

**ANNUAL DIRECTORY**

**JAHRESINHALTSVERZEICHNIS 2012**

65<sup>th</sup> volume 65. Jahrgang

**ZKG**  
INTERNATIONAL

Cement Lime Gypsum  
Zement Kalk Gips

[www.zkg.de](http://www.zkg.de)

## EVENTS

## // SEADMA

**Drymix mortar development in Asia**

Die Entwicklung von Trockenmörtel in Asien

SEADMA ..... 01/20

## // Building chemistry

**Sustainable building materials for the future**

Nachhaltige Baustoffe für die Zukunft

GDCh ..... 01/22

## // Drymix

**First online convention on drymix mortars**

Erste online-Fachmesse zu Trockenmörtel

drymix.info ..... 02/16

## // India

**Prepared for future growth**

Vorbereitet auf zukünftiges Wachstum

NCB ..... 03/32

## // Drymix mortar

**Drymix mortar in Russia**

Trockenmörtel in Russland

drymix.info ..... 04/14

## // Grinding

**Exchange and networking on grinding**

Austausch und Networking zur Vermahlung

Loesche GmbH ..... 04/17

## // Drymix Mumbai

**Increasing demand for new construction materials**

Steigender Bedarf an neuen Baumaterialien

Second Indian drymix mortar conference ..... 05/42

## // VDZ

**Cement Process Engineering**

Zement-Verfahrenstechnik

VDZ ..... 05/46

## // Concrete

**Concrete more concrete**

„Concretes“ zu Beton

dornburger zement ..... 06/48

## // Concrete

**Nanotechnology makes its arrival at concrete**

Nanotechnologie hält Einzug im Beton

University of Kassel ..... 06/50

## // USA

**Back on track**

Wieder auf Kurs ..... 07/31

## // ZKG Technical Excursion

**By engineers for engineers**

Von Ingenieuren für Ingenieure ..... 07/34

## // Eurogypsum

**Gypsum is at the core of a sustainable and resource-efficient built environment**

Gips als Kernstück einer nachhaltig und ressourceneffizient gestalteten Umwelt

Eurogypsum ..... 07/39

## // Refractories

**Meeting of the cement industry**

Treffen der Zementindustrie

REFRA-Kolloquium 2012 ..... 08/26

## // Turkey

**Planning the future together**

Gemeinsam die Zukunft planen

KHD Humboldt Wedag International AG ..... 09/26

## // Drymix mortar

**Formulations, chemistry and laboratory methods**

Formulierungen, Chemie und Labormethoden

3<sup>rd</sup> American Drymix Mortar Conference, drymix.info ..... 09/28

## // Lime

**Lime industry anticipates slight decline in sales**

Kalkindustrie erwartet leicht rückgängigen Absatz

Association of the German Lime Industry (BVK) ..... 09/32

## // Africa

**Knowledge transfer and quality assurance – key factors for the future prospects of building with cement in Africa**

Wissenstransfer und Qualitätssicherung – Schlüsselfaktoren für die Zukunftsperspektiven der Bauweise mit Zement in Afrika

Schmidt, W.; Gluth, G.; BAM Federal Institute for Materials

Research and Testing ..... 09/34

## // Grinding

**Not just bigger – better**

Nicht nur größter – besser

Pfeiffer Convention 2012 ..... 09/48

## // Haver Technology Days 2012

**New markets and technologies**

Neue Märkte und Technologien

Haver &amp; Boecker OHG ..... 10/32

## // Building materials

**The future of building materials in research and practice**

Zukunft der Baustoffe in Forschung und Praxis

ibausil ..... 12/12

## // Gypsum

**Exchange of ideas and experiences on gypsum products in Russia**

Ideen- und Erfahrungsaustausch zu Gipsprodukten in Russland

Fischer, H.-B., F.A. Finger Institute for Building Material Engineering,

Bauhaus University Weimar; Buryanov, F., RGA, Moscow Region ..... 12/14

## // Construction chemistry

**Stimulating exchange on construction chemistry**

Regel Austausch zum Thema Bauchemie

GDCh ..... 12/18

// Grinding  
**Vivid exchange of information on the Arabian Peninsula**  
 Reger Informationsaustausch auf der Arabischen Halbinsel  
 Loesche GmbH ..... 12/22

## COMPANIES

// Gypsum  
**Addressing the future challenges of tomorrow's global construction sector**  
 Zukünftige Herausforderungen des weltweiten Bausektors erfüllen  
 Etex Group/Lafarge Gypsum ..... 01/18

// Jubilee  
**100<sup>th</sup> anniversary at Burglengenfeld cement plant**  
 100 Jahre Zementwerk Burglengenfeld  
 HeidelbergCement AG ..... 09/22

// Awards  
**Award for young building materials engineers**  
 Förderpreis für junge Baustoffingenieure  
 dornburger zement ..... 09/24

// Jubilee  
**90 years of innovative solutions for demanding bulk materials**  
 90 Jahre innovative Lösungen für anspruchsvolle Schüttgüter  
 Aumund Fördertechnik GmbH ..... 10/26

// Jubilee  
**Resource conservation and process efficiency: 100 years of experience**  
 Ressourcenschonung und Prozesseffizienz: 100 Jahre Erfahrung  
 Kreisel GmbH & Co. KG ..... 10/29

## PRODUCTS

// Emissions reduction  
**New SCR denitrification plant**  
 Neue SCR-Entstickungsanlage  
 GEA Bischoff GmbH ..... 01/15

// Conveying  
**Bucket-elevator rebuild at Maerker Harburg**  
 Becherwerk-Umbau bei Maerker Harburg  
 Aumund Fördertechnik GmbH ..... 01/16

// Alternative fuels  
**“Ecoloop” produces gas from waste materials**  
 „Ecoloop“ erzeugt Gas aus Reststoffen  
 Ecoloop GmbH ..... 02/14

// Crushing  
**Crushing plant for Shurovski Cement**  
 Brechanlage für Schurowski Zement  
 Bedeschi S.p.A. .... 03/18

// Modernization  
**All objectives achieved**  
 Alle Vorgaben erreicht  
 KHD Humboldt Wedag International AG ..... 03/20

// Optimization  
**Process optimization for ecologically increasing plant performance**  
 Prozessoptimierung für ökologische Performance-Steigerung  
 Loesche GmbH ..... 03/22

// Optimization  
**Optimizing the cement production**  
 Optimierung der Zementproduktion  
 Malvern Instruments Ltd ..... 03/24

// Logistics  
**Gypsum transports optimized**  
 Gips-Transporte optimiert  
 Ortec Logiplan GmbH ..... 04/18

// Wear protection  
**Improved performance with advanced wear materials in VRMs**  
 Besseres Verschleißmaterial in Wälzmühlen führt zu besseren Leistungen  
 Magotteaux International SA ..... 04/22

// Grinding  
**Improving the performance with automatization**  
 Leistungssteigerung durch Automatisierung  
 Loesche GmbH ..... 05/18

// Conveying  
**Belt bucket elevator with heavy-duty technology**  
 Gurtbecherwerk mit Heavy-Duty-Technik  
 Beumer Group ..... 05/22

// Drives  
**Resilient, rugged, low-maintenance**  
 Belastbar, langlebig, wartungsarm  
 Nord Drivesystems ..... 05/26

// Automation  
**Clinker conveying line fitted with SmartWire-DT**  
 Klinkertransport mit SmartWire-DT ausgerüstet  
 Eaton ..... 05/30

// Modernization  
**Modernization and automation**  
 Modernisieren und automatisieren  
 Rösberg Engineering ..... 05/33

// Alternative fuels  
**Samson feeders for alternative fuels**  
 Samson-Förderer für alternative Brennstoffe  
 Aumund Fördertechnik GmbH ..... 05/38

