

**ANNUAL DIRECTORY**

**JAHRESINHALTSVERZEICHNIS 2013**

66<sup>th</sup> volume 66. Jahrgang

**ZKG**  
INTERNATIONAL

Cement Lime Gypsum  
Zement Kalk Gips

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

## EVENTS

// Construction materials

**Future-oriented products and new solutions**

Zukunftsfähige Produkte und neue Lösungen

Lafarge Technical Forum 2012..... 01/24

// Construction chemistry

**Thermodynamic modelling of cement hydration and eco-efficient concretes**

Thermodynamische Modellierung der Zementhydratation und ökoefiziente Betone

Winnefeld, F.; Empa..... 01/28

// Sustainability

**HeidelbergCement honors innovative projects for biodiversity promotion**

HeidelbergCement zeichnet innovative Projekte zur Förderung der Artenvielfalt aus

HeidelbergCement AG ..... 02/20

// AUCBM

**From cement chemistry to plant optimization**

Von der Zementchemie bis zur Anlagenoptimierung

AUCBM..... 02/22

// Drymix mortar

**New lab facility for the testing of drymix mortars at Dubai Central Laboratory**

Neues Labor für Untersuchungen von Trockenmörtel am Zentrallabor Dubai

drymix.info ..... 03/30

// Drymix mortar

**International event for the drymix mortar community**

Internationale Veranstaltung der Trockenmörtelgemeinde

drymix.info ..... 03/32

// Drymix mortar

**Cement, concrete and dry mix mortars in Russia**

Zement, Beton und Trockenmörtel in Russland

ALITinform..... 03/34

// Coal grinding

**Egypt's cement industry prepares for the move to solid fuels**

Ägyptens Zementindustrie bereitet sich auf Wechsel zu Festbrennstoffen vor

Loesche Coal Seminar Cairo..... 06/18

// Alternative fuels

**Alternative fuels**

Ersatzbrennstoffe

Fraunhofer Institute UMSICHT ..... 06/22

// USA

**Between hope and skepticism**

Zwischen Hoffnung und Skepsis

55. IEEE-IAS/PCA Conference ..... 07-08/17

// Construction materials

**Industrial sector shows unity and strength**

Branche zeigt Geschlossenheit und Stärke

Industrieverband WerkMörtel e.V. (IWM)..... 07-08/21

// Awarding

**University of Koblenz appoints Franz-W. Aumund**

Honorary Senator

Hochschule Koblenz ernennt Franz-W. Aumund zum Ehrensenator

Koblenz University of Applied Science/Franz-W. Aumund Stiftung 07-08/22

// BVK

**Lime industry holds its own in difficult times**

Kalkindustrie behauptet sich in schwierigen Zeiten

Association of the German Lime Industry ..... 09/16

// dornburger zement award

**dornburger supports young building materials engineers**

dornburger unterstützt junge Baustoffingenieure

dornburger zement GmbH &amp; Co. KG..... 09/18

// Roadshow

**VDMA and LAI on tour together**

VDMA und LAI gemeinsam auf Reisen

Festge, R.; Haver &amp; Boecker OHG ..... 09/20

// DHG

**Agricultural lime for soil conservation and fertility**

Düngekalk für Bodenschutz und Bodenfruchtbarkeit

"Düngekalk-Haupt-gemeinschaft (DHG)/Bundesverband der Deutschen

Kalkindustrie e.V." ..... 09/26

// Biodiversity

**Quarry Life Award enters second round**

Quarry Life Award geht in die zweite Runde

HeidelbergCement AG ..... 10/20

// VDZ

**7<sup>th</sup> International VDZ Congress 2013**

7. Internationaler VDZ-Kongress 2013

VDZ ..... 11/20

// ZKG Technical Excursion

**Why Geseke?**

Warum Geseke?

Bracht, A.; ZKG INTERNATIONAL ..... 12/38

// European Parliament Gypsum Forum

**Towards sustainable European construction through recycled gypsum**

Mit recyceltem Gips zu einem nachhaltigen europäischen Bauwesen

European Parliament Gypsum Forum, Brussels/Belgium ..... 12/46

## COMPANIES

// Profile

**A company with long tradition up-to-date**

Ein Traditionsunternehmen up-to-date

Loibl Allen-Sherman-Hoff GmbH..... 09/28

## PRODUCTS

### // Maintenance

#### Long reach

Lange Reichweite

Labbé, L.; REMA TIP TOP Latin America SpA ..... 01/12

### // Conveying

Rotary valves for a variety of applications

Zellenradschleusen für nahezu jedes Anwendungsumfeld

WAM GmbH ..... 01/18

### // Plant design

Collaborative engineering for the cement industry

Kooperatives Engineering für die Zementindustrie

Streit, O.; Aucotec AG ..... 01/20

### // Alternative fuels

New sampling plant helps cost optimization

Neue Probennahmeanlage hilft bei Kostenoptimierung

Erdwich Zerkleinerungssysteme GmbH ..... 02/16

### // Conveying

With the flow

Mit dem Strom

Trelleborg AB ..... 03/17

### // Conveying

Flameproof slide gate

Flammendurchschlagsicherer Schieber

Roßkopf, R.; Jaudt Dosiertechnik Maschinenfabrik GmbH ..... 03/20

### // Conveying

Sustainable conveying solutions

Nachhaltige Transportlösungen

Beumer Group GmbH & Co. KG ..... 03/26

### // Explosion protection

New explosion protection solution

Neue Explosionsschutzlösung

Thorwesten GmbH ..... 03/28

### // Weighing

New electronic weigher MEC® 4

Neue MEC® 4-Wege Elektronik

Haver & Boecker OHG ..... 04/16

### // Drying

Heat production for the thermal drying process in the industry

Wärmeerzeugung für den thermischen Trocknungsprozess in der Industrie

Helmreich, C.; GRECO Combustion Systems Europe GmbH ..... 04/32

### // Future cements

BCT Technology – a new alternative binder concept

BCT-Technologie – ein alternatives Binderkonzept

HeidelbergCement AG ..... 05/25

### // Conveying

High-efficiency belt cleaning

Hocheffiziente Gurtreinigung

Martin Engineering ..... 06/23

### // Waste heat recovery

Waste heat recovery in a lime plant

Abwärmerückgewinnung im Kalkwerk

Heatcatcher Ltd ..... 06/24

### // Conveying

Elevator buckets – modern versus traditional design

Elevatorbecher – moderne kontra traditionelle Konstruktion

4B Braime elevator Components Ltd ..... 07-08/14

### // Conveying

Service know-how in demand at plants all around the world

Service Know-how bei Anlagenbetreibern weltweit gefragt

Rema Tip Top GmbH ..... 09/30

### // Air pollution control

Cascade solution for efficient filling

Kaskaden-Lösung für effizientes Befüllen

Listenow GmbH & Co. .... 10/14

### // Engineering

Heterogeneous planning of processes demands heterogeneous solutions

Heterogene Planung von Prozessen fordert heterogene Lösungen

Rösberg Engineering ..... 10/22

### // Maintenance

Drive system conversion pay off for building materials producers

Antriebs-Umrüstungen, die sich für Baustoffhersteller rechnen

Brammer GmbH ..... 10/26

### // Maintenance

Cat Reman – remanufacturing in "like-new" quality

Cat Reman – Wiederaufarbeitung in einer Qualität "Wie-neu"

