



# Zement Kalk Gips Cement Lime Gypsum

## JAHRESINHALTSVERZEICHNIS

## CONTENTS FOR THE YEAR

# 2006

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

Bauverlag BV GmbH  
ZKG INTERNATIONAL

Avenwedder Straße 55  
33311 Gütersloh/Germany

Tel. +49 (0) 5241 80-89 368  
Fax +49 (0) 5241 80 94 114

E-Mail: [petra.strunk@springer.com](mailto:petra.strunk@springer.com)  
[redaktion-at-zkg@springer.com](mailto:redaktion-at-zkg@springer.com)

USt-IdNr./VAT Reg. No. DE 813382417



## EVENTS / COMPANIES & PRODUCTS / REPORTS

### Tagungshinweise und -berichte

Nachhaltige Bauprojekte ausgezeichnet <i>Sustainable construction projects awarded</i> . . . . .	01/15
Kooperation statt Konfrontation: Rohstoffindustrie und Naturschutz gehen Hand in Hand <i>Cooperation not confrontation:</i> <i>The mineral industry and the conservation movement hand-in-hand</i> . . . . .	01/21
Trends in der Zementindustrie <i>Trends in the cement industry</i> . . . . .	01/28
Florierendes Exportgeschäft sorgt für mehr Umsätze <i>Flourishing exports boost turnover</i> . . . . .	01/29
Dialog zwischen Zementherstellern und Zulieferern <i>Dialogue between cement manufacturers and suppliers</i> . . . . .	02/12
Einfache und wirkungsvolle Technologien der Rauchgasentwicklung <i>Simple and effective flue gas purification technologies</i> . . . . .	03/15
Zementindustrie setzt auf bessere Rahmenbedingungen <i>Cement industry hopes for a better general set-up</i> . . . . .	03/20
48 <sup>th</sup> Cement industry Technical Conference in Phoenix/USA <i>48<sup>th</sup> Cement industry Technical Conference in Phoenix/USA</i> . . . . .	03/22
Innovationen bei Baustoffen und in der Politik <i>Innovations in building materials and policy</i> . . . . .	03/30
11. International Lime Association Congress <i>11<sup>th</sup> International Lime Association Congress</i> . . . . .	04/13
2000 Teilnehmer bei den BetonTagen <i>2000 participants at the 50<sup>th</sup> BetonTage</i> . . . . .	04/14

### Treffen der Zementindustrie auf historischem Boden

Meeting of the cement industry on historical grounds . . . . .	05/26
--	-------

### Kreative Ideen führen zum Erfolg

Creative ideas lead to success . . . . .	05/27
--	-------

### Experten fordern, Kleinanlagen vom CO<sub>2</sub>-Handel zu befreien

Experts demand the exemption from CO <sub>2</sub> trading . . . . .	05/30
---	-------

### Fachleute diskutierten Stand der Technik

Experts discussed the state of the art . . . . .	06/08
--	-------

### 16. Ibausil

16. Ibausil . . . . .	06/11
-----------------------	-------

### Langfristige Grundlagenforschung

Long-term fundamental research . . . . .	06/12
--	-------

### Kalk nähert sich den Problematiken globale Erwärmung und nachhaltige Entwicklung

Lime approach to global warming and sustainable development . . . . .	07/19
---	-------

### Die Entwicklung pneumatischer Förderung

The evolution of pneumatic conveyance . . . . .	07/28
---	-------

### Schlanke Produktionslinie ohne Redundanzen

Lean production line without redundancies . . . . .	07/32
---	-------

### Teilnehmer profitieren durch kundenorientiertes Konferenzprogramm

Customer-based conference agenda provides values to attendees . . . . .	07/36
---	-------

### Emissionshandel überschattet Perspektiven für Aufschwung

Emissions trading casts a cloud over the perspectives . . . . .	07/38
---	-------