// Storage

**Explosion protection in coal or alternative fuel storage silos**  
 Explosionsschutz in Siloanlagen für Kohle und alternative Brennstoffe  
 Becker, R., robeco GmbH ..... 06/38

// Maintenance

**Improving material flow**  
 Materialfluss verbessern  
 Martin Engineering ..... 06/42

// Fans

**Large cement lines: just one process fan is enough**  
 Große Zementlinien: ein Prozessventilator genügt  
 Ventilatorenfabrik Oelde GmbH ..... 07/17

// Storage

**Electrical engineering and automation for a cement terminal at the port of Malmö/Sweden**  
 Elektrotechnik und Automation für Zementterminal im Hafen von Malmö/Schweden  
 Schlüpmann, W., Haver & Boecker OHG ..... 07/20

// Grinding

**NEA fine-grinding system for dolomite marble**  
 NEA-Feinmahlsystem für Dolomitmarmor  
 Rick, M., Neuman & Esser GmbH ..... 07/22

// Analytics

**Measurement of flue gases in rotary kilns of cement plants**  
 Messung von Rauchgasen in Drehrohrofen von Zementwerken  
 Enotec GmbH ..... 07/28

// Pyroprocess

**Modern high momentum FLEXIFLAME™ rotary kiln burner**  
 Moderner Hochimpuls-FLEXIFLAME™ Drehofenbrenner  
 Helmreich, C., Greco Combustion Systems Europe GmbH ..... 08/14

// Optimization

**Avoiding ring formations**  
 Vermeidung von Ringbildungen  
 T & S Building Materials LLC ..... 08/20

// Conveying

**Clinker transport upgraded in record time**  
 Klinkertransport in Rekordzeit umgebaut  
 Aumund Fördertechnik GmbH ..... 08/22

// Grinding

**Europe's largest cement mill goes to Turkey**  
 Europas größte Zementmühle geht in die Türkei  
 Loesche GmbH ..... 09/20

// Raw materials

**Reduced energy consumption and smooth kiln operation**  
 Reduzierter Energieverbrauch und ruhiger Ofenbetrieb  
 ABB ..... 10/13

// Grinding

**Better bearings allow greater throughput**  
 Bessere Lager ermöglichen mehr Durchsatz  
 SKF GmbH ..... 10/14

// Fans

**New performance testing facility for large centrifugal fans**  
 Neuer Leistungsprüfstand für große Radialventilatoren  
 Schürmann, J., Ventilatorenfabrik Oelde GmbH ..... 10/18

// Bulk materials

**Modern and economic quarry and resources management**  
 Modernes und ökologisches Steinbruch- und Ressourcenmanagement  
 Maptek ..... 10/22

// Heat recovery

**Unique in Europe: Cement plant makes use of waste heat for power generation**  
 Europaweit einmalig: Zementwerk nutzt Abwärme zur Stromgewinnung  
 Rohrdorfer Zement ..... 11/10

// Refractories

**Refractories for various applications**  
 Feuerfestzustellung für verschiedene Einsatzbereiche  
 ANH Refractories Company ..... 11/16

// Explosion protection

**Carbon fibre instead of steel plates: New explosion vent form Thorwesten Vent**  
 Kohlefaser statt Stahlblech: Neue Explosionskappe von Thorwesten Vent  
 Thorwesten Vent GmbH ..... 11/22

// Maintenance

**Continuous surveillance of kiln shell temperature**  
 Kontinuierliche Überwachung der Ofenmanteltemperatur  
 Chauvel, G., HGH Infrared Systems ..... 11/25

// Lime

**Optimized raw material removal**  
 Optimierter Rohstoffabbau  
 BT-Wolfgang Binder GmbH ..... 11/28

// Drives

**Replacement girth gears made of ductile cast iron for cement mills**  
 Ersatzzahnkränze für Zementmühlen aus Sphäroguss  
 Prunier, J.-B., Ferry Capitain ..... 12/28

// Conveying

**Facilitating storage, flow and conveying**  
 Lagerung, Materialfluss und Förderung erleichtert  
 Standard Industrie ..... 12/35

## INTERVIEW

- // Building chemistry  
**Scientific understanding of highly complex reaction mechanisms**  
 Verständnis für hochkomplex Reaktionsmechanismen  
 Hubert Motzet, AkzoNobel Building Adhesives..... 01/23
- // Turkey  
**At the beginning of a new century**  
 Am Beginn eines neuen Jahrhunderts  
 Oğuz Tezmen, TÇMB ..... 01/27
- // Modernization  
**Increased efficiency thanks to modern fan technology**  
 Erhöhte Effizienz dank modernster Ventilator-technik  
 Heinz Bröker, HeidelbergCement AG/  
 Norbert Vering, Ventilatorenfabrik Oelde GmbH..... 02/17
- // Eastern Europe  
**HeidelbergCement: Full of Eastern promise**  
 HeidelbergCement: Im Osten viel Neues  
 Andreas Kern, HeidelbergCement AG ..... 03/25
- // India  
**Future development of the Indian cement industry**  
 Zukünftige Entwicklung der Zementindustrie Indiens  
 Ashwani Pahuja, NCB ..... 04/27
- // Alternative fuels  
**Fuel from microorganisms**  
 Brennstoff aus Mikroorganismen  
 Bill Sims, Joule..... 05/39
- // Building materials  
**The future of building materials in research and practice**  
 Zukunft der Baustoffe in Forschung und Praxis  
 Prof. Dr.-Ing. Horst-Michael Ludwig, F.A. Finger Institute for  
 Building Materials Engineering, Bauhaus University Weimar..... 06/43
- // Special lime  
**Varias calcis – the diversity of lime**  
 Varias calcis – die Vielfalt von Kalk  
 Detlev Wegner & Per Wasner, Calcis Lienen GmbH & Co. KG ..... 06/55
- // Gypsum  
**“The European gypsum industry is taking steps towards  
 excellence in sustainable construction”**  
 „Die europäische Gipsindustrie ergreift Maßnahmen zur  
 Vervollkommnung des nachhaltigen Bauens“  
 Bernard Lekien, Eurogypsum..... 08/36
- // Haver & Boecker  
**125 years future**  
 125 Jahre Zukunft  
 Dr. Reinhold Festge, Haver & Boecker OHG ..... 08/41
- // Leube  
**Successful commissioning in record time**  
 Erfolgreiche Inbetriebnahme in Rekordzeit  
 Wolfgang Freimann, A TEC Production & Services/  
 Günter Waldl, Leube GmbH..... 09/39

// USA

- See you in Orlando!**  
 Sehen wir uns in Orlando!  
 Mark Muller, IEEE-IAS/PCA Conference 2013 ..... 09/45

// Teutrine

- Global service partner for construction management,  
 installation and repair projects**  
 Weltweiter Service-Partner für Bauleistungen,  
 Montage- und Reparaturaufgaben  
 Franz-Josef Hemmer, Gabriele Teutrine, Ulrik Kolding Hartvig,  
 Teutrine GmbH/FLSmidth ..... 10/35

// Gypsum

- “The market for gypsum board will continue to grow”**  
 „Der Markt für Gipskartonplatten wird weiter wachsen“  
 Maurizio Casalini, Eurogypsum ..... 10/39

// AUCBM

- Annual cement conference and exhibition for the  
 Arabian region**  
 Jährliche Konferenz und Ausstellung zum Thema Zement  
 für den arabischen Raum  
 Ahmad Al-Rousan, AUCBM ..... 10/43

// Europe

- Challenges and opportunities in the European cement industry**  
 Herausforderungen und Möglichkeiten für die europäische  
 Zementindustrie  
 Koen Coppenholle, Cembureau ..... 10/45