Caterpillar ..... 10/28

### // Mining

Strong teeth for large fillings

Starke Zähne für große Füllungen

Liebherr ..... 10/30

### // Mining

Liebherr T 264 mining truck

Liebherr Muldenkipper T 264

Liebherr ..... 10/31

### // Filter

New membrane product line PM-Tec®

Neue Membran-Produktlinie PM-Tec®

BWF Envirotec ..... 11/12

### // Filter

Reducing dust-emissions

Staubemissionen reduzieren

Listenow GmbH & Co. .... 11/15

**// Kiln cooling**

Longer service life by efficient rotary kiln cooling  
 Standzeitenerhöhung durch effiziente Drehrohrofenkühlung  
 Rippert Anlagentechnik ..... 11/16

**// Filling**

Natro Tech – filling expertise in action  
 Natro Tech – Abfüllkompetenz in Aktion  
 Mondi Industrial Bags GmbH ..... 12/14

**// Feeding**

Wear-protected rotary valve for 60 t/h dry lignite  
 Verschleißgeschützte Zellenradschleuse für 60 t/h trockene  
 Braunkohle  
 Coperion GmbH ..... 12/15

**// Clothing**

Safety clothing at the highest level  
 Sicherheitsbekleidung auf höchstem Niveau  
 Bardusch GmbH & Co. KG ..... 12/16

**// Cleaning**

Powerful and robust in wet and dry use  
 Leistungsstark und robust im Nass- und Trockeneinsatz  
 Nilfisk-Advance GmbH ..... 12/18

**// Welding**

System solutions for industrial welding  
 Systemlösungen für industrielles Schweißen  
 Kjellberg Finsterwalde ..... 12/32

**// Filtering**

Turbofilter becomes member of Entecco Group  
 Turbofilter wird Mitglied der Entecco-Gruppe  
 GARANT-Filter GmbH ..... 12/34

**INTERVIEW**

**// Construction materials**

Interdisciplinary building materials research using multiscale  
 approaches  
 Interdisziplinäre Baustoffforschung mittels skalenübergreifen-  
 der Ansätze  
 Prof. Dr. Bernhard Middendorf, University of Kassel ..... 02/25

**// UAE**

The right action at the right time  
 Das Richtige zum richtigen Zeitpunkt tun  
 Mohammed A. Al-Ghurair, NCC ..... 04/27

**// Construction chemistry**

Applying good chemistry to solve difficult marketplace pro-  
 blems  
 Problem lösen durch den Einsatz entsprechender Chemikalien  
 Torsten Busch, Ashland Specialty Ingredients ..... 10/15

**// Education and company targets**

FLSmidth – internationally the group faces every challenge  
 FLSmidth – Der Konzern stellt sich international jeder Heraus-  
 forderung  
 Dr. Thomas Schulz, FLSmidth & Co. A/S ..... 11/25

**// MRO**

MRO is more than just service with us  
 MRO ist bei uns mehr als nur Service  
 Peter Herrmann, Frank Kolbe, Klaus Wilkes,  
 Ventilatorenfabrik Oelde GmbH ..... 12/49

**PLANT REPORT**

**// UAE**

The biggest plant in the UAE  
 Größtes Werk in den VAE  
 Union Cement Company ..... 04/18

**// NCC**

High quality cement for Burj Khalifa and other projects  
 Hochwertiger Zement für Burj Khalifa und andere Projekte  
 National Cement Co. .... 05/18

**// Rohrdorf**

Innovation out of tradition  
 Innovation aus Tradition  
 Rohrdorfer Zement ..... 07-08/24

**// Alternative fuel handling**

Alternative fuel handling for a UK cement plant  
 Handhabung alternativer Brennstoffe für ein britisches Zement-  
 werk  
 McDermott, K.; Schenck Process GmbH ..... 07-08/32

**// Alternative fuel handling and storage**

Smart storage of solid alternative fuels  
 Intelligente Lagerung von Ersatzbrennstoffen  
 Pickhan, C.; Vecoplan FuelTrack GmbH ..... 07-08/36

**// Emission control**

Regenerative Thermal Oxidation (RTO) with integrated NO<sub>x</sub>  
 reduction  
 Regenerative Thermische Oxidation (RTO) mit integrierter NO<sub>x</sub>-  
 Reduktion  
 Philipp, G.; Wopfinger Baustoffindustrie GmbH ..... 11/29

**// Pyroprocess**

Hurricane Season at Akçansa Büyükçekmece  
 Hurrikan-Saison bei Akçansa Büyükçekmece  
 Martin Engineering ..... 11/38

**// Storage**

High-performance dust suppression  
 Leistungsstarke Staubunterdrückung  
 Dust Control Technology ..... 12/20

**// Customer support**

Getting you up-to-date in no time  
Schnell wieder auf der Höhe der Zeit

Beumer Group GmbH & Co. KG ..... 12/24

**// Storage**

Tough test passed with flying colours  
Härtetest mit fliegenden Fahnen bestanden

Zöbisch, S.; Endress+Hauser Messtechnik GmbH+Co. KG ..... 12/28

**PROCESS**

**// Engineering**

Supply chain management as a success factor

Supply Chain Management wird zum Erfolgsfaktor..... 12/36

**MARKETS AND TRENDS**

**// USA**

2013 a crucial year for the USA  
2013 – ein Schlüsseljahr für die USA

Harder, J.; OneStone Consulting S.L. .... 02/32

**// Indonesia**

Unlimited growth potential in Indonesia  
Grenzenloses Wachstum in Indonesien

Harder, J.; OneStone Consulting S.L. .... 04/36

**// Waste heat recovery**

Latest waste heat utilization trends in cement plants  
Neueste Trends bei der Abwärmenutzung in Zementanlagen

Harder, J.; OneStone Consulting S.L. .... 06/26

**// Emerging markets**

Cement markets in the BRIC countries and other emerging  
countries up to 2030

Zementmärkte in den BRIC-Staaten und anderen Schwellenlän-  
dern bis 2030

Harder, J.; OneStone Consulting S.L. .... 07-08/40

**// Russia, Belarus, Kazakhstan**

Single economic area creates chances  
Einheitlicher Wirtschaftsraum schafft Chancen

Klotschkowa, M.; Vestnik Magazine ..... 07-08/50

**// Marine cement terminals**

Markets and trends in marine cement terminals  
Markttrends bei Hafenterminals für Zement

Harder, J.; OneStone Consulting S.L. .... 09/42

## A

**Aberle, T.; Freyer, D.; Voigt, W.; Winkler, A.; Fritz, S.:**

Hydrophobizing of gypsum by silanes (Part 1)  
 Hydrophobierung von Gips durch Silane (Teil 1)..... 07-08/72  
 Hydrophobizing of gypsum by silanes (Part 2)  
 Hydrophobierung von Gips durch Silane (Teil 2).....09/72