## EVENTS / COMPANIES & PRODUCTS / REPORTS

Energiepreise belasten Kalkindustrie <i>Energy prices put a strain on the lime industry</i> . . . . .	08/22	Pressekonferenzen von Firmen und Verbänden
bauma Partnerregion 2007: Bau- und Baustoffmaschinenhersteller setzen auf die arabische Halbinsel <i>bauma partner region 2007: German manufacturers of construction equipment and building material machinery focus on Arabian peninsula</i> . . . . .	09/22	<b>BDZ Pressekonferenz</b> <i>BDZ Press Conference</i> . . . . . 01/14
Brechstufen einsparen – Ergebnisse auswerten <i>Eliminate some crushing stages – evaluate results</i> . . . . .	09/24	Mit vielen Veränderungen ins neue Jahr <i>Many changes in the new year</i> . . . . . 05/17
Informationsaustausch zu Geopolymeren <i>Exchange of information on geopolymers</i> . . . . .	09/26	Jahrespressekonferenz des BDZ <i>Annual press conference of BDZ</i> . . . . . 07/14
Von Rohmaterial bis Klinkerchemie <i>From raw material to clinker chemistry</i> . . . . .	09/30	Neue Verbandsspitzen in der deutschen Zementindustrie <i>New top management at the associations of the German cement industry</i> . . . . . 07/15
110 Jahre Kalk aus dem Sauerland <i>110 years of lime from the Sauerland</i> . . . . .	10/24	Firmen- und Produktpräsentationen (Companies & Products)
Mills for the world: 100 Jahre Loesche 1906–2006 <i>Mills for the world: Loesche's 1906–2006 centenary</i> . . . . .	10/26	Pilotprojekt im Zementwerk Schelklingen: Nachhaltigkeitsindikatoren für ein integriertes Rohstoff- und Naturschutzmanagement <i>Pilot project at the Schelklingen Cement Works: Determination of sustainability indicators for integrated raw material and nature conservation management</i> . . . . . 02/18
Schrumpfende Gesellschaften eröffnen neue Marktchancen <i>Dwindling societies open new prospects for the building trade</i> . . . . .	11/17	Steigerung des Wirkungsgrades moderner Brennertechnik in Zementwerken <i>Raised efficiency level of modern combustion technology in cement works</i> . . . . . 02/20
Fortschritte bei Zement und Beton: Nachhaltigkeit <i>Advances in Cement and Concrete</i> . . . . .	11/20	Massedurchflussmesser nach dem Coriolis-Prinzip <i>Mass flowmeters based on the Coriolis principle</i> . . . . . 02/22
Zerstörungsfreie Materialprüfung <i>Non-destructive testing of materials</i> . . . . .	11/34	Spezial-Pendelrollenlager für Vertikal- Rollenmühlen <i>Special self-aligning roller bearings for vertical roller mills</i> . . . . . 03/34
Forum für den wissenschaftlichen Nachwuchs <i>Forum for young scientists</i> . . . . .	12/17	Neue Aufbereitungsanlage für Baustoffprodukte in Russland <i>New processing plant for building material products in Russia</i> . . . . . 03/36
Integration des Wohnens in die staatlich geförderte Altersvorsorge <i>Integration of home ownership into the state-sponsored pension scheme</i> . . . . .	12/22	

## EVENTS / COMPANIES & PRODUCTS / REPORTS

Parallele on-line-Analyse von Feststoffkonzentration und Partikelgrößenverteilung an Gips-suspensionen mittels Ultraschallextinktion <i>Simultaneous on-line-analysis of solid concentration and particle size distribution of gypsum slurries applying ultrasonic extinction</i> . . . . .	04/17	Die Entwicklung des Anlagenbaus in anderthalb Jahrhunderten <i>150 years of development of plant building</i> . . . . .	08/40
Wirkungsvolle Materialzerkleinerung bei maximaler Betriebszeit <i>Efficient material reduction at maximum up time</i> . . . . .	05/36	Chromatreduzierer von Ferro Duo bestehen Labortests <i>Chromate reducers from Ferro Duo stand the laboratory test</i> . . . . .	10/36
Automatischer Prozesskran für Substitutions-brennstoffe <i>Automatic process crane for substitute fuels</i> . . . . .	05/38	Best in the Desert – Brecheranlagen in Saudi Arabien <i>Best in the Desert – crushing plants in Saudi Arabia</i> . . . . .	12/28
Online arbeitende PGNAAs-Analysengeräte <i>Online PGNAAs Analyzers</i> . . . . .	06/30	Zustandsbezogene Instandhaltung <i>Condition-based maintenance</i> . . . . .	12/30
Frontlinien-Automatisierung der RFA in der Groß- und Schwerindustrie <i>Frontline automation of X-ray analysis in heavy bulk industries</i> . . . . .	06/32	Präventives Instandhaltungskonzept sichert störungsfreien Betrieb von Zementanlagen <i>Preventive maintenance concept ensures uninterrupted operation of cement installations</i> . . . . .	12/32
Weniger bricht mehr: Neuer Nordberg HP4 Kegelbrecher <i>Less crushes more: New Nordberg HP4 cone crusher</i> . . . . .	07/40	AD CONVERTEX 4 mit 50 % Leistungssteigerung <i>AD CONVERTEX 4 increases output by 50 %</i> . . . . .	12/42
Miltronics BW500 Messumformer um neue Funktionen erweitert <i>New features added to Siemens Miltronics BW500 integrator</i> . . . . .	07/42	Market Reviews	
Permanente Zustandsüberwachung von Getriebe und Vorgelege <i>Permanent monitoring of main gear and reduction gear</i> . . . . .	07/44	Oficemen, Ramón Ibanez: Entwicklung der spanischen Zementindustrie aus Sicht des Verbandes der Zementhersteller Oficemen <i>Development of the Spanish cement industry as seen by the Cement Association Oficemen</i> . . . . .	01/35
Schmierfett für hohe Temperaturen <i>Grease offers high performance under heat</i> . . . . .	07/46	Bakshi, Lotf-ali: Die iranische Zementindustrie – Eine Herausforderung für die Marktwirtschaft <i>Iranian Cement Industry – Challenge for Market Economy</i> . . . . .	02/41
Leistungssteigerung in einem Zementwerk von Secil <i>Secil cement plant reports improved performance</i> . . . . .	08/24	Harder, J.: US-Zementindustrie auf Wachstumskurs <i>US cement industry continues on growth course</i> . . . . .	03/41
I-SiTE geht an die Vermessung von Klinkerhalden <i>I-SiTE targets clinker survey</i> . . . . .	08/29		