## PLANT REPORT

// Tunisia

- North Africa’s technologically most advanced cement plant**  
 Technologisch modernstes Zementwerk Nordafrikas  
 Pihl Heise, S., FLSmidth..... 12/30

## MARKETS AND TRENDS

// Construction industry

- 2011 better than expected**  
 2011 wird besser als erwartet  
 VDMA..... 01/34

// Pyroprocessing

- Trends in cement kiln pyroprocessing**  
 Trends in der Zementofen-Brenntechnik  
 Harder, J., OneStone Consulting Group ..... 02/22

// Automatization

- Automation technology and trends in the construction  
 materials industry**  
 Automatisierungstechnik und -trends in der Baustoffindustrie  
 Walther, T., Siemens AG ..... 03/34

// India

**India's cement production capacities under pressure**  
Indiens Zementkapazitäten stehen unter Druck  
Harder, J., OneStone Consulting Group ..... 04/32

// Africa

**Sub-Saharan upswing continues**  
Subsahara weiter im Aufwind  
Harder, J., OneStone Consulting Group ..... 06/18

// Gypsum

**India – Gypsum demand and supply**  
Indien – Gipsbedarf und -lieferung  
Ramachandran, Zawawi Minerals LLC ..... 07/41

// Sustainability

**Feasibility of sustainability scenarios**  
Machbarkeit von Nachhaltigkeitsszenarien  
Harder, J., OneStone Consulting Group ..... 08/46

// South America

**Focus on Latin America cement markets**  
Zementfokus Lateinamerika  
Harder, J., OneStone Consulting Group ..... 10/48

// Eastern Europe

**Further modernization of Russia's cement industry**  
Russlands Zementindustrie vor weiterer Modernisierung  
Harder, J., OneStone Consulting Group..... 12/40

**SPECIAL LIME**

// Events

**Modern lime kiln technology**  
Moderne Kalkofentechnik  
Schwab GmbH ..... 06/52

// Interview

**Varias calcis – the diversity of lime**  
Varias calcis – die Vielfalt von Kalk  
Detlev Wegner & Per Wasner/Calcis Lienen GmbH & Co. KG ..... 06/55

// Alternative fuels

**Synthesis gas from residues containing PVC**  
Synthesegas aus PVC-haltigen Reststoffen  
Reiff, H., ZKG ..... 06/60

## A

- Abbas, T.; Lowes, T.:**  
Optimization of the thermal substitution rate – Part 1  
Optimierung der thermischen Substitutionsrate – Teil 1 .... 05/70  
Optimization of the thermal substitution rate – Part 2  
Optimierung der thermischen Substitutionsrate – Teil 2 .... 07/54
- Abel, D.; Jovicic, N.; Burgwinkel, D.; Ewertz, S.;  
Müller-Pfeiffer, M.; Schumacher, M.; Weng, M.; Küssel, U.:**  
Model-based kiln control for green cement production  
Modellbasierte Regelung eines Drehrohrofens für eine  
grüne Zementproduktion..... 02/50
- Achternbosch, M.; Kupsch, C.; Nieke, E.; Sardemann, G.:**  
Are new magnesia-based cements the future?  
Part 1: Analysis of former developments  
Sind magnesiabasierte Zemente die Zukunft?  
Teil 1: Analyse bisheriger Entwicklungen ..... 02/64  
Are new magnesia-based cements the future?  
Part 2: Novacem – an assessment of new developments  
Sind magnesiabasierte Zemente die Zukunft?  
Teil 2: Novacem – eine Bewertung neuer Entwicklungen... 03/64
- Ahrens, S.:**  
Everything in a flow  
Alles im Fluss..... 06/68
- Ampudia, M.; Hampel, C.; Mueller, M.; Lootens, D.:**  
Laboratory scaling of gypsum board production  
Skalierung der Gipsplattenproduktion in den  
Labormaßstab..... 09/62
- Anders, J.; Frenck, C.; Bachmann, G.:**  
The latest laboratory automation generation  
at Holcim's Lägerdorf plant  
Die neue Generation der Laborautomation im  
Holcim Werk Lägerdorf..... 01/36
- Arauzo, I.; Permuy, D.:**  
Low temperature drying: a case study  
Niedrigtemperatur-Trocknung: Eine Fallstudie..... 04/46
- Arndt, D.; Wiatr, T.; Götz, A. E.; Hoppe, A.; Schumann, A.:**  
Extraction management optimisation with TLS and  
3D modelling  
Optimierung des Abbaumanagements mit TLS und  
3D-Modellierung..... 07/46
- Arslan, D.:**  
Higher economic efficiency after modernisation  
Höhere Wirtschaftlichkeit nach Modernisierung..... 01/48

## B

- Bachmann, G.; Anders, J.; Frenck, C.:**  
The latest laboratory automation generation  
at Holcim's Lägerdorf plant  
Die neue Generation der Laborautomation im  
Holcim Werk Lägerdorf..... 01/36
- Barešić, J.; Šipušić, J.; Šustić, I.:**  
Determination fo hardened binder initial composition  
Bestimmung der Ausgangszusammensetzung  
ausgehärteter Bindemittel..... 10/70
- Becker, R.:**  
Explosion protection in coal or alternative fuel  
storage silos  
Explosionsschutz in Siloanlagen für Kohle und  
alternative Brennstoffe ..... 06/38
- Bouzakis, K.-D.; Sagris, D.; Kombogiannis, S.;  
Papaefthimiou, T.; Cambanis, V.; Chatzinas, A.; Linder, A.:**  
Newly constructed basement reduces vibrations  
Weniger Schwingungen durch neu konstruiertes  
Fundament ..... 05/62
- Bresciani, P.; HaiDo, D.; Specht, E.; Kehse, G.; Ferri, V.;  
Christiansen, T. L.:**  
Simulation of lime calcination in PFR kilns –  
Influence of source and size of limestone  
Simulation der Kalksteinkalzination in GGR-Schachtöfen –  
Einfluss von Herkunft und Größe des Kalksteins..... 04/56
- Burgwinkel, D.; Ewertz, S.; Müller-Pfeiffer, M.; Schumacher, M.;  
Weng, M.; Küssel, U.; Abel, D.; Jovicic, N.:**  
Model-based kiln control for green cement production  
Modellbasierte Regelung eines Drehrohrofens für eine  
grüne Zementproduktion ..... 02/50

## C

- Cambanis, V.; Chatzinas, A.; Linder, A.; Bouzakis, K.-D.;  
Sagris, D.; Kombogiannis, S.; Papaefthimiou, T.:**  
Newly constructed basement reduces vibrations  
Weniger Schwingungen durch neu konstruiertes  
Fundament ..... 05/62
- Chatzinas, A.; Linder, A.; Bouzakis, K.-D.; Sagris, D.;  
Kombogiannis, S.; Papaefthimiou, T.; Cambanis, V.:**  
Newly constructed basement reduces vibrations  
Weniger Schwingungen durch neu konstruiertes  
Fundament ..... 05/62
- Chauvel, G.:**  
Continuous surveillance of kiln shell temperature  
Kontinuierliche Überwachung der Ofentemperatur ..... 11/25

**Christiansen, T. L.; Bresciani, P.; HaiDo, D.; Specht, E.; Kehse, G.; Ferri, V.:**  
Simulation of lime calcination in PFR kilns – Influence of source and size of limestone  
Simulation der Kalksteinkalzination in GGR-Schachtöfen – Einfluss von Herkunft und Größe des Kalksteins.....04/56