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

New polymorphous  $\text{CaCO}_3$ -based cementitious materials –  
 Part 1: Calera – availability of resources  
 Neue zementäre Bindemittel auf der Basis von polymorphem  
 $\text{CaCO}_3$  – Teil 1: Calera – Ressourcenverfügbarkeit..... 01/50  
 New polymorphous  $\text{CaCO}_3$ -based cementitious materials –  
 Part 2: Calera – a technology assessment  
 Neue zementäre Bindemittel auf der Basis von polymorphem  
 $\text{CaCO}_3$  – Teil 2: Calera – eine Technikfolgenabschätzung...03/68

**Adamczyk, B.; Wulfert, H.; Keyssner, M.; Ludwig, H.-M.:**

Metal recovery and conversion of steel slag into highly  
 reactive cement components  
 Metallgewinnung und Umwandlung von LD-Schlacke in  
 hochreaktive Zementkomponenten.....09/34

**Almkvist, J.; Hilling, T.:**

Influence of different sack paper porosity on filling  
 performance  
 Einfluss der Papierporosität auf die Fülleistung .....06/40

**Arslan, D.:**

The future of cement and fossil fuel during the next 100 years  
 Die Zukunft von Zement und fossilen Brennstoffen in den  
 nächsten 100 Jahren ..... 07-08/66

**Askari-Mamani, J.; Nourzadeh, H.; Noshirvani, G.; Shirvani, M.:**

Estimation of coating thickness in a rotary kiln by using  
 shell temperature and kiln modeling  
 Abschätzung der Ansatzstärke in einem Drehrohrofen mittels  
 Manteltemperatur und Ofenmodellierung.....11/58

## B

**Barlmeier, N.:**

Loosen, mix and transport powdery goods with compressed air  
 Staubbörmige Güter mit Druckluft lockern, mischen und trans-  
 portieren .....03/44

**Bech, C.:**

"State of the art" white cement manufacturing  
 Herstellung von Weißzement nach dem neuesten Stand der  
 Technik .....06/54

**Bellmann, F.; Sowoidnich, T.; Damidot, D.; Ludwig, H.-M.:**

Formation of intermediate phases during  
 hydration of  $\text{C}_3\text{S}$   
 Bildung von intermediären Phasen bei der  
 Hydratation von  $\text{C}_3\text{S}$  .....02/62

**Bertorelle, M.:**

The power of handling technology  
 Die Macht der Umschlagtechnik ..... 10/50

**Boos, P.; Herrmann, N.; Scholz, R.:**

Quality assurance and process control in modern cement  
 plants  
 Qualitätssicherung und Prozesssteuerung in modernen  
 Zementwerken.....04/44

**Buzzi, L.; Canonico, F.; Capelli, L.; Gastaldi, D.:**

Characterization and technical properties of high-performance  
 CSA clinker  
 Charakterisierung und technische Eigenschaften von  
 CSA-Hochleistungsklinker .....04/54

## C

**Canonico, F.; Capelli, L.; Gastaldi, D.; Buzzi, L.:**

Characterization and technical properties of high-performance  
 CSA clinker  
 Charakterisierung und technische Eigenschaften von  
 CSA-Hochleistungsklinker .....04/54

**Capelli, L.; Gastaldi, D.; Buzzi, L.; Canonico, F.:**

Characterization and technical properties of high-performance  
 CSA clinker  
 Charakterisierung und technische Eigenschaften von  
 CSA-Hochleistungsklinker .....04/54

## D

**Damidot, D.; Ludwig, H.-M.; Bellmann, F.; Sowoidnich, T.:**

Formation of intermediate phases during  
 hydration of  $\text{C}_3\text{S}$   
 Bildung von intermediären Phasen bei der  
 Hydratation von  $\text{C}_3\text{S}$  .....02/62

**Danczyszyn, M.:**

100 years of MAAG Gear  
 100 Jahre MAAG Gear .....05/36

**Dandi, H.R.; Trambadia, P.; Hegde, S.B.:**

Use of marginal grade limestone for cement manufacture in  
 India  
 Einsatz von minderwertigem Kalkstein für die Zement-  
 herstellung in Indien ..... 10/32

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

New polymorphous  $\text{CaCO}_3$ -based cementitious materials –  
 Part 1: Calera – availability of resources  
 Neue zementäre Bindemittel auf der Basis von polymorphem  
 $\text{CaCO}_3$  – Teil 1: Calera – Ressourcenverfügbarkeit..... 01/50  
 New polymorphous  $\text{CaCO}_3$ -based cementitious materials –  
 Part 2: Calera – a technology assessment  
 Neue zementäre Bindemittel auf der Basis von polymorphem  
 $\text{CaCO}_3$  – Teil 2: Calera – eine Technikfolgenabschätzung...03/68

**E****Echt, T.; Plank, J.; Lesti, M.; Tiemeyer, C.:**Resistance of cementing systems under the conditions of permanent geological storage of CO<sub>2</sub> (CCS technology)  
Beständigkeit von Zementsystemen unter den Bedingungen einer geologischen Endlagerung von CO<sub>2</sub> (CCS-Technologie)..... 05/28**Ehrenberg, A.:**Influence of the granulation conditions and performance potential of granulated blastfurnace slag – Part 1: Granulation conditions  
Einfluss der Granulationsbedingungen und Leistungsfähigkeit von Hüttensand – Teil 1: Granulationsbedingungen..... 01/64  
Influence of the granulation conditions and performance potential of granulated blastfurnace slag – Part 2: Chemistry and physical properties  
Einfluss der Granulationsbedingungen und Leistungsfähigkeit von Hüttensand – Teil 2: Chemismus und physikalische Eigenschaften..... 03/60**F****Festge, R.:**VDMA and LAI on tour together  
Simulation der Kalksteinkalziniierung in GGR-Schachtofen – VDMA und LAI gemeinsam auf Reisen..... 09/20**Fischer, H.-B.; Ludwig, H.-M.; Marschetzky, M.:**Superplasticizers in the calcium sulfate system – plasticizing action and influence on hydration  
Fließmittel im Calciumsulfatsystem – Verflüssigungswirkung und Beeinflussung der Hydratation..... 02/42**Freyer, D.; Voigt, W.; Winkler, A.; Fritz, S.; Aberle, T.:**Hydrophobizing of gypsum by silanes (Part 1)  
Hydrophobierung von Gips durch Silane (Teil 1)..... 07-08/72  
Hydrophobizing of gypsum by silanes (Part 2)  
Hydrophobierung von Gips durch Silane (Teil 2)..... 09/72**Fritz, S.; Aberle, T.; Freyer, D.; Voigt, W.; Winkler, A.:**Hydrophobizing of gypsum by silanes (Part 1)  
Hydrophobierung von Gips durch Silane (Teil 1)..... 07-08/72  
Hydrophobizing of gypsum by silanes (Part 2)  
Hydrophobierung von Gips durch Silane (Teil 2)..... 09/72**G****Gastaldi, D.; Buzzi, L.; Canonico, F.; Capelli, L.:**Characterization and technical properties of high-performance CSA clinker  
Charakterisierung und technische Eigenschaften von CSA-Hochleistungsklinker ..... 04/54**Göcke, V.:**Long-distance conveyance using a pneumatic system  
Wissenstransfer und Qualitätssicherung – Schlüsselfaktoren  
Langstreckenförderung via Pneumatik..... 12/56**Groß, M.; Matthes, S.-D.; Mai, F.; Hessenkämper, H.; Hübner, L.:**  
CompGlass – First results with fibre glass reinforced cellular concrete