## EVENTS / COMPANIES & PRODUCTS / REPORTS

Hanrahan, S.:	Haver & Boecker, Interview mit Dr. Reinhold Feige
Aussichten für den Zementsektor <i>Cement sector prospects in the CIS states</i> ....	08/34
Harder, J.:	Haver & Boecker, Interview with Dr. Reinhold Feige ....
Anhaltendes Wachstum in der Zementindustrie in Saudi Arabien <i>Sustained growth of the Saudi Cement Industry</i> ....	01/32
Harder, J.:	Transparenz für Verbesserungspotenziale: Interview mit Dr. Bernd Scheifele <i>Gaining clarity to outline potentials</i> Interview with Dr. Bernd Scheifele ....
Krisenende in der Deutschen Zementindustrie <i>End of the crises in the German cement industry</i> ....	04/15
Harder, J.:	Nanocem: Ein itinerativer Prozess des Dialogs Interview mit Prof. Karen Scrivener <i>Nanocem: An iterative process of dialogue</i> Interview with Prof. Karen Scrivener ....
Zementindustrie in Nordafrika auf Wachstumskurs <i>North Africa's cement industry on course of growth</i> ....	06/16
Harder, J.:	Baustoffe, die das Leben der Menschen begleiten Interview mit Thomas Bremer, Uwe Wildner und Dr. Henning Bloech <i>Building materials that complement people's lifestyles</i> Interview with Thomas Bremer, Uwe Wildner and Dr. Henning Bloech ....
Zementindustrie 2010 mit hohen Überkapazitäten <i>Cement industry with high surplus capacity in 2020</i> ....	06/28
Inside	40 Jahre im Unternehmen <i>40 years in the business</i> ....
Der Sinn für die Ausnahme <i>Where the exceptional is the rule</i> ....	12/35
6 Mio. Euro für neue Gipsputz-Mischerei <i>6 million Euro for new gypsum plaster mixing plant</i> ....	05/32
Verantwortung für 45 Millionen Tonnen Zement <i>Running a 45-million-tonnes cement production capacity</i> ....	06/18
Interview	Product Review
Holcim Foundation, Interview mit Edward Schwarz <i>Holcim Foundation, Interview with Edward Schwarz</i> ....	09/32
Bundesverband der Deutschen Kalkindustrie e.V. Interview mit Dr.-Ing. Gernot Schäfer <i>Federal Association of German Lime Industry Interview with Dr.-Ing. Gernot Schäfer</i> ....	01/18
Duddek, K.:	Entwicklung der Klinkerersatzstoffe in der Zementindustrie <i>Development of clinker substitutes in the cement industry</i> ....
Associations	Der Verband der Europäischen Gipsindustrien – Eurogypsum <i>Eurogypsum – The Association of European Gypsum Industries</i> ....