**Conradty, A.; Döberl, A.:**  
High-tech for “dusty” energy  
Hightech für „verstaubte“ Energien.....02/60

## D

**Döberl, A.; Conradty, A.:**  
High-tech for “dusty” energy  
Hightech für „verstaubte“ Energien.....02/60

**Dubina, E.; Plank, J.:**  
Influence of moisture- and CO<sub>2</sub>-induced ageing in cement on the performance of admixtures used in construction chemistry  
Einfluss einer Feuchte- und CO<sub>2</sub>-bedingten Zementalterung auf die Wirkung bauchemischer Zusatzmittel..... 10/60

## E

**Egersdörfer, A.; Schmidt, M.; Pöllmann, H.:**  
Glass-containing metakaolin as an active filler in lime-based binder systems  
Glashaltiger Metakaolin als aktiver Füllstoff in Kalkbindemittelsystemen.....03/54

**Ewertz, S.; Müller-Pfeiffer, M.; Schumacher, M.; Weng, M.; Küssel, U.; Abel, D.; Jovicic, N.; Burgwinkel, D.:**  
Model-based kiln control for green cement production  
Modellbasierte Regelung eines Drehrohrofens für eine grüne Zementproduktion.....02/50

## F

**Ferri, V.; Christiansen, T. L.; Bresciani, P.; HaiDo, D.; Specht, E.; Kehse, G.:**  
Simulation of lime calcination in PFR kilns – Influence of source and size of limestone  
Simulation der Kalksteinkalzination in GGR-Schachtöfen – Einfluss von Herkunft und Größe des Kalksteins.....04/56

**Follmann, C.:**  
Digital delivery note with pen and paper  
Digitaler Lieferschein mit Stift und Papier.....06/74

**Frank, S.; HaiDo, D.; Specht, E.; Kehse, G.; Schmidt, O.:**  
Comparison of simulated and measured temperature profiles in PFR and RCE kilns  
Vergleich von gemessenen und berechneten Temperaturverläufen in GGR- und RCE-Öfen.....07/64

**Frenck, C.; Bachmann, G.; Anders, J.:**  
The latest laboratory automation generation at Holcim’s Lägerdorf plant  
Die neue Generation der Laborautomation im Holcim Werk Lägerdorf ..... 01/36

## G

**Gajbhiye, N. S.; Kumar, M.; Singh, N. B.; Middendorf, B.:**  
Hydration of ternary blended cement in the presence of PC type superplasticizer  
Einfluss von Fließmitteln auf PC-Basis auf die Hydratation von ternären Mischzementen..... 01/54

**Gluth, G.; Schmidt, W.:**  
Knowledge transfer and quality assurance – key factors for the future prospects of building with cement in Africa  
Wissenstransfer und Qualitätssicherung – Schlüsselfaktoren für die Zukunftsperspektiven der Bauweise mit Zement in Afrika ..... 09/34

**Götz, A. E.; Hoppe, A.; Schumann, A.; Arndt, D.; Wiatr, T.:**  
Extraction management optimisation with TLS and 3D modelling  
Optimierung des Abbaumanagements mit TLS und 3D-Modellierung..... 07/46

## H

**Haack, A.; Hagemeier, O.:**  
High-efficient cement manufacturing with POLYCOM® and SEPOL® PC – Machine and System Concept –  
Hocheffiziente Zementherstellung mit POLYCOM® und SEPOL® PC – Maschinen und Anlagenkonzept – .....03/44

**Härdtl, R.; Koc, I.:**  
Evaluation of the performance of multi-component cements  
Bewertung der Leistungsfähigkeit von Mehrkomponentenzementen .....04/66

**Hagemeier, O.; Haack, A.:**  
High-efficient cement manufacturing with POLYCOM® and SEPOL® PC – Machine and System Concept –  
Hocheffiziente Zementherstellung mit POLYCOM® und SEPOL® PC – Maschinen und Anlagenkonzept – .....03/44

**Hagn, S.; Scheuringer, H.; Lisberger, M.:**  
NO<sub>x</sub> separation  
NO<sub>x</sub>-Abscheidung ..... 12/58

**HaiDo, D.; Specht, E.; Kehse, G.; Ferri, V.; Christiansen, T. L.; Bresciani, P.:**  
Simulation of lime calcination in PFR kilns – Influence of source and size of limestone  
Simulation der Kalksteinkalzination in GGR-Schachtöfen – Einfluss von Herkunft und Größe des Kalksteins..... 04/56



**HaiDo, D.; Specht, E.; Kehse, G.; Schmidt, O.; Frank, S.:**  
Comparison of simulated and measured temperature profiles  
in PFR and RCE kilns  
Vergleich von gemessenen und berechneten Temperatur-  
verläufen in GGR- und RCE-Öfen..... 07/64

**Hammerich, J.; Leibinger, H.; Windmüller, O.:**  
Fit for the future  
Bereit für die Zukunft ..... 02/34

**Hampel, C.; Mueller, M.; Lootens, D.; Ampudia, M.:**  
Laboratory scaling of gypsum board production  
Skalierung der Gipsplattenproduktion in den  
Labormaßstab..... 09/62

**Harder, J.:**  
Trends in cement kiln pyroprocessing  
Trends in der Zementofen-Brenntechnik ..... 02/22

**Harder, J.:**  
India's cement production capacities under pressure  
Indiens Zementkapazitäten stehen unter Druck..... 04/32

**Harder, J.:**  
Sub-Saharan upswing continues  
Subsahara weiter im Aufwind..... 06/18

**Harder, J.:**  
Feasibility of sustainability scenarios  
Machbarkeit von Nachhaltigkeitsszenarien ..... 08/46

**Harder, J.:**  
Focus on Latin America cement markets  
Zementfocus Lateinamerika ..... 10/48

**Harder, J.:**  
Further modernization of Russia's cement industry  
Russlands Zementindustrie vor weiterer Modernisierung... 12/40

**Hardtke, W.; Landreth, R. R.:**  
Cement kiln mercury control using the existing particulate  
control equipment  
Reduzierung von Quecksilberemissionen in bestehenden  
Zementanlagen ..... 11/46

**Helmreich, C.:**  
Modern high momentum FLEXIFLAME™ rotary kiln burner  
Moderner Hochimpuls-FLEXIFLAME™ Drehofenbrenner.... 08/14

**Hoppe, A.; Schumann, A.; Arndt, D.; Wiatr, T.; Götz, A. E.:**  
Extraction management optimisation with TLS and  
3D modelling  
Optimierung des Abbaumanagements mit TLS und  
3D-Modellierung..... 07/46

## J

**Joshi, S.; Kögel, A.:**  
ESP retrofit for Bagalkot cement  
Elektrofilterumbau für Bagalkot Cement ..... 04/41

**Jovicic, N.; Burgwinkel, D.; Ewertz, S.; Müller-Pfeiffer, M.;**  
**Schumacher, M.; Weng, M.; Küssel, U.; Abel, D.:**  
Model-based kiln control for green cement production  
Modellbasierte Regelung eines Drehrohrofens für eine  
grüne Zementproduktion ..... 02/50

## K

**Kehse, G.; Ferri, V.; Christiansen, T. L.; Bresciani, P.;**  
**HaiDo, D.; Specht, E.:**  
Simulation of lime calcination in PFR kilns –  
Influence of source and size of limestone  
Simulation der Kalksteinkalzination in GGR-Schachtöfen –  
Einfluss von Herkunft und Größe des Kalksteins..... 04/56

**Kehse, G.; Schmidt, O.; Frank, S.; HaiDo, D.; Specht, E.:**  
Comparison of simulated and measured temperature  
profiles in PFR and RCE kilns  
Vergleich von gemessenen und berechneten Temperatur-  
verläufen in GGR- und RCE-Öfen..... 07/64

**Koc, I.; Härdtl, R.:**  
Evaluation of the performance of multi-component  
cements  
Bewertung der Leistungsfähigkeit von Mehrkomponenten-  
zementen ..... 04/66

