</i>	144
RAO, DANDA SRINIVAS; TRIPATHY, SUNIL KUMAR; ANGADI, SHIVAKUMAR Characterisation of dolomite fines and their implications in beneficiation	318	The right Voith drive solution for every belt conveyor	195
7. Mechanical and Electrical Engineering, Materials, Traffic, Transport		<i>TAKRAF montiert 5000 t Stahl zu zwei Großbaggern</i>	195
7. Maschinen- und Elektrotechnik, Werkstoffe, Verkehr, Transport		<i>LED-Beleuchtung für Förderanlagen von Dialight</i>	196
Rio invests in first automated rail network in Australia	10	<i>Förderseilkontrolle mit dem Minespect®-Seilprüfgerät</i>	197
Siemens to equip copper mine in Peru	11	<i>Roboter inspiziert Drahtseile</i>	198
Innovative Mobile Tunnel Miner for copper mining	14	Outotec Larox® FFP 3512 – An efficient filtration solution for tailings treatment	199
Colfax to provide pumps for Saudi Arabia power plant	14	<i>Maschinen für Bergbau sind gefragt</i>	258
Liebherr tower crane on 20-year project at Peru's Antapaccay copper mine	17	Outotec received minerals processing technology orders from Mexico	262
Siemens to equip conveyor system in Peruvian copper mine with gearless drive system	17	Master Builders Solutions® introduced to underground construction industry globally	264
Vale to use conveyor belt technology at iron ore mine	73	TAKRAF TENOVA transport crawlers	265
Eriez showcase metal removal and detection	75	Glencore Xstrata chooses the HIGmill™ for regrind project in the DRC	266
<i>EasiDrive erleichtert Ventilbetätigung</i>	75	Breakthrough energy technology successfully powers GE Mining Scoop	267
PHOENIX with new monitoring system and corrugated sidewall belt at bauma	76	Atlas Copco's new RCS 5 Rig Control System receives Design Award	267
ABB to supply gearless conveyor drive system for world's largest underground copper mine in Chile	76	<i>Putzmeister-Anlagen zum Handling von Dickstoffen, Schlämmen und Grubenwässern für den Bergbau</i>	268
<i>Neuartige Schlauch-Ausreißsicherung</i>	76	ContiTech supports mine development with intelligent conveyor belt solutions	336
ABB to supply main electrical equipment package for new copper plant in Mongolia	137	<i>Kein Stillstand mehr</i>	336
Outotec to design and deliver concentrator to Russian Copper Company's Tominsky project	137	Modularized revolution for efficient solvent extraction	336
Sandvik Mining celebrates its 100 th DR500 Series drill rig	141	Voith fluid couplings in a 4.8 MW belt conveyor drive	336
Wirtgen Pick Inspection (WPI): The smartsurface miner thinks for itself	141	Metso's Megaliner(TM) speeds up liner replacement in all large-scale grinding mills	338
<i>Neues Silikatharz für die Systemankerung</i>	141	<i>Klassiker grundlegend modernisiert</i>	339
New fatigue monitoring system to be installed in Caterpillar mining vehicles	141	<i>Entwickelt für schwieriges Gelände</i>	339
New GA 250 compressor from Atlas Copco reduces energy bill and CO ₂ emissions	142	Virtalis launches GeoVisionary Version 2	340