<b>Abbas, T., Lockwood, F. C., Akhtar, S. S.:</b> Mit mathematischen Modellen zu einer besseren Anlagenleistung <i>Plant performance improvement through „mathematical modelling“</i> . . . . .	12/49	<b>Bellmann, F., Gathemann, B., Seyfarth, K., Giebsson, C., Stark, J.:</b> Einfluss alkalihaltiger Taumittel auf die Alkali-Kieselsäure-Reaktion in Betonen für Fahrbahndecken und Flugbetriebsflächen <i>The influence of alkali-containing de-icing agents on the alkali/silica reaction in pavement concretes for roads and airports</i> . . . . .	11/74
<b>Agrawal, MC., Modi, Bimal K.:</b> Vorhersage der Zementfestigkeit <i>Predicting cement strength</i> . . . . .	06/39	<b>Bittner, W.:</b> Rückblick und Ausblick – KHD Humboldt Wedag im Wandel der Zeiten <i>Retrospect and outlook – A close look at KHD Humboldt Wedag</i> . . . . .	11/64
<b>Akhtar, S. S., Abbas, T., Lockwood, F. C.:</b> Mit mathematischen Modellen zu einer besseren Anlagenleistung <i>Plant performance improvement through „mathematical modelling“</i> . . . . .	12/49	<b>Bock, H., Kobler, H.-U., Werner, W., Waldhör, M., Patzelt, A. E.:</b> Gipssteinvorkommen in Südwestdeutschland: Eine neue Erkundungsmeethodik <i>Gypsum deposits in Southwestern Germany: A new exploration approach</i> . . . . .	04/64
<b>Ahrens, M., Konstantinovic, Z.:</b> Oberwellenfilter und Leistungsfaktorkompensation in Zementanlagen <i>Harmonic filters and power factor compensation for cement plants</i> . . . . .	03/68	<b>Cella, M., Cella C., Leong, N.Y.:</b> Komplette Produktionsanlagen in Malaysia <i>Fully integrated manufacturing facilities in Malaysia</i> . . . . .	11/48
<b>Ahrens, M., Konstantinovic, Z.:</b> Oberwellenfilter und Leistungsfaktorkompensation in Zementanlagen (Teil 2) <i>Harmonic filters and power factor compensation for cement plants (Part 2)</i> . . . . .	04/40	<b>Combrink, A.:</b> THE ADAMS – Ein neues Abfüllsystem zum Verpacken von pulverförmigen Produkten in PE-Säcke <i>THE ADAMS – a new filling system for packing powder products in PE bags</i> . . . . .	06/55
<b>Ahrens, M., Konstantinovic, Z.:</b> Oberwellenfilter und Leistungsfaktorkompensation in Zementanlagen (Teil 3) <i>Harmonic filters and power factor compensation for cement plants (Part 3)</i> . . . . .	05/44	<b>Dimmig-Osburg, A., Pietsch, I., Pakusch, J.:</b> Polymerzusätze und ihr Einfluss auf die Ausbildung der Zement-Mikrostruktur im frühen Stadium der Erhärtung <i>Polymer additives and their influence on the cement microstructure in the early stages of hardening</i> . . . . .	05/72
<b>Atzeni, C., Prof. Sanna, U., Spanu, N.:</b> Betrachtungen zur Rheologie von Kalkteig und verwandten Mörteln <i>Notes on the rheology of lime putties and related mortars</i> . . . . .	07/81	<b>Dombrowski, K.:</b> Untersuchungen zu Alkali-Carbonat- bzw. Alkali-Dolomit-Reaktion an Gesteinsmaterialien <i>Investigations into the alkali-carbonated and alkali-dolomite reaction of rock materials</i> . . . . .	09/79
<b>Aydogan, N., Yardi J.:</b> Modellierung und Simulation von Zementmühlen bei Cement Austria <i>Modeling and simulation of cement mills in Cement Austria</i> . . . . .	09/70	<b>Drebendstedt, C., Päßler, S.:</b> Neues Messverfahren zur Bewertung von Sprengerschüttungen auf Gebäude mit Hilfe von Faser-Bragg-Gittern <i>New measurement technique to evaluate the blasting vibration in buildings by means of Fibre-Bragg-Gratings</i> . . . . .	04/73
<b>Baier, H.:</b> Ersatzbrennstoffe für den Einsatz in Mithverbrennungsanlagen <i>Solid replacement Fuels (SRF) for use in co-incineration plants</i> . . . . .	03/78	<b>Drebendstedt, C., Schmieder, P.:</b> Untersuchungen zum Abbausystem in einem Kalksteintagebau <i>Investigations into the mining system in a limestone quarry</i> . . . . .	05/54
<b>Bellmann, F., Stark, J.:</b> Neue Erkenntnisse bei der Prüfung des Sulfatwiderstands von Mörteln <i>New findings when testing the sulphate resistance of mortars</i> . . . . .	06/68		

## AUTHOR'S INDEX

<b>Fard, A. M., Wilhelm, H.:</b> Freie Bahn für Forschung – Mühlen- und Sichterentwicklung in Hameln <i>Green light for research – Mill and classifier development in Hameln</i> .....	03/49	<b>Harder, J.:</b> Entwicklung der Klinkerersatzstoffe in der Zementindustrie <i>Development of clinker substitutes in the cement industry</i> .....	02/58
<b>Gathemann, B., Seyfarth, K., Giebson, C., Stark, J., Bellmann, F.:</b> Einfluss alkalihaltiger Taumittel auf die Alkali-Kieselsäure-Reaktion in Betonen für Fahrbahndecken und Flugbetriebsflächen <i>The influence of alkali-containing de-icing agents on the alkali/silica reaction in pavement concretes for roads and airports</i> .....	11/74	<b>Harder, J.:</b> Anhaltendes Wachstum der Zementindustrie in Saudi Arabien <i>Sustained growth of the Saudi Cement Industry</i> .....	09/49
<b>Gebhart, W.:</b> Bringen Sie Ihren Ofen wieder zum Laufen: Der Kiln doctor (Teil 2) <i>Get your kiln back to work: The Kiln Doctor (Part 2)</i> .....	03/86	<b>Harder, J.:</b> Zementindustrie in Nordafrika auf Wachstumskurs <i>North Africa's cement industry on course of growth</i> .....	11/39
<b>Gemmer, M., Schneider, W.:</b> Entwicklungsstand eines modernen Drehofenbrenners <i>Development status of a modern rotary-kiln burner</i> .....	08/40	<b>Harrison, J.:</b> Nachhaltigkeit in der Zement- und Betonindustrie (Teil 1) <i>Sustainability for the cement and concrete industry (Part 1)</i> .....	11/83
<b>Giebson, C., Stark, J., Bellmann, F., Gathemann, B., Seyfarth, K.:</b> Einfluss alkalihaltiger Taumittel auf die Alkali-Kieselsäure-Reaktion in Betonen für Fahrbahndecken und Flugbetriebsflächen <i>The influence of alkali-containing de-icing agents on the alkali/silica reaction in pavement concretes for roads and airports</i> .....	11/74	<b>Hennig, A.:</b> Zur Prognostizierbarkeit von Löseleistungen reißend arbeitender Gewinnungsverfahren <i>The predictability of excavating rates during quarrying by ripping</i> .....	02/72
<b>Glasser, F. P., Matschei, T.:</b> Zum Einfluss von Kalkstein auf die Zementhydratation <i>The influence of limestone on cement hydration</i> .....	12/78	<b>Henrich, B.:</b> Moderne Mahlanlagen mit MPS-Mühlen in Extremadura <i>Modern grinding plants with MPS mills in Extremadura</i> .....	01/57
<b>Gröger, T., Korn, B., Kisters, P.:</b> Eine saubere Lösung: Die staubarme Übergabeschurke von AUMUND (Teil 1) <i>The clean solution: The AUMUND low-dust emission transfer chute (Part 1)</i> .....	03/58	<b>Hilgraf, P.:</b> Schüttgüter: Eigenschaften und Handhabung (Teil 1) <i>Bulk Material: Properties and handling (Part 1)</i> ..	09/58
<b>Gröger, T., Korn, B., Kisters, P.:</b> Eine saubere Lösung: Die staubarme Übergabeschurke von AUMUND (Teil 2) <i>The clean solution: The AUMUND low-dust emission transfer chute (Part 2)</i> .....	04/49	<b>Hilgraf, P.:</b> Schüttgüter: Eigenschaften und Handhabung (Teil 2) <i>Bulk Material: Properties and handling (Part 2)</i> ..	10/64
<b>Härdtl, R., Dietermann, M., Bolte, G.:</b> Chromat-reduzierung von Zement – Auswirkung auf Betoneigenschaften? <i>Chromate reduction of cement – effect on concrete properties?</i> .....	10/88	<b>Höflinger, W., Rud, H., Mauschitz, G.:</b> Verringerung der Staubemission bei der Zementherstellung <i>Reducing dust emissions during cement production</i> .....	11/58
		<b>Hummel, H.-U., Krämer, G.:</b> Gips-Zeolith-Platten zur Verbesserung der Innenraumluft-Qualität (Teil 2) <i>Gypsum-zeolite boards for improving the quality of indoor air (Part 2)</i> .....	01/72
		<b>Israel, D., Strunge, J.:</b> Moderne Qualitätssicherung in der Zementindustrie <i>Modern quality assurance in the Cement Industry</i> .....	12/72