CompGlass – Erste Ergebnisse mit glasfaserverstärktem Porenbeton ..... 10/64

**H****Hampel, C.; Zimmermann, J.; Müller, M.:**Optimisation of plasticizers for gypsum applications  
Optimierung von Fließmitteln für Gipsanwendungen..... 02/56**Harder, J.:**2013 a crucial year for the USA  
2013 – ein Schlüsseljahr für die USA..... 02/32**Harder, J.:**Unlimited growth potential in Indonesia  
Grenzenloses Wachstum in Indonesien..... 04/36**Harder, J.:**Latest waste heat utilization trends in cement plants  
Neueste Trends bei der Abwärmenutzung in Zementanlagen ..... 06/26**Harder, J.:**Cement markets in the BRIC countries and other emerging countries up to 2030  
Zementmärkte in den BRIC-Staaten und anderen Schwellenländern bis 2030..... 07-08/40**Harder, J.:**Markets and trends in marine cement terminals  
Markttrends bei Hafenterminals für Zement ..... 09/42**Hegde, S.B.; Dandi, H.R.; Trambadia, P.:**Use of marginal grade limestone for cement manufacture in India  
Einsatz von minderwertigem Kalkstein für die Zementherstellung in Indien..... 10/32**Helmreich, C.:**Heat production for the thermal drying process in the industry  
Wärmeerzeugung für den thermischen Trocknungsprozess in der Industrie ..... 04/32**Herbst, T.; Rübner, K.; Seidemann, M.:**Utilization of siliceous filter residues in mineral building materials  
Verwertung kieselsäurehaltiger Filtrerrückstände in mineralischen Baustoffen..... 07-08/58**Herrmann, N.; Scholz, R.; Boos, P.:**Quality assurance and process control in modern cement plants  
Qualitätssicherung und Prozesssteuerung in modernen Zementwerken ..... 04/44

**Herzinger, E.; Lörke, P.; Röck, R.:**

- Energy-efficient cement production using an extremely coarse raw mix – Part 1  
Energieeffiziente Produktion von Zement mit einer extrem groben Rohmischung – Teil 1 .....03/50  
Energy-efficient cement production using an extremely coarse raw mix – Part 2  
Energieeffiziente Produktion von Zement mit einer extrem groben Rohmischung – Teil 2 .....06/62

- Hessenkämper, H.; Hübner, L.; Groß, M.; Matthes, S.-D.; Mai, F.:**  
CompGlass – First results with fibre glass reinforced cellular concrete  
CompGlass – Erste Ergebnisse mit glasfaserverstärktem Porenbeton ..... 10/64

- Hilgraf, P.; Moka, M.:**  
Simplified method of feed pipe balancing at pneumatic reactor feed  
Vereinfachte Methode des Leitungsabgleichs bei der pneumatischen Reaktorbeschickung .....11/50

- Hilling, T.; Almkvist, J.:**  
Influence of different sack paper porosity on filling performance  
Einfluss der Papierporosität auf die Fülleistung .....06/40

- Hübner, L.; Groß, M.; Matthes, S.-D.; Mai, F.; Hessenkämper, H.:**  
CompGlass – First results with fibre glass reinforced cellular concrete  
CompGlass – Erste Ergebnisse mit glasfaserverstärktem Porenbeton ..... 10/64

**I**

- Ibragimow, R.; Isotow, W.:**  
The influence of complex additives on the endurance strength of concrete  
Der Einfluss komplexer Additive auf die Dauerfestigkeit von Beton .....09/54

- Isotow, W.; Ibragimow, R.:**  
The influence of complex additives on the endurance strength of concrete  
Der Einfluss komplexer Additive auf die Dauerfestigkeit von Beton .....09/54

**K**

- Kaftaewa, M.W.; Rahimbaev, S.:**  
Evolution of heat during the synthesis of hydrosilicates in aerated concrete  
Wärmeentwicklung bei der Synthese von Hydrosilikaten im Porenbeton ..... 12/66

- Keyssner, M.; Ludwig, H.-M.; Adamczyk, B.; Wulfert, H.:**  
Metal recovery and conversion of steel slag into highly reactive cement components  
Metallgewinnung und Umwandlung von LD-Schlacke in hochreaktive Zementkomponenten.....09/34

- Klischat, H.-J.; Vellmer, C.; Wirsing, H.:**  
Smart refractory solution for stress loaded rotary kilns  
Smarte Feuerfestlösung für spannungsbelastete Drehöfen .05/54

- Clotschkowa, M.:**  
Single economic area creates chances  
Einheitlicher Wirtschaftsraum schafft Chancen..... 07-08/50

- Kupsch, C.; Nieke, E.; Sardemann, G.; Achternbosch, M.; Dewald, U.:**  
New polymorphous CaCO<sub>3</sub>-based cementitious materials – Part 1: Calera – availability of resources  
Neue zementäre Bindemittel auf der Basis von polymorphem CaCO<sub>3</sub> – Teil 1: Calera – Ressourcenverfügbarkeit..... 01/50  
New polymorphous CaCO<sub>3</sub>-based cementitious materials – Part 2: Calera – a technology assessment  
Neue zementäre Bindemittel auf der Basis von polymorphem CaCO<sub>3</sub> – Teil 2: Calera – eine Technikfolgenabschätzung...03/68

**L**

- Labbé, M.:**  
Long reach  
Lange Reichweite..... 01/12

- Lesti, M.; Tiemeyer, C.; Echt, T.; Plank, J.:**  
Resistance of cementing systems under the conditions of permanent geological storage of CO<sub>2</sub> (CCS technology)  
Beständigkeit von Zementsystemen unter den Bedingungen einer geologischen Endlagerung von CO<sub>2</sub> (CCS-Technologie) .....05/28

- Lörke, P.; Röck, R.; Herzinger, E.:**  
Energy-efficient cement production using an extremely coarse raw mix – Part 1  
Energieeffiziente Produktion von Zement mit einer extrem groben Rohmischung – Teil 1 .....03/50  
Energy-efficient cement production using an extremely coarse raw mix – Part 2  
Energieeffiziente Produktion von Zement mit einer extrem groben Rohmischung – Teil 2 .....06/62

- Ludwig, H.-M.; Marschetzky, M.; Fischer, H.-B.:**  
Superplasticizers in the calcium sulfate system – plasticizing action and influence on hydration  
Fließmittel im Calciumsulfatsystem – Verflüssigungswirkung und Beeinflussung der Hydratation..... 02/42