New Metso ES screen guarantees profitability through enhanced screening efficiency	142	BALLMANN, STEFFEN; LEHNER, RALF; SCHOLZE, PETER; LEWA, SEBASTIAN <i>Funktionale Sicherheit für die elektrischen Steuerungen von Braunkohleförderanlagen</i>	24
New fluid coupling from Voith raises the productivity of high powered belt conveyors	142	BECKMANN, OLAF; THYROCK, KLAUS; JUNKER, MARTIN Testing for the mining industry – a question of quality / <i>Prüfwesen im Bergbau – Eine Frage der Qualität</i>	43
ABB to design and deliver the world's largest hoisting systems	144	WILKE, HEINZ-BERNHARD; VERHEYEN, MATTHIAS Introducing a key-indicator system in mechanical maintenance / <i>Einführung eines Kennzahlensystems in der maschinentechnischen Instandhaltung</i>	108
		SCHMITT, HOLGER Reduced downtime with sealed SKF spherical roller bearings / <i>Reduzierte Stillstandszeiten dank abgedichteter SKF-Pendelrollenlager</i>	123

KÖNIG, JENS; MIKETTA, ANDREAS Design and production of highly stressed conveyor belt pulleys / <i>Auslegung, Konstruktion und Fertigung hochbeanspruchter Fördergurttrommeln</i>	168	<i>Risiken des Hydraulic Fracturing werden überschätzt</i>	193
VAN DEN HEUVEL, BRUNO; SIMONSEN, HARALD Fatigue tests for assessing the remaining lives of drive components of the bucket-wheel boom hoist-winch of bucket-wheel excavator 293 / <i>Betriebsfestigkeitsuntersuchungen zur Abschätzung der Restlebensdauer der Antriebskomponenten der Schaufelradausleger-Hubwinde des Schaufelradbaggers</i>	175	<i>Bergbau-Einwirkungsbereiche: Gutachten soll Klarheit über Bodenbewegungen schaffen</i>	194
SCHLECHT, BERTHOLD; SCHULZ, CARSTEN; FRANZE, JAN System analysis of large-scale lignite mining equipment using modular mapping in MBS models / <i>Systemanalyse von Tagebaugroßgeräten durch modulare Abbildung in MKS-Modellen</i>	219	<i>LMBV unterstützte im Kampf gegen Hochwasser</i>	194
MATHIAK, TOBIAS; OVERMEYER, LUDGER; GAU, VERONIKA Project SEMT – Sensory material detection and boundary determination at the bucket-wheel excavator / <i>Projekt SEMT – Sensorische Erkennung der Materialart und Erfassung der Trennfläche am Schaufelradbagger</i>	227	<i>Fog binds dust</i>	195
STRUNK, STEPHAN; HOUBEN, BERND; SCHOLLMEYER, PHILIPP Mining of consolidated clay ironstone layers using continuous materials handling technology – Operational experience gained and technical solutions developed in the Hambach opencast lignite mine / <i>Gewinnung von verfestigten Toneisensteinschichten mittels kontinuierlicher Fördertechnik – Betriebliche Erfahrungen und technische Lösungen im Braunkohletagebau Hambach</i>	236	<i>In kanadischen Bergwerken tickt eine Zeitbombe</i>	261
KOSITZ, HORST-GERALD Inspection Centre for Heavy Duty Surface Mining Equipment in Senftenberg – Independent inspection centre for more than 40 years / <i>Prüfstelle für Tagebaugroßgeräte in Senftenberg – über 40 Jahre unabhängige Prüfstelle</i>	366	<i>Occupational safety according to German standard</i>	263