<b>Jochem, M.</b> : Private Investoren gehen in die iranische Zementindustrie – Eine Fallstudie unter Berücksichtigung von Aufträgen der KHD Humboldt Wedag		<b>Korn, B., Kisters, P., Gröger, T.</b> : Eine saubere Lösung: Die staubarme Übergabeschurre von AUMUND (Part 2)	
<i>Private investors enter Iran's cement production business – case studies involving KHD Humboldt Wedag equipment delivery .....</i>	02/53	<i>The clean solution: The AUMUND low-dust emission transfer chute (Part 2) .....</i>	04/49
<b>Kersten, H.-J., Walz, M.</b> : Korrosionsverhalten von Baumetallen in Kontakt mit Gips		<b>Krämer, G., Hummel, H.-U.</b> : Gips-Zeolith-Platten zur Verbesserung der Innenraumluft-Qualität (Teil 2)	
<i>The corrosion performance of building metals in contact with gypsum .....</i>	04/56	<i>Gypsum-zeolite boards for improving the quality of indoor air (Part 2) .....</i>	01/72
<b>Kisters, P., Gröger, T., Korn, B.</b> : Eine saubere Lösung: Die staubarme Übergabeschurre von AUMUND (Teil 1)		<b>Krennbauer, F.</b> : Ersatzbrennstoffe und deren Einfluss auf den Zement-Brennprozess	
<i>The clean solution: The AUMUND low-dust emission transfer chute (Part 1) .....</i>	03/58	<i>Secondary fuels and their influence on the cement burning process .....</i>	05/63
<b>Kisters, P., Gröger, T., Korn, B.</b> : Eine saubere Lösung: Die staubarme Übergabeschurre von AUMUND (Part 2)		<b>Kretzschmar, H.-J., Lubenau, U.</b> : CO <sub>2</sub> -Untergrundspeicherung und Zementindustrie	
<i>The clean solution: The AUMUND low-dust emission transfer chute (Part 2) .....</i>	04/49	<i>CO<sub>2</sub> underground storage and the cement industry .....</i>	06/59
<b>Kobler, H.-U., Werner, W., Waldhör, M., Patzelt, A. E., Bock, H.</b> : Gipssteinvorkommen in Südwestdeutschland: Ein neue Erkundungsmethodik		<b>Külekci, U. E., Zor, M., Senel, M.</b> : Computergestützte Optimierung von Laufrollen und Wellen	
<i>Gypsum deposits in Southwestern Germany: A new exploration approach .....</i>	04/64	<i>Computer-aided optimization of supporting rollers and their shafts .....</i>	01/63
<b>Konstantinovic, Z., Ahrens, M.</b> : Oberwellenfilter und Leistungsfaktorkompensation in Zementanlagen		<b>Lechner, S.</b> : Große Maerz-GGR-Kalköfen für neue Anforderungen des Marktes	
<i>Harmonic filters and power factor compensation for cement plants .....</i>	03/68	<i>Large Maerz PFR Kilns for new markets requirements .....</i>	08/47
<b>Konstantinovic, Z., Ahrens, M.</b> : Oberwellenfilter und Leistungsfaktorkompensation in Zementanlagen (Teil 2)		<b>Leong, N.Y., Cella, M., Cella C.</b> : Komplette Produktionsanlagen in Malaysia	
<i>Harmonic filters and power factor compensation for cement plants (Part 2) .....</i>	04/40	<i>Fully integrated manufacturing facilities in Malaysia .....</i>	11/48
<b>Konstantinovic, Z., Ahrens, M.</b> : Oberwellenfilter und Leistungsfaktorkompensation in Zementanlagen (Teil 3)		<b>Lockwood, F. C., Akhtar, S. S., Abbas, T.</b> : Mit mathematischen Modellen zu einer besseren Anlagenleistung	
<i>Harmonic filters and power factor compensation for cement plants (Part 3) .....</i>	05/44	<i>Plant performance improvement through „mathematical modelling“ .....</i>	12/49
<b>Korn, B., Kisters, P., Gröger, T.</b> : Eine saubere Lösung: Die staubarme Übergabeschurre von AUMUND (Part 1)		<b>Lodewijks, G., Schott, D. L.</b> : Homogenisierung in Großraumsilos	
<i>The clean solution: The AUMUND low-dust emission transfer chute (Part 1) .....</i>	03/58	<i>Homogenization performance of mammoth silos .....</i>	08/63
<b>Korn, B., Kisters, P., Gröger, T.</b> : Eine saubere Lösung: Die staubarme Übergabeschurre von AUMUND (Part 2)		<b>Lubenau, U., Kretzschmar, H.-J.</b> : CO <sub>2</sub> -Untergrundspeicherung und Zementindustrie	
<i>The clean solution: The AUMUND low-dust emission transfer chute (Part 2) .....</i>	04/49	<i>CO<sub>2</sub> underground storage and the cement industry .....</i>	06/59
<b>Matschei, T., Glasser, F. P.</b> : Zum Einfluss von Kalkstein auf die Zementhydratation		<b>Matschei, T., Glasser, F. P.</b> : Zum Einfluss von Kalkstein auf die Zementhydratation	
		<i>The influence of limestone on cement hydration .....</i>	12/78