- Ludwig, H.-M.; Bellmann, F.; Sowoidnich, T.; Damidot, D.:**  
Formation of intermediate phases during hydration of C<sub>3</sub>S  
Bildung von intermediären Phasen bei der Hydratation von C<sub>3</sub>S..... 02/62

**Ludwig, H.-M.; Adamczyk, B.; Wulfert, H.; Keyssner, M.:**  
Metal recovery and conversion of steel slag into highly reactive cement components  
Metallgewinnung und Umwandlung von LD-Schlacke in hochreaktive Zementkomponenten..... 09/34

## M

**Mai, F.; Hessenkämper, H.; Hübner, L.; Groß, M.; Matthes, S.-D.:**  
CompGlass – First results with fibre glass reinforced cellular concrete  
CompGlass – Erste Ergebnisse mit glasfaserverstärktem Porenbeton..... 10/64

**Marschetzky, M.; Fischer, H.-B.; Ludwig, H.-M.:**  
Superplasticizers in the calcium sulfate system – plasticizing action and influence on hydration  
Fließmittel im Calciumsulfatsystem – Verflüssigungswirkung und Beeinflussung der Hydratation..... 02/42

**Matthes, S.-D.; Mai, F.; Hessenkämper, H.; Hübner, L.; Groß, M.:**  
CompGlass – First results with fibre glass reinforced cellular concrete  
CompGlass – Erste Ergebnisse mit glasfaserverstärktem Porenbeton..... 10/64

**McDermott, K.:**  
Alternative fuel handling for a UK cement plant  
Handhabung alternativer Brennstoffe für ein britisches Zementwerk ..... 07-08/32

**Michieli, P. de:**  
Preblending technology for sticky materials – a case study (Votorantim Group)  
Vormischen von klebrigen Materialien – eine Fallstudie (Votorantim Gruppe) ..... 05/44

**Moka, M.; Hilgraf, P.:**  
Simplified method of feed pipe balancing at pneumatic reactor feed  
Vereinfachte Methode des Leitungsabgleichs bei der pneumatischen Reaktorbeschickung..... 11/50

**Müller, M.; Hampel, C.; Zimmermann, J.:**  
Optimisation of plasticizers for gypsum applications  
Optimierung von Fließmitteln für Gipsanwendungen..... 02/56

## N

**Nicoleau, L.:**  
The acceleration of cement hydration by seeding: influence of the cement mineralogy  
Die Beschleunigung der Zement-Hydratation durch Impfung mit Kristallisationskeimen: Einfluss der Zementmineralogie..... 01/40

**Nieke, E.; Sardemann, G.; Achternbosch, M.; Dewald, U.; Kupsch, C.:**  
New polymorphous CaCO<sub>3</sub>-based cementitious materials – Part 1: Calera – availability of resources  
Neue zementäre Bindemittel auf der Basis von polymorphem CaCO<sub>3</sub> – Teil 1: Calera – Ressourcenverfügbarkeit..... 01/50  
New polymorphous CaCO<sub>3</sub>-based cementitious materials – Part 2: Calera – a technology assessment  
Neue zementäre Bindemittel auf der Basis von polymorphem CaCO<sub>3</sub> – Teil 2: Calera – eine Technikfolgenabschätzung... 03/68

**Noshirvani, G.; Shirvani, M.; Askari-Mamani, J.; Nourzadeh, H.:**  
Estimation of coating thickness in a rotary kiln by using shell temperature and kiln modeling  
Abschätzung der Ansatzstärke in einem Drehrohrofen mittels Manteltemperatur und Ofenmodellierung..... 11/58

**Nourzadeh, H.; Noshirvani, G.; Shirvani, M.; Askari-Mamani, J.:**  
Estimation of coating thickness in a rotary kiln by using shell temperature and kiln modeling  
Abschätzung der Ansatzstärke in einem Drehrohrofen mittels Manteltemperatur und Ofenmodellierung..... 11/58

**Novak, D.; Tisch, M.:**  
Hydraulic additive as a new "clinker substitute"  
Hydraulisch wirksamer Zusatzstoff als "Klinkerersatz" ..... 11/44

## P

**Philipp, G.:**  
Regenerative Thermal Oxidation (RTO) with integrated NO<sub>x</sub> reduction  
Regenerative Thermische Oxidation (RTO) mit integrierter NO<sub>x</sub>-Reduktion..... 11/30

**Pickhan, C.:**  
Smart storage of solid alternative fuels  
Intelligente Lagerung von Ersatzbrennstoffen ..... 07-08/36

**Plank, J.; Lesti, M.; Tiemeyer, C.; Echt, T.:**  
Resistance of cementing systems under the conditions of permanent geological storage of CO<sub>2</sub> (CCS technology)  
Beständigkeit von Zementsystemen unter den Bedingungen einer geologischen Endlagerung von CO<sub>2</sub> (CCS-Technologie) ..... 05/28

**Poulsen, S.L.; Tran, T.T.; Skibsted, J.; Sevelsted, T.F.:**  
Studies on guest-ion incorporation in Portland cement – Part 1  
Untersuchung von Gast-Ionen-Aufnahme in Portlandzement – Teil 1 ..... 04/66  
Studies on guest-ion incorporation in Portland cement – Part 2  
Untersuchung von Gast-Ionen-Aufnahme in Portlandzement – Teil 2 ..... 06/46

## R

**Rahimbaev, S.; Kaftaewa, M.W.:**  
Evolution of heat during the synthesis of hydrosilicates in aerated concrete  
Wärmeentwicklung bei der Synthese von Hydrosilikaten im Porenbeton ..... 12/66

**Reiff, H.:**

System with many degrees of freedom  
Anlage mit vielen Freiheitsgraden.....03/36

**Röck, R.; Herzinger, E.; Lörke, P.:**

Energy-efficient cement production using an extremely coarse raw mix – Part 1  
Energieeffiziente Produktion von Zement mit einer extrem groben Rohmischung – Teil 1 .....03/50  
Energy-efficient cement production using an extremely coarse raw mix – Part 2  
Energieeffiziente Produktion von Zement mit einer extrem groben Rohmischung – Teil 2 .....06/62

**Reiff, H.:**

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

**Roßkopf, R.**

Flameproof slide gate  
Flammendurchschlagsicherer Schieber .....03/20

**Rübner, K.; Seidemann, M.; Herbst, T.:**

Utilization of siliceous filter residues in mineral building materials  
Verwertung kieselsäurehaltiger Filtrerrückstände in mineralischen Baustoffen ..... 07-08/58

**S****Sarandrea, L.; Vola, G.:**

Raw materials characterization for industrial lime manufacturing  
Bewertung von Rohstoffen für die industrielle Herstellung..05/62

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

New polymorphous CaCO<sub>3</sub>-based cementitious materials – Part 1: Calera – availability of resources  
Neue zementäre Bindemittel auf der Basis von polymorphem CaCO<sub>3</sub> – Teil 1: Calera – Ressourcenverfügbarkeit..... 01/50  
New polymorphous CaCO<sub>3</sub>-based cementitious materials – Part 2: Calera – a technology assessment  
Neue zementäre Bindemittel auf der Basis von polymorphem CaCO<sub>3</sub> – Teil 2: Calera – eine Technikfolgenabschätzung...03/68