**Kögel, A.; Joshi, S.:**  
ESP retrofit for Bagalkot cement  
Elektrofilterumbau für Bagalkot Cement ..... 04/41

**Kombogiannis, S.; Papaefthimiou, T.; Cambanis, V.;**  
**Chatzinas, A.; Linder, A.; Bouzakis, K.-D.; Sagris, D.:**  
Newly constructed basement reduces vibrations  
Weniger Schwingungen durch neu konstruiertes  
Fundament ..... 05/62

**Küssel, U.; Abel, D.; Jovicic, N.; Burgwinkel, D.; Ewertz, S.;**  
**Müller-Pfeiffer, M.; Schumacher, M.; Weng, M.:**  
Model-based kiln control for green cement production  
Modellbasierte Regelung eines Drehrohrofens für eine  
grüne Zementproduktion ..... 02/50

**Kumar, M.; Singh, N. B.; Middendorf, B.; Gajbhiye, N. S.:**  
Hydration of ternary blended cement in the presence of  
PC type superplasticizer  
Einfluss von Fließmitteln auf PC-Basis auf die Hydratation  
von ternären Mischzementen ..... 01/54

**Kupsch, C.; Nieke, E.; Sardemann, G.; Achternbosch, M.:**  
Are new magnesia-based cements the future?  
Part 1: Analysis of former developments  
Sind magnesiabasierte Zemente die Zukunft?  
Teil 1: Analyse bisheriger Entwicklungen ..... 02/64  
Are new magnesia-based cements the future?  
Part 2: Novacem – an assessment of new developments  
Sind magnesiabasierte Zemente die Zukunft?  
Teil 2: Novacem – eine Bewertung neuer Entwicklungen... 03/64

## L

- Landreth, R. R.; Hardtke, W.:**  
Cement kiln mercury control using the existing particulate control equipment  
Reduzierung von Quecksilberemissionen in bestehenden Zementanlagen .....11/46
- Leibinger, H.; Windmüller, O.; Hammerich, J.:**  
Fit for the future  
Bereit für die Zukunft .....02/34
- Linder, A.; Bouzakis, K.-D.; Sagris, D.; Kombogiannis, S.; Papaefthimiou, T.; Cambanis, V.; Chatzinas, A.:**  
Newly constructed basement reduces vibrations  
Weniger Schwingungen durch neu konstruiertes Fundament .....05/62
- Lisberger, M.; Hagn, S.; Scheuringer, H.:**  
NO<sub>x</sub> separation  
NO<sub>x</sub>-Abscheidung ..... 12/58
- Lootens, D.; Ampudia, M.; Hampel, C.; Mueller, M.:**  
Laboratory scaling of gypsum board production  
Skalierung der Gipsplattenproduktion in den Labormaßstab.....09/62
- Lowes, T.; Abbas, T.:**  
Optimization of the thermal substitution rate – Part 1  
Optimierung der thermischen Substitutionsrate – Teil 1..... 05/70  
Optimization of the thermal substitution rate – Part 2  
Optimierung der thermischen Substitutionsrate – Teil 2..... 07/54

## M

- Magistri, M.:**  
The leaching of antimony from concrete  
Die Auslaugung von Antimon aus Beton ..... 12/64
- Middendorf, B.; Gajbhiye, N. S.; Kumar, M.; Singh, N. B.:**  
Hydration of ternary blended cement in the presence of PC type superplasticizer  
Einfluss von Fließmitteln auf PC-Basis auf die Hydratation von ternären Mischzementen .....01/54
- Mueller, M.; Lootens, D.; Ampudia, M.; Hampel, C.:**  
Laboratory scaling of gypsum board production  
Skalierung der Gipsplattenproduktion in den Labormaßstab.....09/62
- Müller-Pfeiffer, M.; Schumacher, M.; Weng, M.; Küssel, U.; Abel, D.; Jovicic, N.; Burgwinkel, D.; Ewertz, S.:**  
Model-based kiln control for green cement production  
Modellbasierte Regelung eines Drehrohrofens für eine grüne Zementproduktion .....02/50

## N

- Nieke, E.; Sardemann, G.; Achternbosch, M.; Kupsch, C.:**  
Are new magnesia-based cements the future?  
Part 1: Analysis of former developments  
Sind magnesiabasierte Zemente die Zukunft?  
Teil 1: Analyse bisheriger Entwicklungen .....02/64  
Are new magnesia-based cements the future?  
Part 2: Novacem – an assessment of new developments  
Sind magnesiabasierte Zemente die Zukunft?  
Teil 2: Novacem – eine Bewertung neuer Entwicklungen...03/64

## O

- Opitz, R.; Wenzinger, P.:**  
Service – the secret of success  
Service – das Geheimnis des Erfolges .....05/48

## P

- Papaefthimiou, T.; Cambanis, V.; Chatzinas, A.; Linder, A.; Bouzakis, K.-D.; Sagris, D.; Kombogiannis, S.:**  
Newly constructed basement reduces vibrations  
Weniger Schwingungen durch neu konstruiertes Fundament .....05/62
- Permuy, D.; Arauzo, I.:**  
Low temperature drying: a case study  
Niedrigtemperatur-Trocknung: Eine Fallstudie .....04/46
- Pihl Heise, S.:**  
North Africa's technologically most advanced cement plant  
Technologisch modernstes Zementwerk Nordafrikas..... 12/30
- Plank, J.; Dubina, E.:**  
Influence of moisture- and CO<sub>2</sub>-induced ageing in cement on the performance of admixtures used in construction chemistry  
Einfluss einer Feuchte- und CO<sub>2</sub>-bedingten Zementalterung auf die Wirkung bauchemischer Zusatzmittel ..... 10/60
- Pöllmann, H.; Egersdörfer, A.; Schmidt, M.:**  
Glass-containing metakaolin as an active filler in lime-based binder systems  
Glashaltiger Metakaolin als aktiver Füllstoff in Kalkbindemittelsystemen .....03/54
- Pöllmann, H.; Sieksmeier, J.:**  
Dispersion powders in cementitious systems  
Dispersionspulver in zementären Systemen .....09/56

## R

- Rakhimov, R.; Rakhimova, N.:**  
Properties of alkali-activated slag cements  
Eigenschaften alkaliaktivierter Schlackenzemente .....11/32

**Rakhimova, N.; Rakhimov, R.:**

Properties of alkali-activated slag cements  
Eigenschaften alkaliaktivierter Schlackenzemente .....11/32

**Ramachandran:**

India – Gypsum demand and supply  
Indien – Gipsbedarf und -lieferung.....07/41

**Reiff, H.:**

Synthesis gas from residues containing PVC  
Synthesegas aus PVC-haltigen Reststoffen ..... 06/60

**Rick, M.:**

NEA fine-grinding system for dolomite marble  
NEA-Feinmahlsystem für Dolomitmarmor ..... 07/22

**S****Sagris, D.; Kombogiannis, S.; Papaefthimiou, T.; Cambanis, V.; Chatzinas, A.; Linder, A.; Bouzakis, K.-D.:**

Newly constructed basement reduces vibrations  
Weniger Schwingungen durch neu konstruiertes  
Fundament ..... 05/62

**Sahni, A.:**

The next generation of cement packing  
Zementsäcke – die nächste Generation..... 09/72

**Sandmann, G.; Thuilot, J.:**

The new Siemens MultipleDrive  
Neues Siemens MultipleDrive-System..... 05/56

**Sardemann, G.; Achternbosch, M.; Kupsch, C.; Nieke, E.:**

Are new magnesia-based cements the future?  
Part 1: Analysis of former developments  
Sind magnesiabasierte Zemente die Zukunft?  
Teil 1: Analyse bisheriger Entwicklungen ..... 02/64  
Are new magnesia-based cements the future?  
Part 2: Novacem – an assessment of new developments  
Sind magnesiabasierte Zemente die Zukunft?  
Teil 2: Novacem – eine Bewertung neuer Entwicklungen... 03/64