BAUER, FRANK Machine systems of Hazemag Mining for heading by blasting in coal mines / <i>Maschinensysteme der Hazemag Mining für den Sprengvortrieb im Steinkohlentiefbau</i>	385	<i>Salzabwasserleitung Neuhof–Philippsthal: Inbetriebnahme sorgt für Entlastung</i>	263
8. Environmental Protection, Dumping Techniques, Social and Safety Measures		<i>Sicheres langfristiges Speichern von CO₂ ist möglich</i>	332
8. Umweltschutz, Deponietechnik, Sozial- und Sicherheitswesen		<i>Teure Altlasten an der Ruhr</i>	335
<i>Trotz Atomausstieg: Klimagasausstoß sinkt 2011 um 2,9 %</i>	6	BECKMANN, OLAF; THYROCK, KLAUS; JUNKER, MARTIN Testing for the mining industry – a question of quality / <i>Prüfwesen im Bergbau – Eine Frage der Qualität</i>	43
<i>Neue Kritik am Fracking-Gutachten des UBA</i>	12	HERCZIK, MAREK; BALDERMANN, GUNTER Occupational safety and fire protection at Czech crushing and screening plants / <i>Arbeits- und Brandschutz an tschechischen Sieb- und Brecheranlagen</i>	102
<i>Wissenschaftler gründen Deutsche Arbeitsgemeinschaft Endlagerforschung</i>	13	KLOCEK, GERD; MATERN, HANS-JÜRGEN Planning, construction and operation of the Jämschwalde II ash storage site / <i>Planung, Bau und Betrieb der Aschedeponie Jämschwalde II</i>	356
<i>Paste technology offers an environmental friendly way to dispose of tailings</i>	14	9. Mining Law and Administration, Economic policy and Administration	
<i>Engines fit for future emissions stages</i>	16	9. Recht, Wirtschaft, Verwaltung	
<i>BAM-Zulassung für strukturierte Kunststoffdichtungsbahn</i>	77	<i>Deutsch-Chilenische Rohstoffpartnerschaft vereinbart</i>	7
<i>EU-Forschungsprojekt „Sicherer Verschluss eines Tiefenlagers“ gestartet</i>	139	<i>RWE schafft sich ein neues Kraftzentrum</i>	7
<i>New GA 250 compressor from Atlas Copco reduces energy bill and CO₂ emissions</i>	142	<i>Adani Group identifies huge Australian coal deposit</i>	8
		<i>Rio Tinto announces \$ 14 bn writedown</i>	8
		<i>Vale unveils \$ 16.3 bn budget estimate for 2013</i>	9
		<i>Caterpillar reports 10 % increase in revenue</i>	9
		<i>Atlas Copco weltweit auf Rekordkurs</i>	9
		<i>Low metal grades impacts Boliden's profits</i>	9
		<i>UK Coal restructuring prevents mine closures</i>	9
		<i>Silver Wheaton, Vale ink \$ 1.9 bn gold stream purchase agreement</i>	10
		<i>Sandvik secures mining contract from Sasol Mining</i>	10
		<i>ABB signs partnership agreement with largest copper producer in Kazakhstan</i>	10
		<i>FLSmidth wins \$ 112 mill. contract from Vale</i>	11
		<i>B&W is now SAMSON Materials Handling Ltd.</i>	12
		<i>Petrologic ab 2013 mit neuem Namen</i>	12
		<i>Riesenauftrag für Thyssen Schachtbau</i>	70
		<i>RWE confirms outlook for 2013</i>	70
		<i>Vattenfall streicht 1500 Stellen</i>	71

Anglo American posts huge loss for 2012	71	10 Events and Miscellaneous	
Xstrata to restructure coal operations in Australia	72	10. Veranstaltungen und Sonstiges	
UK Coal cuts 650 jobs at Daw Mill Colliery	72	<i>Endress+Hauser feiert 60. Geburtstag</i>	11
AMMG acquires Gibson aluminous clay project	72	<i>Brandenburg wird dreidimensional</i>	13