**Scholz, R.; Boos, P.; Herrmann, N.:**

Quality assurance and process control in modern cement plants  
Qualitätssicherung und Prozesssteuerung in modernen Zementwerken .....04/44

**Seidemann, M.; Herbst, T.; Rübner, K.:**

Utilization of siliceous filter residues in mineral building materials  
Verwertung kieselsäurehaltiger Filtrerrückstände in mineralischen Baustoffen ..... 07-08/58

**Sevelsted, T.F.; Poulsen, S.L.; Tran, T.T.; Skibsted, J.:**

Studies on guest-ion incorporation in Portland cement – Part 1  
Untersuchung von Gast-Ionen-Aufnahme in Portlandzement – Teil 1 .....04/66

Studies on guest-ion incorporation in Portland cement – Part 2  
Untersuchung von Gast-Ionen-Aufnahme in Portlandzement – Teil 2 .....06/46

**Shafiee, H.:**

Mathematical separator performance evaluation  
Mathematische Bewertung der Sichterleistung ..... 01/30

**Shirvani, M.; Askari-Mamani, J.; Nourzadeh, H.; Noshirvani, G.:**

Estimation of coating thickness in a rotary kiln by using shell temperature and kiln modeling  
Abschätzung der Ansatzstärke in einem Drehrohrofen mittels Manteltemperatur und Ofenmodellierung.....11/58

**Skibsted, J.; Sevelsted, T.F.; Poulsen, S.L.; Tran, T.T.:**

Studies on guest-ion incorporation in Portland cement – Part 1  
Untersuchung von Gast-Ionen-Aufnahme in Portlandzement – Teil 1 .....04/66  
Studies on guest-ion incorporation in Portland cement – Part 2  
Untersuchung von Gast-Ionen-Aufnahme in Portlandzement – Teil 2 .....06/46

**Sowoidnich, T.; Damidot, D.; Ludwig, H.-M.; Bellmann, F.:**

Formation of intermediate phases during hydration of C<sub>3</sub>S  
Bildung von intermediären Phasen bei der Hydratation von C<sub>3</sub>S .....02/62

**Streit, O.:**

Collaborative engineering for the cement industry  
Kooperatives Engineering für die Zementindustrie .....01/20

**T****Tiemeyer, C.; Echt, T.; Plank, J.; Lesti, M.:**

Resistance of cementing systems under the conditions of permanent geological storage of CO<sub>2</sub> (CCS technology)  
Beständigkeit von Zementsystemen unter den Bedingungen einer geologischen Endlagerung von CO<sub>2</sub> (CCS-Technologie) ..... 05/28

**Tisch, M.; Novak, D.:**

Hydraulic additive as a new "clinker substitute"  
Hydraulisch wirksamer Zusatzstoff als "Klinkerersatz" .....11/44

**Trambadia, P.; Hegde, S.B.; Dandi, H.R.:**

Use of marginal grade limestone for cement manufacture in India  
Einsatz von minderwertigem Kalkstein für die Zementherstellung in Indien ..... 10/32

**Tran, T.T.; Skibsted, J.; Sevelsted, T.F.; Poulsen, S.L.:**

Studies on guest-ion incorporation in Portland cement – Part 1  
Untersuchung von Gast-Ionen-Aufnahme in Portlandzement – Teil 1 .....04/66  
Studies on guest-ion incorporation in Portland cement – Part 2  
Untersuchung von Gast-Ionen-Aufnahme in Portlandzement – Teil 2 .....06/46

**V****Vellmer, C.; Wirsing, H.; Klischat, H.-J.:**Smart refractory solution for stress loaded rotary kilns  
Smarte Feuerfestlösung für spannungsbelastete Drehöfen. 05/54**Voigt, W.; Winkler, A.; Fritz, S.; Aberle, T.; Freyer, D.:**Hydrophobizing of gypsum by silanes (Part 1)  
Hydrophobierung von Gips durch Silane (Teil 1)..... 07-08/72  
Hydrophobizing of gypsum by silanes (Part 2)  
Hydrophobierung von Gips durch Silane (Teil 2)..... 09/72**Vola, G.; Sarandrea, L.:**Raw materials characterization for industrial lime  
manufacturing  
Bewertung von Rohstoffen für die industrielle Herstellung.... 05/62**W****Wei-min, Y.; Xue-ping, P.; Xiao-yan, L.:**Cause analysis and solutions for ESP corrosion  
Ursachenanalyse und Lösungen bei Korrosion von E-Filtern.. 09/66**Wilson, A.:**Integrated quality assurance from the quarry to the raw  
meal silo  
Integrierter Ansatz zur Rohmehlherstellung von der Grube bis  
zum Rohmehlsilo ..... 10/40**Winkler, A.; Fritz, S.; Aberle, T.; Freyer, D.; Voigt, W.:**Hydrophobizing of gypsum by silanes (Part 1)  
Hydrophobierung von Gips durch Silane (Teil 1)..... 07-08/72  
Hydrophobizing of gypsum by silanes (Part 2)  
Hydrophobierung von Gips durch Silane (Teil 2)..... 09/72**Winnefeld, F.:**Thermodynamic modelling of cement hydration and  
eco-efficient concretes  
Thermodynamische Modellierung der Zementhydratation und  
ökoefiziente Betone..... 01/28**Wirsing, H.; Klischat, H.-J.; Vellmer, C.:**Smart refractory solution for stress loaded rotary kilns  
Smarte Feuerfestlösung für spannungsbelastete Drehöfen. 05/54**Wulfert, H.; Keyssner, M.; Ludwig, H.-M.; Adamczyk, B.:**Metal recovery and conversion of steel slag into highly  
reactive cement components  
Metallgewinnung und Umwandlung von LD-Schlacke in  
hochreaktive Zementkomponenten..... 09/34**X****Xiao-yan, L.; Wei-min, Y.; Xue-ping, P.:**Cause analysis and solutions for ESP corrosion  
Ursachenanalyse und Lösungen bei Korrosion von E-Filtern.. 09/66**Xue-ping, P.; Xiao-yan, L.; Wei-min, Y.:**Cause analysis and solutions for ESP corrosion  
Ursachenanalyse und Lösungen bei Korrosion von E-Filtern.. 09/66**Y****Yseboodt, M.:**Efficient down to the last detail  
Effizienz bis in letzte Detail ..... 09/60**Z****Zimmermann, J.; Müller, M.; Hampel, C.:**Optimisation of plasticizers for gypsum applications  
Optimierung von Fließmitteln für Gipsanwendungen..... 02/56**Zöbisch, S.:**Tough test passed with flying colours  
Härtetest mit fliegenden Fahnen bestanden ..... 12/28

## 1 Cement Zement

### 1.1 Cement chemistry Zementchemie

*Nicoleau, L.:*

**The acceleration of cement hydration by seeding: influence of the cement mineralogy**  
Die Beschleunigung der Zement-Hydratation durch Impfung mit Kristallisationskeimen: Einfluss der Zementmineralogie.....01/40