**Scheuringer, H.; Lisberger, M.; Hagn, S.:**

NO<sub>x</sub> separation  
NO<sub>x</sub>-Abscheidung ..... 12/58

**Schlüpmann, W.:**

Electrical engineering and automation for a cement  
terminal at the port of Malmö/Sweden  
Elektrotechnik und Automation für Zementterminal im  
Hafen von Malmö/Schweden ..... 07/20

**Schmelzer, C.; Shelton, J.:**

Controlling build-ups in dry process cement production  
Kontrolle von Anbackungen bei der Zementproduktion..... 08/66

**Schmidt, M.; Pöllmann, H.; Egersdörfer, A.:**

Glass-containing metakaolin as an active filler  
in lime-based binder systems  
Glashaltiger Metakaolin als aktiver Füllstoff in  
Kalkbindemittelsystemen ..... 03/54

**Schmidt, O.; Frank, S.; HaiDo, D.; Specht, E.; Kehse, G.:**

Comparison of simulated and measured temperature  
profiles in PFR and RCE kilns  
Vergleich von gemessenen und berechneten Temperatur-  
verläufen in GGR- und RCE-Öfen..... 07/64

**Schmidt, W.; Gluth, G.:**

Knowledge transfer and quality assurance – key factors  
for the future prospects of building with cement in Africa  
Wissenstransfer und Qualitätssicherung – Schlüsselfaktoren  
für die Zukunftsperspektiven der Bauweise mit Zement  
in Afrika ..... 09/34

**Schürmann, H.:**

KHD combustion chamber – flexible use of alternative  
fuels in the cement plant  
KHD Brennkammer – Flexibler Einsatz von alternativen  
Brennstoffen im Zementwerk.....11/52

**Schürmann, J.:**

New performance testing facility for large centrifugal fans  
Neuer Leistungsprüfstand für große Radialventilatoren ..... 10/18

**Schumann, A.; Arndt, D.; Wiatr, T.; Götz, A. E.; Hoppe, A.:**

Extraction management optimisation with TLS and  
3D modelling  
Optimierung des Abbaumanagements mit TLS und  
3D-Modellierung..... 07/46

**Schumacher, M.; Weng, M.; Küssel, U.; Abel, D.; Jovicic, N.; Burgwinkel, D.; Ewertz, S.; Müller-Pfeiffer, M.:**

Model-based kiln control for green cement production  
Modellbasierte Regelung eines Drehrohrofens für eine  
grüne Zementproduktion ..... 02/50

**Shelton, J.; Schmelzer, C.:**

Controlling build-ups in dry process cement production  
Kontrolle von Anbackungen bei der Zementproduktion..... 08/66

**Sieksmeier, J.; Pöllmann, H.:**

Dispersion powders in cementitious systems  
Dispersionspulver in zementären Systemen ..... 09/56

**Silva, W. M.:**

Optimization of the performance of basic refractory  
bricks for cement rotary kilns  
Optimierung der Leistungsfähigkeit von basischen Feuer-  
feststeinen für Zementdrehöfen ..... 11/64

**Singh, N. B.; Middendorf, B.; Gajbhiye, N. S.; Kumar, M.:**

Hydration of ternary blended cement in the presence of  
PC type superplasticizer  
Einfluss von Fließmitteln auf PC-Basis auf die Hydratation  
von ternären Mischzementen ..... 01/54

**Šipušić, J.; Šustić, I.; Barešić, J.:**

Determination of hardened binder initial composition  
Bestimmung der Ausgangszusammensetzung ausgehärteter  
Bindemittel ..... 10/70

**Specht, E.; Kehse, G.; Ferri, V.; Christiansen, T. L.; Bresciani, P.; HaiDo, D.:**  
 Simulation of lime calcination in PFR kilns –  
 Influence of source and size of limestone  
 Simulation der Kalksteinkalzination in GGR-Schachtöfen –  
 Einfluss von Herkunft und Größe des Kalksteins.....04/56

**Specht, E.; Kehse, G.; Schmidt, O.; Frank, S.; HaiDo, D.:**  
 Comparison of simulated and measured temperature  
 profiles in PFR and RCE kilns  
 Vergleich von gemessenen und berechneten Temperatur-  
 verläufen in GGR- und RCE-Öfen.....07/64

**Šustić, I.; Barešić, J.; Šipušić, J.:**  
 Determination of hardened binder initial composition  
 Bestimmung der Ausgangszusammensetzung ausgehärteter  
 Bindemittel.....10/70

**T**

**Thuilot, J.; Sandmann, G.:**  
 The new Siemens MultipleDrive  
 Neues Siemens MultipleDrive-System.....05/56

**W**

**Walther, T.:**  
 Automation technology and trends  
 in the construction materials industry  
 Automatisierungstechnik und -trends  
 in der Baustoffindustrie .....03/34

**Weng, M.; Küssel, U.; Abel, D.; Jovicic, N.; Burgwinkel, D.; Ewertz, S.; Müller-Pfeiffer, M.; Schumacher, M.:**  
 Model-based kiln control for green cement production  
 Modellbasierte Regelung eines Drehrohrofens für eine  
 grüne Zementproduktion .....02/50

**Wenzinger, P.; Opitz, R.:**  
 Service – the secret of success  
 Service – das Geheimnis des Erfolges .....05/48

**Wess, J.:**  
 Neutron activation as an online procedure  
 in cement plants  
 Neutronenaktivierung als Online-Verfahren  
 in Zementwerken .....08/56

**Wiatr, T.; Götz, A. E.; Hoppe, A.; Schumann, A.; Arndt, D.:**  
 Extraction management optimisation with TLS and  
 3D modelling  
 Optimierung des Abbaumanagements mit TLS und  
 3D-Modellierung.....07/46

**Windmüller, O.; Hammerich, J.; Leibinger, H.:**  
 Fit for the future  
 Bereit für die Zukunft .....02/34

**Woywadt, C.:**  
 Operating experience with the Pfeiffer MVR vertical roller  
 mill and the MultiDrive®  
 Betriebserfahrungen mit der Pfeiffer MVR-Walzenschüssel-  
 mühle und dem MultiDrive® .....12/50

## 1 Cement Zement

*Interview with/mit Oğuz Tezmen, TÇMB*  
**At the beginning of a new century**  
 Am Beginn eines neuen Jahrhunderts..... 01/27

*Interview with/mit Andreas Kern, HeidelbergCement AG*  
**HeidelbergCement: Full of Eastern promise**  
 HeidelbergCement: Im Osten viel Neues ..... 03/25

*Interview with/mit Ashwani Pahuja, NCB*  
**Future development of the Indian cement industry**  
 Zukünftige Entwicklung der Zementindustrie Indiens ..... 04/27

*Harder, J.:*  
**Feasibility of sustainability scenarios**  
 Machbarkeit von Nachhaltigkeitsszenarien ..... 08/46

*Interview with/mit Koen Coppenholle, Cembureau*  
**Challenges and opportunities in the European cement industry**  
 Herausforderungen und Möglichkeiten für die europäische Zementindustrie..... 10/45

*Harder, J.:*  
**Focus on Latin America cement markets**  
 Zementfocus Lateinamerika ..... 10/48

*Harder, J.:*  
**Further modernization of Russia's cement industry**  
 Russlands Zementindustrie vor weiterer Modernisierung... 12/40

### 1.1 Cement chemistry Zementchemie

*Singh, N. B.; Middendorf, B.; Gajbhiye, N. S.; Kumar, M.:*  
**Hydration of ternary blended cement in the presence of PC type superplasticizer**  
 Einfluss von Fließmitteln auf PC-Basis auf die Hydratation von ternären Mischzementen ..... 01/54