## AUTHOR'S INDEX

<b>Mauschitz, G., Höflinger, W., Rud, H.:</b> Verringerung der Staubemission bei der Zementherstellung <i>Reducing dust emissions during cement production</i> .....	11/58	<b>Päßler, S., Drebendstedt, C.:</b> Neues Messverfahren zur Bewertung von Sprengerschüttungen auf Gebäude mit Hilfe von Faser-Bragg-Gittern <i>New measurement technique to evaluate the blasting vibration in buildings by means of Fibre-Bragg-Gratings</i> .....	04/73
<b>Marinov, D., Penzov, T.:</b> Neue Sensoren und Mikroprozessormodule für einen optimalen Füllstand von Sichterkugelmühlen <i>New sensors and microprocessor modules for optimum loading in ball mills operated in closed circuit with separators</i> .....	06/46	<b>Patzelt, A. E., Bock, H., Kobler, H.-U., Werner, W., Waldhör, M.:</b> Gipssteinvorkommen in Südwestdeutschland: Eine neue Erkundungsmethodik <i>Gypsum deposits in Southwestern Germany: A new exploration approach</i> .....	04/64
<b>Marmor, F., Petzoldt, O.:</b> Wirtschaftliche Entstaubung mit Oberflächenfiltern – Teil 1: Technisch-physikalische Grundlagen der Staubfiltration <i>Cost-effective dedusting with surface filters – Part 1: Basic technical and physical principles of dust filtration</i> .....	07/54	<b>Penzov, T., Marinov, D.:</b> Neue Sensoren und Mikroprozessormodule für einen optimalen Füllstand von Sichterkugelmühlen <i>New sensors and microprocessor modules for optimum loading in ball mills operated in closed circuit with separators</i> .....	06/46
<b>Marmor, F., Petzoldt, O.:</b> Wirtschaftliche Entstaubung mit Oberflächenfiltern – Teil 2: Auslegung von Schlauchfiltern <i>Cost-effective dedusting with surface filters Part 2: The design of bag filters</i> .....	08/56	<b>Petzold, O., Marmor F.:</b> Wirtschaftliche Entstaubung mit Oberflächenfiltern – Teil 1: Technisch-physikalische Grundlagen der Staubfiltration <i>Cost-effective dedusting with surface filters – Part 1: Basic technical and physical principles of dust filtration</i> .....	07/54
<b>Marmor, F., Petzoldt, O.:</b> Wirtschaftliche Entstaubung mit Oberflächenfiltern – Teil 3: Filtermedien, Heißgasfiltration, Kosten der Entstaubung <i>Cost-effective dedusting with surface filters – Part 3: Filter media, hot gas filtration, the cost of dedusting</i> .....	10/82	<b>Petzold, O., Marmor F.:</b> Wirtschaftliche Entstaubung mit Oberflächenfiltern – Teil 2: Auslegung von Schlauchfiltern <i>Cost-effective dedusting with surface filters – Part 2: The design of bag filters</i> .....	08/56
<b>Mersmann, M.:</b> Neuer Kühler in Fragen und Antworten <i>New cooler – questions and answers</i> .....	02/65	<b>Plank, J., Vlad, D.:</b> Untersuchungen zur Wirkung von Polycarboxylat-Fließmitteln im sulfatisch angeregten Anhydrit-Fließestrich <i>Studies on the effect of polycarboxylate superplasticizers in sulphatically activated anhydrite self-levelling floor screed</i> .....	04/28
<b>Modi, Bimal K., Agrawal, MC.:</b> Vorhersage der Zementfestigkeit <i>Predicting cement strength</i> .....	06/39	<b>Plank, J., Wistuba, S., Stephan, D.:</b> Portlandzementklinker mit definiertem Gehalt an kubischem und orthorhombischem Aluminat <i>Portland cement clinker with a defined cubic and orthorhombic aluminate content</i> .....	07/70
<b>Mohr, B.:</b> Verschleißbereiche in Vertikalmühlen und deren Regeneration <i>Areas in roller mills subjected to wear and their regeneration</i> .....	11/66	<b>Reple, E.C.:</b> Antworten auf die Umweltherausforderungen in der Zementindustrie <i>Responding to environmental challenges in the cement industry</i> .....	12/61
<b>Pakusch, J., Dimmig-Osburg, A., Pietsch, I.:</b> Polymerzusätze und ihr Einfluss auf die Ausbildung der Zement-Mikrostruktur im frühen Stadium der Erhärtung <i>Polymer additives and their influence on the cement microstructure in the early stages of hardening</i> .....	05/72	<b>Rößler, K., Schlöder K.-P., Littschwager, W.:</b> Effektive Nutzung von Sekundärbrennstoffen mit gehobener Prozessführung (APC): Eine Fallstudie von Dyckerhoff <i>Effective utilization of secondary fuels with superior process control (APC): a case study by Dyckerhoff</i> .....	07/62