First Quantum Minerals seals Inmet takeover	73	<i>Schauplatz für Technologien der Zukunft</i>	14
<i>Kamele, Kupfer, Kohle</i>	134	<i>EKOMAT vertritt FCI in Deutschland</i>	15
Glencore completes merger with Xstrata	134	<i>„Kohle.Global“</i>	74
Rio expects Mongolia's approval for Oyu Tolgoi exports	135	<i>Markterkundung Kasachstan</i>	139
US federal court supports EPA regulation against mountaintop mine	135	<i>Bergakademie baut Exzellenzzentrum mit Chile auf</i>	139
Dominion Diamond acquires BHP Billiton's stake in Ekati Diamond Mine	136	<i>Untertagelabor der PTB ist umgezogen</i>	139
Ghana Gold completes acquisition of \$ 5 bn gold mining property	136	<i>AHK, GTAI und DERA stellen Rohstoffstudie vor</i>	189
Court decision protects BASF's intellectual property	136	<i>BEUMER to display its products at bauma Africa</i>	197
Ecuador approves new mining law to attract investors	188	<i>Richtfest am Zentrum für Tiefbohrforschung</i>	264
Chilean court suspends construction work at Barrick's Pascua-Lama mine	190	<i>Neues Forschungszentrum für Bergbau in Ontario</i>	336
<i>Eon verkauft Braunkohle-Geschäft in Helmstedt</i>	259	KUPFER, JOHANNES	
<i>Chinesen steigen bei Uralkali ein</i>	259	<i>Bergrechtsreform und Fracking – 13. Kolloquium zu Wirtschaft und Umweltrecht</i>	60
BHP Billiton to invest \$ 2.6 bn for Jansen potash mine in Canada	259	MÜGGENBORG, HANS-JÜRGEN	
Kenya increases mining royalties	259	<i>15. Aachener Altlasten- und Bergschadenkundliches Kolloquium am 16. Juli 2013 in Aachen – Fracking-diskussion und kein Ende</i>	250
Rio to slash 1700 jobs at Oyu Tolgoi	260	GOERKE-MALLET, PETER; DEUTSCHMANN, JOACHIM	
<i>Glencore hebt Sparziel deutlich an</i>	260	<i>Internationaler Markscheiderkongress</i>	393
Barrick Gold inks deal with Gold Fields	260		
BHP Billiton opens Daunia mine in Australia	261	III. Personal News	
ABB wins \$ 32 mill. order in Zambia to power Africa's biggest copper mine	262	III. Persönliches	
Production record in Aitik copper mine	262	Achleitner, Paul	77
Thousands protest against Montana gold mining project in Romania	263	Albanese, Tom	18, 270
Metso to supply comminution and minerals processing equipment to Aguas Teñidas	266	Albert, Barbara	341
<i>Innovatives Bandantriebskonzept sichert TAKRAF Auftrag für Großbandanlage</i>	269	Arnius, Sophie	341
Vale allocates \$ 14.8 bn for 2014 budget	332	Becker, Ralf	78
<i>K+S reagiert mit Sparkurs auf Preisverfall</i>	332	Benger, Raimo	200
Western Australia's mining industry reaches \$ 98 bn	333	Benson, Frans	341
Consol Energy to sell five West Virginia coal mines	333	Blumgart, Steve	145
Rio Tinto to sell Clermont thermal coal stake for \$ 1 bn	334	Bradley, Kevin	18
Nevsun reveals copper production at Bisha mine	334	Brandt, Werner	77
KUPFER, JOHANNES		Brias, Laurie	270
<i>Bergrechtsreform und Fracking – 13. Kolloquium zu Wirtschaft und Umweltrecht</i>	60	Carlowitz, Otto	18
		Carroll, Cynthia	18
		Chiaro, Preston	341
		Ciesielski, Richard	19
		Coura, José Ferndo	145
		Cutifani, Mark	18