*Achternbosch, M.; Kupsch, C.; Nieke, E.; Sardemann, G.:*  
**Are new magnesia-based cements the future?**  
**Part 1: Analysis of former developments**  
 Sind magnesiabasierte Zemente die Zukunft?  
 Teil 1: Analyse bisheriger Entwicklungen ..... 02/64  
**Are new magnesia-based cements the future?**  
**Part 2: Novacem – an assessment of new developments**  
 Sind magnesiabasierte Zemente die Zukunft?  
 Teil 2: Novacem – eine Bewertung neuer Entwicklungen... 03/64

*Schmidt, M.; Pöllmann, H.; Egersdörfer, A.:*  
**Glass-containing metakaolin as an active filler in lime-based binder systems**  
 Glashaltiger Metakaolin als aktiver Füllstoff in Kalkbindemittelsystemen ..... 03/54

*Härdtl, R.; Koc, I.:*  
**Evaluation of the performance of multi-component cements**  
 Bewertung der Leistungsfähigkeit von Mehrkomponentenzementen ..... 04/66

*Interview with/mit Prof. Dr.-Ing. Horst-Michael Ludwig, F. A. Finger Institute for Building Materials Engineering, Bauhaus University Weimar*  
**The future of building materials in research and practice**  
 Zukunft der Baustoffe in Forschung und Praxis..... 06/43

*Dubina, E.; Plank, J.:*  
**Influence of moisture- and CO<sub>2</sub>-induced ageing in cement on the performance of admixtures used in construction chemistry**  
 Einfluss einer Feuchte- und CO<sub>2</sub>-bedingten Zementalterung auf die Wirkung bauchemischer Zusatzmittel..... 10/60

*Šustić, I.; Barešić, J.; Šipušić, J.:*  
**Determination of hardened binder initial composition**  
 Bestimmung der Ausgangszusammensetzung ausgehärteter Bindemittel..... 10/70

*Rakhimova, N.; Rakhimov, R.:*  
**Properties of alkali-activated slag cements**  
 Eigenschaften alkaliaktivierter Schlackenzemente ..... 11/32

*Magistri, M.:*  
**The leaching of antimony from concrete**  
 Die Auslaugung von Antimon aus Beton ..... 12/64

### 1.2 Cement process technology Zementverfahrenstechnik

*Interview with/mit Heinz Bröker, HeidelbergCement AG/ Norbert Vering, Ventilatorenfabrik Oelde GmbH*  
**Increased efficiency thanks to modern fan technology**  
 Erhöhte Effizienz dank modernster Ventilatorstechnik..... 02/17

*Wess, J.:*  
**Neutron activation as an online procedure in cement plants**  
 Neutronenaktivierung als Online-Verfahren in Zementwerken ..... 08/56

*Schmelzer, C.; Shelton, J.:*  
**Controlling build-ups in dry process cement production**  
 Kontrolle von Anbackungen bei der Zementproduktion..... 08/66

*Interview with/mit Wolfgang Freimann, A TEC Production & Services GmbH/Günter Waldl, Leube GmbH*  
**Successful commissioning in record time**  
 Erfolgreiche Inbetriebnahme in Rekordzeit ..... 09/39

*Schürmann, J.:*  
**New performance testing facility for large centrifugal fans**  
 Neuer Leistungsprüfstand für große Radialventilatoren ..... 10/18

*Chauvel, G.:*

Continuous surveillance of kiln shell temperature  
Kontinuierliche Überwachung der Ofentemperatur .....11/25

*Landreth, R. R.; Hardtke, W.:*

Cement kiln mercury control using the existing  
particulate control equipment  
Reduzierung von Quecksilberemissionen in bestehenden  
Zementanlagen .....11/46

*Schürmann, H.:*

KHD combustion chamber – flexible use of alternative  
fuels in the cement plant  
KHD Brennkammer – Flexibler Einsatz von alternativen  
Brennstoffen im Zementwerk .....11/52

### 1.3 Mineral processing technology, quarrying and extraction

Aufbereitungs-, Steinbruch- und  
Gewinnungstechnik

*Schumann, A.; Arndt, D.; Wiatr, T.; Götz, A. E.; Hoppe, A.:*

Extraction management optimisation with TLS and  
3D modelling  
Optimierung des Abbaumanagements mit TLS und  
3D-Modellierung ..... 07/46

### 1.4 Coarse size reduction, grinding, classifying and drying, wear protection, particle measuring equip- ment and control of ball mills in a subsystem

Grobzerkleinerung, Mahl-, Sicht- und  
Trocknungstechnik, Verschleißtechnik

*Haack, A.; Hagemeyer, O.:*

High-efficient cement manufacturing with POLYCOM® and  
SEPOL® PC – Machine and System Concept –  
Hocheffiziente Zementherstellung mit POLYCOM® und  
SEPOL® PC – Maschinen und Anlagenkonzept – .....03/44

*Opitz, R.; Wenzinger, P.*

Service – the secret of success  
Service – das Geheimnis des Erfolgs .....05/48

*Thuilot, J.; Sandmann, G.:*

The new Siemens MultipleDrive  
Neues Siemens MultipleDrive-System .....05/56

*Bouzakis, K.-D.; Sagris, D.; Kombogiannis, S.;*  
*Papaefthimiou, T.; Cambanis, V.; Chatzinas, A.; Linder, A.:*

Newly constructed basement reduces vibrations  
Weniger Schwingungen durch neu konstruiertes  
Fundament .....05/62

*Woywadt, C.:*

Operating experience with the Pfeiffer MVR vertical roller  
mill and the MultiDrive®  
Betriebserfahrungen mit der Pfeiffer MVR-Walzenschüssel-  
mühle und dem MultiDrive® ..... 12/50

### 1.5 Burning process, kiln firing system, calcining and cooling technology, refractory linings

Brennprozess, Feuerungs-, Calcinier- und  
Kühltechnik, Feuerfestauskleidungen

*Harder, J.:*

Trends in cement kiln pyroprocessing  
Trends in der Zementofen-Brenntechnik .....02/22

*Leibinger, H.; Windmüller, O.; Hammerich, J.:*

Fit for the future  
Bereit für die Zukunft .....02/34

*Jovicic, N.; Burgwinkel, D.; Ewertz, S.; Müller-Pfeiffer, M.;*  
*Schumacher, M.; Weng, M.; Küssel, U.; Abel, D.:*

Model-based kiln control for green cement production  
Modellbasierte Regelung eines Drehrohrofens für eine  
grüne Zementproduktion .....02/50

*Döberl, A.; Conradt, A.:*

High-tech for “dusty” energy  
Hightech für „verstaubte“ Energien .....02/60

*Arauzo, I.; Permuy, D.:*

Low temperature drying: a case study  
Niedrigtemperatur-Trocknung: Eine Fallstudie .....04/46

*Interview with/mit Bill Sims, Joule*

Fuel from microorganisms  
Brennstoff aus Mikroorganismen .....05/39

*Abbas, T.; Lowes, T.:*

Optimization of the thermal substitution rate – Part 1  
Optimierung der thermischen Substitutionsrate – Teil 1.....05/70  
Optimization of the thermal substitution rate – Part 2  
Optimierung der thermischen Substitutionsrate – Teil 2.....07/54

*Schürmann, H.:*

KHD combustion chamber – flexible use of alternative  
fuels in the cement plant  
KHD Brennkammer – Flexibler Einsatz von alternativen  
Brennstoffen im Zementwerk .....11/52

*Silva, W.M.:*

Optimization of the performance of basic refractory  
bricks for cement rotary kilns  
Optimierung der Leistungsfähigkeit von basischen  
Feuerfeststeinen für Zementdrehöfen .....11/64