Rud, H., Mauschitz, G., Höflinger, W.: Verringerung der Staubemission bei der Zementherstellung <i>Reducing dust emissions during cement production</i> . . . . .	11/58	Suter-Blume, W.: Sicherheitsstandards für alle: Holcim Grundschulung über das Internet <i>Safety standards for everyone: Holcim deploys basic training via Internet</i> . . . . .	08/72
Schmieder, P., Drebendstedt, C.: Untersuchungen zum Abbausystem in einem Kalksteintagebau <i>Investigations into the mining system in a limestone quarry</i> . . . . .	05/54	Terruzzi, D.: Technologie für weich- und hartgebrannten Kalk <i>Technology for soft and hard-burnt lime</i> . . . . .	10/54
Schneider, W., Gemmer, M.: Entwicklungsstand eines modernen Drehofenbrenners <i>Development status of a modern rotary-kiln burner</i> . . . . .	08/40	Vlad, D., Plank, J.: Untersuchungen zur Wirkung von Polycarboxylat-Fließmitteln im sulfatisch angeregten Anhydrit-Fließestrich <i>Studies on the effect of polycarboxylate superplasticizers in sulphatically activated anhydrite self-leveling floor screed</i> . . . . .	04/28
Schott, D. L., Lodewijks, G.: Homogenisierung in Großraumsilos <i>Homogenization performance of mammoth silos</i> . . . . .	08/63	Waldhör, M., Patzelt, A.E., Bock, H., Kobler, H.-U., Werner, W.: Gipssteinvorkommen in Südwestdeutschland: Ein neue Erkundungsmethodik <i>Gypsum deposits in Southwestern Germany: A new exploration approach</i> . . . . .	04/64
Senel, M., Zor, M., Külekci, U. E.: Computergestützte Optimierung von Laufrollen und Wellen <i>Computer-aided optimization of supporting rollers and their shafts</i> . . . . .	01/63	Walz, M., Kersten, H.-J.: Korrosionsverhalten von Baumetallen in Kontakt mit Gips <i>The corrosion performance of building metals in contact with gypsum</i> . . . . .	04/56
Seyfarth, K., Giebson, C., Stark, J., Bellmann, F., Gathemann, B.: Einfluss alkalihaltiger Taumittel auf die Alkali-Kieselsäure-Reaktion in Betonen für Fahrbahndecken und Flugbetriebsflächen <i>The influence of alkali-containing de-icing agents on the alkali/silica reaction in pavement concretes for roads and airports</i> . . . . .	11/74	Werner, W., Waldhör, M., Patzelt, A. E., Bock, H., Kobler, H.-U.: Gipssteinvorkommen in Südwestdeutschland: Ein neue Erkundungsmethodik <i>Gypsum deposits in Southwestern Germany: A new exploration approach</i> . . . . .	04/65
Soldmann, P.: Aufrüstung des Shemal Zementwerks/Iran von 2000 t/d auf 4000 t/d <i>Upgrade from 2000 t/d to 4000 t/d at the Shemal Cement Plant</i> . . . . .	02/48	Wilhelm, H., Fard, A. M.: Freie Bahn für Forschung – Mühlen- und Sichterentwicklung in Hameln <i>Green light for research – Mill and classifier development in Hameln</i> . . . . .	03/49
Stark, J., Bellmann, F.: Neue Erkenntnisse bei der Prüfung des Sulfatwiderstands von Mörteln <i>New findings when testing the sulphate resistance of mortars</i> . . . . .	06/68	Zor, M., Senel, M., Külekci, U. E.: Computergestützte Optimierung von Laufrollen und Wellen <i>Computer-aided optimization of supporting rollers and their shafts</i> . . . . .	01/63
Stark, J., Bellmann, F., Gathemann, B., Seyfarth, K., Giebson, C.: Einfluss alkalihaltiger Taumittel auf die Alkali-Kieselsäure-Reaktion in Betonen für Fahrbahndecken und Flugbetriebsflächen <i>The influence of alkali-containing de-icing agents on the alkali/silica reaction in pavement concretes for roads and airports</i> . . . . .	11/74		
Strunge, J., Israel, D.: Moderne Qualitätssicherung in der Zementindustrie <i>Modern quality assurance in the cement industry</i> . . . . .	12/72		