*Achternbosch, M.; Dewald, U.; Kupsch, C.; Nieke, E.;*

*Sardemann, G.:*

**New polymorphous CaCO<sub>3</sub>-based cementitious materials – Part 1: Calera – availability of resources**  
Neue zementäre Bindemittel auf der Basis von polymorphem CaCO<sub>3</sub> – Teil 1: Calera – Ressourcenverfügbarkeit..... 01/50

**New polymorphous CaCO<sub>3</sub>-based cementitious materials – Part 2: Calera – a technology assessment**  
Neue zementäre Bindemittel auf der Basis von polymorphem CaCO<sub>3</sub> – Teil 2: Calera – eine Technikfolgenabschätzung...03/68

*Ehrenberg, A.:*

**Influence of the granulation conditions and performance potential of granulated blastfurnace slag – Part 1: Granulation conditions**  
Einfluss der Granulationsbedingungen und Leistungsfähigkeit von Hüttensand – Teil 1: Granulationsbedingungen..... 01/64

**Influence of the granulation conditions and performance potential of granulated blastfurnace slag – Part 2: Chemistry and physical properties**  
Einfluss der Granulationsbedingungen und Leistungsfähigkeit von Hüttensand – Teil 2: Chemismus und physikalische Eigenschaften.....03/60

*Bellmann, F.; Sowoidnich, T.; Damidot, D.; Ludwig, H.-M.:*

**Formation of intermediate phases during hydration of C<sub>3</sub>S**  
Bildung von intermediären Phasen bei der Hydratation von C<sub>3</sub>S.....02/62

*Canonico, F.; Capelli, L.; Gastaldi, D.; Buzzi, L.:*

**Characterization and technical properties of high-performance CSA clinker**  
Charakterisierung und technische Eigenschaften von CSA-Hochleistungsklinker.....04/54

*Skibsted, J.; Sevelsted, T.F.; Poulsen, S.L.; Tran, T.T.:*

**Studies on guest-ion incorporation in Portland cement – Part 1**  
Untersuchung von Gast-Ionen-Aufnahme in Portlandzement – Teil 1 .....04/66

**Studies on guest-ion incorporation in Portland cement – Part 2**  
Untersuchung von Gast-Ionen-Aufnahme in Portlandzement – Teil 2 .....06/46

*Herbst, T.; Rübner, K.; Seidemann, M.:*

**Utilization of siliceous filter residues in mineral building materials**  
Verwertung kieselsäurehaltiger Filtrerrückstände in mineralischen Baustoffen ..... 07-08/58

*Isotow, W.; Ibragimow, R.:*

**The influence of complex additives on the endurance strength of concrete**  
Der Einfluss komplexer Additive auf die Dauerfestigkeit von Beton.....09/54

*Kaftaewa, M.W.; Rahimbaev, S.:*

**Evolution of heat during the synthesis of hydrosilicates in aerated concrete**  
Wärmeentwicklung bei der Synthese von Hydrosilikaten im Porenbeton ..... 12/66

### 1.2 Cement process technology Zementverfahrenstechnik

*Shafiee, H.:*

**Mathematical separator performance evaluation**  
Mathematische Bewertung der Sichterleistung ..... 01/30

*Lörke, P.; Röck, R.; Herzinger, E.:*

**Energy-efficient cement production using an extremely coarse raw mix – Part 1**  
Energieeffiziente Produktion von Zement mit einer extrem groben Rohmischung – Teil 1 ..... 03/50

**Energy-efficient cement production using an extremely coarse raw mix – Part 2**  
Energieeffiziente Produktion von Zement mit einer extrem groben Rohmischung – Teil 2 .....06/62

*Bech, C.:*

**"State of the art" white cement manufacturing**  
Herstellung von Weißzement nach dem neuesten Stand der Technik .....06/54

*Philipp, G.:*

**Regenerative Thermal Oxidation (RTO) with integrated NO<sub>x</sub> reduction**  
Regenerative Thermische Oxidation (RTO) mit integrierter NO<sub>x</sub>-Reduktion .....11/30

### 1.3 Mineral processing technology, quarrying and extraction

Aufbereitungs-, Steinbruch- und Gewinnungstechnik

*Michieli, P. de:*

**Preblending technology for sticky materials – a case study (Votorantim Group)**  
Vormischen von klebrigen Materialien – eine Fallstudie (Votorantim Gruppe) .....05/44

*Wulfert, H.; Keyssner, M.; Ludwig, H.-M.; Adamczyk, B.:*  
**Metal recovery and conversion of steel slag into highly reactive cement components**  
 Metallgewinnung und Umwandlung von LD-Schlacke in hochreaktive Zementkomponenten..... 09/34

*Hegde, S.B.; Dandi, H.R.; Trambadia, P.:*  
**Use of marginal grade limestone for cement manufacture in India**  
 Einsatz von minderwertigem Kalkstein für die Zementherstellung in Indien ..... 10/32

**1.4 Coarse size reduction, grinding, classifying and drying, wear protection, particle measuring equipment and control of ball mills in a subsystem**  
 Grobzerkleinerung, Mahl-, Sicht- und Trocknungstechnik, Verschleißtechnik

*Shafīee, H.:*  
**Mathematical separator performance evaluation**  
 Mathematische Bewertung der Sichterleistung ..... 01/30

*Bertorelle, M.:*  
**The power of handling technology**  
 Die Macht der Umschlagtechnik ..... 10/50

**1.5 Burning process, kiln firing system, calcining and cooling technology, refractory linings**  
 Brennprozess, Feuerungs-, Calcinier- und Kühltechnik, Feuerfestauskleidungen

*Helmreich, C.:*  
**Heat production for the thermal drying process in the industry**  
 Wärmeerzeugung für den thermischen Trocknungsprozess in der Industrie ..... 04/32

*Klischat, H.-J.; Vellmer, C.; Wirsing, H.:*  
**Smart refractory solution for stress loaded rotary kilns**  
 Smarte Feuerfestlösung für spannungsbelastete Drehöfen ... 05/54

*Noshirvani, G.; Shirvani, M.; Askari-Mamani, J.; Nourzadeh, H.:*  
**Estimation of coating thickness in a rotary kiln by using shell temperature and kiln modeling**  
 Abschätzung der Ansatzstärke in einem Drehrohrofen mittels Manteltemperatur und Ofenmodellierung..... 11/58  
 KHD Brennkammer – Flexibler Einsatz von alternativen Brennstoffen im Zementwerk ..... 11/52

**1.6 Automation technology, new control concepts, process control, measurement and laboratory technology**  
 Environmental protection, dedusting, utilization of waste materials, Filtration techniques

**1.7 Conveying, silo and packaging technology, bin discharge, dosing and weighing systems**  
 Förder-, Silo- und Verpackungstechnik, Bunkerabzugs-, Dosier- und Wägetechnik