*Helmreich, C.:*

Modern high momentum FLEXIFLAME™ rotary kiln burner  
Moderner Hochimpuls-FLEXIFLAME™  
Drehofenbrenner .....08/14

*REFRA-Kolloquium 2012*

Meeting of the cement industry  
Treffen der Zementindustrie .....08/26

*Schmelzer, C.; Shelton, J.:*

Controlling build-ups in dry process cement production  
Kontrolle von Anbackungen bei der Zementproduktion .....08/66

**1.6 Automation technology, new control concepts, process control, measurement and laboratory technology**

Environmental protection, dedusting, utilization of waste materials, Filtration techniques

*Joshi, S.; Kögel, A.:*  
ESP retrofit for Bagalkot cement  
Elektrofilterumbau für Bagalkot Cement ..... 04/41

*Landreth, R. R.; Hardtke, W.:*  
Cement kiln mercury control using the existing particulate control equipment  
Reduzierung von Quecksilberemissionen in bestehenden Zementanlagen ..... 11/46

*Lisberger, M.; Hagn, S.; Scheuringer, H.:*  
NO<sub>x</sub> separation  
NO<sub>x</sub>-Abscheidung ..... 12/58

**1.7 Conveying, silo and packaging technology, bin discharge, dosing and weighing systems**

Förder-, Silo- und Verpackungstechnik, Bunkerabzugs-, Dosier- und Wägetechnik

*Becker, R.:*  
Explosion protection in coal or alternative fuel storage silos  
Explosionsschutz in Siloanlagen für Kohle und alternative Brennstoffe ..... 06/38

*Ahrens, S.:*  
Everything in a flow  
Alles im Fluss ..... 06/68

*Follmann, C.:*  
Digital delivery note with pen and paper  
Digitaler Lieferschein mit Stift und Papier ..... 06/74

*Sahni, A.:*  
The next generation of cement packing  
Zementsäcke – die nächste Generation ..... 09/72

**1.8 Automation technology, new control concepts, process control, measurement and laboratory technology**

Automationstechnik, neue Regelungskonzepte, Prozesssteuerung, Mess- und Labortechnik

*Bachmann, G.; Anders, J.; Frenck, C.:*  
The latest laboratory automation generation at Holcim's Lägerdorf plant  
Die neue Generation der Laborautomation im Holcim Werk Lägerdorf ..... 01/36

*Jovicic, N.; Burgwinkel, D.; Ewertz, S.; Müller-Pfeiffer, M.; Schumacher, M.; Weng, M.; Küssel, U.; Abel, D.:*  
Model-based kiln control for green cement production  
Modellbasierte Regelung eines Drehrohrofens für eine grüne Zementproduktion ..... 02/50

*Walther, T.:*  
Automation technology and trends in the construction materials industry  
Automatisierungstechnik und -trends in der Baustoffindustrie ..... 03/34

*Wess, J.:*  
Neutron activation as an online procedure in cement plants  
Neutronenaktivierung als Online-Verfahren in Zementwerken ..... 08/56

**1.9 Maintenance Instandhaltung**

*Arslan, D.:*  
Higher economic efficiency after modernisation  
Höhere Wirtschaftlichkeit nach Modernisierung ..... 01/48

*Martin Engineering*  
Improving material flow  
Materialfluss verbessern ..... 06/42

*Interview with/mit Franz-Josef Hemmer, Gabriele Teutrine, Teutrine GmbH/Ulrik Kolding Hartvig, FLSmidth*  
Global service partner for construction management, installation and repair projects  
Weltweiter Service-Partner für Bauleistungen, Montage- und Reparaturaufgaben ..... 10/35

**2 Lime, Sand-Lime Brick Kalk, Kalkstein**

**2.1 Lime chemistry Kalkchemie**

**2.2 Lime process technology Kalkverfahrenstechnik**

*HaiDo, D.; Specht, E.; Kehse, G.; Ferri, V.; Christiansen, T. L.; Bresciani, P.:*  
Simulation of lime calcination in PFR kilns – Influence of source and size of limestone  
Simulation der Kalksteinkalzination in GGR-Schachtöfen – Einfluss von Herkunft und Größe des Kalksteins ..... 04/56

*Interview with/mit Detlev Wegner & Per Wasner, Calcis Lienen GmbH & Co. KG*  
Varias calcis – the diversity of lime  
Varias calcis – die Vielfalt von Kalk ..... 06/55

*Reiff, H.:*  
Synthesis gas from residues containing PVC  
Synthesegas aus PVC-haltigen Reststoffen ..... 06/60

*HaiDo, D; Specht, E.; Kehse, G.; Schmidt, O.; Frank, S.:*  
Comparison of simulated and measured temperature profiles in PFR and RCE kilns  
Vergleich von gemessenen und berechneten Temperaturverläufen in GGR- und RCE-Öfen..... 07/64

### 3 Gypsum and plasterboard Gips und Gipskarton

Gypsum is at the core of a sustainable and resource-efficient built environment  
Gips als Kernstück einer nachhaltig und ressourceneffizient gestalteten Umwelt..... 07/39

*Ramachandran*  
India – Gypsum demand and supply  
Indien – Gipsbedarf und -lieferung.....07/41

*Interview with/mit Bernard Lekien, Eurogypsum*  
“The European gypsum industry is taking steps towards excellence in sustainable construction”  
„Die europäische Gipsindustrie ergreift Maßnahmen zur Vervollkommnung des nachhaltigen Bauens“ ..... 08/36

*Interview with/mit Maurizio Casalini, Eurogypsum*  
“The market for gypsum board will continue to grow”  
„Der Markt für Gipskartonplatten wird weiter wachsen“ .... 10/39

#### 3.1 Gypsum chemistry Gipschemie

---

#### 3.2 Gypsum process technology Gipsverfahrenstechnik

---

*Lootens, D.; Ampudia, M.; Hampel, C.; Mueller, M.:*  
Laboratory scaling of gypsum board production  
Skalierung der Gipsplattenproduktion in den Labormaßstab..... 09/62

### 4 Mortar Mörtel

#### 4.1 Mortar chemistry Mörtelchemie

---

*Pöllmann, H.; Sieksmeier, J.:*  
Dispersion powders in cementitious systems  
Dispersionspulver in zementären Systemen ..... 09/56

*Dubina, E.; Plank, J.:*  
Influence of moisture- and CO<sub>2</sub>-induced ageing in cement on the performance of admixtures used in construction chemistry  
Einfluss einer Feuchte- und CO<sub>2</sub>-bedingten Zementalterung auf die Wirkung bauchemischer Zusatzmittel..... 10/60

### 5 Alternative binders/ Recycling of building materials Alternative Bindemittel/ Recycling von Baustoffen

*Achternbosch, M.; Kupsch, C.; Nieke, E.; Sardemann, G.:*  
Are new magnesia-based cements the future?  
Part 1: Analysis of former developments  
Sind magnesiabasierte Zemente die Zukunft?  
Teil 1: Analyse bisheriger Entwicklungen ..... 02/64  
Are new magnesia-based cements the future?  
Part 2: Novacem – an assessment of new developments  
Sind magnesiabasierte Zemente die Zukunft?  
Teil 2: Novacem – eine Bewertung neuer Entwicklungen... 03/64

*Härdtl, R.; Koc, I.:*  
Evaluation of the performance of multi-component cements  
Bewertung der Leistungsfähigkeit von Mehrkomponentenzementen ..... 04/66

### 6 Construction chemistry Bauchemie

*Interview with/mit Hubert Motzet,  
AkzoNobel Building Adhesives*  
Scientific understanding of highly complex reaction mechanisms  
Verständnis für hochkomplex Reaktionsmechanismen ..... 01/23