		Daniels, Albert	145

Döll, Harald	78	Melz, Tobias	270
Ellis, George	18	Moretzsohn, Leonardo	145
Enger, Olaf	200, 341	Moström, Jan	18
Erb, Hanspeter	270	Müller-Ruhe, Waldemar	341
Ericsson, Magnus	78	Nasser, Jac	77
Erkkilä, Pekka	145	Nelles, Walter	200
Fassl, Bob	200	Neumann-Schäfer, Renate	270
Faulstich, Martin	18	Nova, Gianluigi	18
Fearon, Matt	18	Nüdling, Peter	341
Fegel, Gary	145	Ottow, Eckhard	341
Filipov, Steve	18	Pfützenreuter, Thomas	270
Ford, Tim	18	Radmacher, Andreas	78
Franco, Robert	145	Rauen, Aloysius	18
Fürstner, Alois	145	Rehahn, Matthias	270
Geelhaar, Thomas	341	Ritchie, Doug	18
Gerling, Rainer	78	Robert, Jean-Luc	270
Glänzer, Edeltraud	270	Rosendal, Jari	145
Goedecke, Helmut	20	Rosenlew, Michael	341
Haeser, Christian	200	Rossouw, Ralph	18
Hahn, Ulrich	19	Rykala, Piotr	77
Halling, Johan	200	Saariaho, Mika	145
Hanselka, Holger	270	Schettino, Antonio	200
Hartmann, Axel	78	Scheuch, Norbert	270
Hogan, Joe	270	Schmitz, Rolf Martin	78
Härkki, Kalle	145	Schulz, Thomas	18
Iperti, Alberto	18	Sehring, Rudolf	341
Kall, Pia	145	Smolen, Paweł	77
Karch, Gerald	270	Spiesshofer, Ulrich	270
Keitel, Hans-Peter	77	Stoll, Rolf Dieter	78
Kienitz, Rüdiger	78	Thiede, Hans-Jürgen	21
Kloppers, Marius	77	to Baben, Ralf	18
Knapek, Erwin	341	Vassiliadis, Michael	78, 270
Kontola, Kimmo	145	von Boehm-Bezing, Carl-Ludwig	77
Krüger, Klaus	78	Wagner, Karl	341
Kuhn, Dieter	78	Walsh, Sam	18
Köster, Franz-Bernd	341	Warzecha, Dirk	18
Ladeira, Pedro	200	Weber, Peter	145
Last, Christian	270	Widman, Phil	18
Lilleyman, Wolf	341	Wießmeier, Georg	341
Lindahl, Robin	145	Wodopia, Franz-Josef	77
Mackenzie, Andrew	77	Wolf, Gerhard R.	341
Mackor, Floris	270	Yaxley, Nigel	77
Mahoney, Tom	270	Zeiß, Hartmuth	77

IV. Company Index**IV. Firmenverzeichnis**

ABB	10, 76, 77, 137, 144, 191, 199, 262, 267, 338	Ghana Gold	136
Adani Group	8	Glencore	134, 135, 260, 262, 266
AHK	189	Grindex	144
Aker Wirth	14	GTAI	189
Allison	144	H.C.Starck	192
AMMG	72	Ivanhoe	334
Amplats	10	K+S	71, 136, 189, 332
Anglo American	71	Kinross	260
Atlas Copco	9, 11, 142, 192, 266	Kleemann	195
B&W	12	Köppern	73
Barrick Gold	190, 260	Liebherr	17
BASF	136	LMBV	138, 194
BEUMER	197	Maaden	334
BGR	330	Metso	17, 77, 137, 142, 266, 338
BHP Billiton	190, 259, 261	Minova	196
BMWi	6	Nevsun	334
Cancana	334	Outotec	14, 73, 137, 199, 262
Cape Alumina	334	Petrologic	12
Caterpillar	9, 141	PHOENIX	76
China Molybdenum	190	PTB	139
Codelco	14	Putzmeister	268
Colfax	15	RAG	143, 263
Consol Energy	333	Rio Tinto	8, 10, 135, 136, 189, 190, 260, 334
ContiTech	75, 262, 336	Rusal	9
Crown Estate	191	RWE	7, 70, 259
Daldrup & Söhne	192	Sandvik	10, 141, 268
De Beers	72	Siemens	11, 17
DERA	189	Silver Wheaton	10
Dialight	196	SKF	192
DIW Berlin	330	TAKRAF	195, 265, 269
Dominion Diamond	136	Thiess	333
EKOMAT	15	Thyssen	70
Endress+Hauser	11	UBA	12
Eon	259	Uralkali	259
Eriez Magnetics Europe Ltd	75	Vale	9, 10, 73, 332
First Quantum Minerals	73	Vattenfall	71
FLSmidth	11	Virtalis	340
		Voith	74, 142, 195, 337
		Wirtgen	141
		Xstrata	71, 72, 134, 135, 266