*Barlmeyer, N.:*  
**Loosen, mix and transport powdery goods with compressed air**  
 Staubförmige Güter mit Druckluft lockern, mischen und transportieren ..... 03/44

*Almkvist, J.; Hilling, T.:*  
**Influence of different sack paper porosity on filling performance**  
 Einfluss der Papierporosität auf die Fülleistung ..... 06/40

*McDermott, K.:*  
**Alternative fuel handling for a UK cement plant**  
 Handhabung alternativer Brennstoffe für ein britisches Zementwerk ..... 07-08/32

*Pickhan, C.:*  
**Smart storage of solid alternative fuels**  
 Intelligente Lagerung von Ersatzbrennstoffen ..... 07-08/36

*Harder, J.:*  
**Markets and trends in marine cement terminals**  
 Markttrends bei Hafenterminals für Zement ..... 09/42

*Hilgraf, P.; Moka, M.:*  
**Simplified method of feed pipe balancing at pneumatic reactor feed**  
 Vereinfachte Methode des Leitungsabgleichs bei der pneumatischen Reaktorbeschickung ..... 11/50

*Göcke, V.:*  
**Long-distance conveyance using a pneumatic system**  
 Langstreckenförderung via Pneumatik ..... 12/56

**1.8 Automation technology, new control concepts, process control, measurement and laboratory technology**  
 Automationstechnik, neue Regelungskonzepte, Prozesssteuerung, Mess- und Labortechnik

*Boos, P.; Herrmann, N.; Scholz, R.:*  
**Quality assurance and process control in modern cement plants**  
 Qualitätssicherung und Prozesssteuerung in modernen Zementwerken ..... 04/44

*Yseboodt, M.:*  
**Efficient down to the last detail**  
 Effizienz bis in letzte Detail ..... 09/60

*Wilson, A.:*  
**Integrated quality assurance from the quarry to the raw meal silo**  
 Integrierter Ansatz zur Rohmehlherstellung von der Grube bis zum Rohmehlsilo ..... 10/40

Zöbisch, S.:

Tough test passed with flying colours  
Härtetest mit fliegenden Fahnen bestanden ..... 12/28

### 1.9 Maintenance Instandhaltung

Xiao-yan, L.; Wei-min, Y.; Xue-ping, P.:  
Cause analysis and solutions for ESP corrosion  
Ursachenanalyse und Lösungen bei Korrosion von E-Filtern.....  
09/66

### 1.10 Planning and Management Planung und Management

### 1.11 Safety at work Arbeitsschutz

### 1.12 Others Sonstiges

Danczyszyn, M.:  
100 years of MAAG Gear  
100 Jahre MAAG Gear ..... 05/36

Harder, J.:  
Latest waste heat utilization trends in cement plants  
Neueste Trends bei der Abwärmenutzung in Zementanlagen .....  
06/26

Arslan, D.:  
The future of cement and fossil fuel during the next 100  
years  
Die Zukunft von Zement und fossilen Brennstoffen in den  
nächsten 100 Jahren ..... 07-08/66

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

### 2.1 Lime chemistry Kalkchemie

### 2.2 Lime process technology Kalkverfahrenstechnik

Vola, G.; Sarandrea, L.:  
Raw materials characterization for industrial lime manufac-  
turing  
Bewertung von Rohstoffen für die industrielle Herstellung.. 05/62

### 2.3 Others Sonstiges

## 3 Gypsum and plasterboard Gips und Gipskarton

### 3.1 Gypsum chemistry Gipschemie

Marschetzky, M.; Fischer, H.-B.; Ludwig, H.-M.:  
Superplasticizers in the calcium sulfate system – plasticizing  
action and influence on hydration  
Fließmittel im Calciumsulfatsystem – Verflüssigungswirkung  
und Beeinflussung der Hydratation..... 02/42

Hampel, C.; Zimmermann, J.; Müller, M.:  
Optimisation of plasticizers for gypsum applications  
Optimierung von Fließmitteln für Gipsanwendungen..... 02/56

Winkler, A.; Fritz, S.; Aberle, T.; Freyer, D.; Voigt, W.:  
Hydrophobizing of gypsum by silanes (Part 1)  
Hydrophobierung von Gips durch Silane (Teil 1)..... 07-08/72  
Hydrophobizing of gypsum by silanes (Part 2)  
Hydrophobierung von Gips durch Silane (Teil 2)..... 09/72

### 3.2 Gypsum process technology Gipsverfahrenstechnik

## 4 Mortar Mörtel

### 4.1 Mortar chemistry Mörtelchemie

### 4.2 Mortar process technology Mörtelverfahrenstechnik

Reiff, H.:  
System with many degrees of freedom  
Anlage mit vielen Freiheitsgraden..... 03/36

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

Achternbosch, M.; Dewald, U.; Kupsch, C.; Nieke, E.;  
Sardemann, G.:  
New polymorphous CaCO<sub>3</sub>-based cementitious materials –  
Part 1: Calera – availability of resources  
Neue zementäre Bindemittel auf der Basis von polymorphem  
CaCO<sub>3</sub> – Teil 1: Calera – Ressourcenverfügbarkeit..... 01/50

Ehrenberg, A.:  
Influence of the granulation conditions and performance  
potential of granulated blastfurnace slag – Part 1: Granula-  
tion conditions  
Einfluss der Granulationsbedingungen und Leistungsfähig-  
keit von Hüttensand – Teil 1: Granulationsbedingungen ... 01/64

**Influence of the granulation conditions and performance potential of granulated blastfurnace slag – Part 2: Chemistry and physical properties**

Einfluss der Granulationsbedingungen und Leistungsfähigkeit von Hüttensand – Teil 2: Chemismus und physikalische Eigenschaften..... 03/60

*Hessenkämper, H.; Hübner, L.; Groß, M.; Matthes, S.-D.; Mai, F.:*  
**CompGlass – First results with fibre glass reinforced cellular concrete**

CompGlass – Erste Ergebnisse mit glasfaserverstärktem Porenbeton..... 10/64

*Novak, D.; Tisch, M.:*  
**Hydraulic additive as a new "clinker substitute"**  
Hydraulisch wirksamer Zusatzstoff als "Klinkerersatz" .....11/44

## 6 Construction chemistry Bauchemie

*Reiff, H.:*  
**System with many degrees of freedom**  
Anlage mit vielen Freiheitsgraden..... 03/36

## 7 Other topics Sonstige Themen

*Plank, J.; Lesti, M.; Tiemeyer, C.; Echt, T.:*  
**Resistance of cementing systems under the conditions of permanent geological storage of CO<sub>2</sub> (CCS technology)**  
Beständigkeit von Zementsystemen unter den Bedingungen einer geologischen Endlagerung von CO<sub>2</sub> (CCS-Technologie) ..... 05/28

*Harder, J.:*  
**Cement markets in the BRIC countries and other emerging countries up to 2030**  
Zementmärkte in den BRIC-Staaten und anderen Schwellenländern bis 2030 ..... 07-08/40

*Klotschkowa, M.:*  
**Single economic area creates chances**  
Einheitlicher Wirtschaftsraum schafft Chancen..... 07-08/50