## SUBJECT INDEX

### Sachverzeichnis/Subject index

#### 1. Zement

*Cement*

##### 1.1 Zementchemie

*Cement chemistry*

**Agrawal, MC., Modi, Bimal K.**: Vorhersage der Zementfestigkeit

*Predicting cement strength* ..... 06/39

**Dimmig-Osburg, A., Pietsch, I., Pakusch J.**: Polymerzusätze und ihr Einfluss auf die Ausbildung der Zement-Mikrostruktur im frühen Stadium der Erhärtung

*Polymer additives and their influence on the cement microstructure in the early stages of hardening* ..... 05/72

**Dombrowski, K.**: Untersuchungen zu Alkali-Carbonat- bzw. Alkali-Dolomit-Reaktion an Gesteinsmaterialien

*Investigations into the alkali-carbonate and alkali-dolomite reaction of rock materials* ..... 09/79

**Härdtl, R., Dietermann, M., Bolte, G.**: Chromat-reduzierung von Zement – Auswirkung auf Betoneigenschaften?

*Chromate reduction of cement – effect on concrete properties?* ..... 10/88

**Matschei, T., Glasser, F.-P.**: Zum Einfluss von Kalkstein auf die Zementhydratation

*The influence of limestone on cement hydration* ..... 12/78

**Plank, J., Wistuba, S., Stephan, D.**: Portlandzementklinker mit definiertem Gehalt an kubischem und orthorhombischem Aluminat

*Portland cement clinker with a defined cubic and orthorhombic aluminate content* ..... 07/70

**Stark, J., Bellmann, F., Gathemann, B., Seyfarth, K., Giebson, C.**: Einfluss alkalihaltiger Taumittel auf die Alkali-Kieselsäure-Reaktion in Betonen für Fahrbahndecken und Flugbetriebsflächen

*The influence of alkali containing de-icing agents on the alkali/silica reaction in pavement concretes for roads and airports* ..... 11/74

#### 1.2 Zementverfahrenstechnik

*Cement process technology*

**Abbas, T., Lockwood, F. C., Suhail Akhtar, S.**: Mit mathematischen Modellen zu einer besseren Anlagenleistung

*Plant performance improvement through "mathematical modelling"* ..... 12/49

**Bittner, W.-H.**: Rückblick und Ausblick – KHD Humboldt Wedag im Wandel der Zeiten

*Retrospect and outlook – A close look at KHD Humboldt Wedag* ..... 10/64

**Cella, G. M., Cella, C., Leong, N. Y.**: Komplette Produktionsanlagen in Malaysia

*Fully integrated manufacturing facilities in Malaysia* ..... 11/48

**Henrich, B.**: Moderne Mahlanlagen mit MPS-Mühlen in Extremadura

*Modern grinding plants with MPS mills in Extremadura* ..... 01/57

**Martini, R.**: Der Einzug der Pfeiffer MPS Walzenschüsselmühle in die iranische Zementindustrie

*How the MPS-type vertical roller mill from Pfeiffer made its way into the Iranian cement industry* ..... 02/38

**Mersmann, M.**: Neuer Kühler in Fragen und Antworten

*New cooler – questions and answers* ..... 02/65

**Soldmann, P.**: Aufrüstung des Shemal Zementwerks von 2000 t/d auf 4000 t/d

*Upgrade from 2000 t/d to 4000 t/d at the Shemal Cement Plant* ..... 02/48

**Zor, M., Senel, M., Ulas, E., Külekci, U. E.**: Computergestützte Optimierung von Laufrollen und Wellen

*Computer-aided optimization of supporting rollers and their shafts* ..... 01/63

#### 1.3 Aufbereitungs-, Steinbruch- und Gewinnungstechnik

*Mineral processing technology, quarrying and extraction*

**Drebenstedt, C., Päßler, S.**: Neues Messverfahren zur Bewertung von Sprengerschüttungen auf Gebäude mit Hilfe von Faser-Bragg-Gittern

*New measurement technique to evaluate the blasting vibration in buildings by means of Fibre-Bragg-Gratings* ..... 04/73

**Hennig, A.**: Zur Prognostizierbarkeit von Löseleistungen reißend arbeitender Gewinnungsverfahren

*The predictability of excavating rates during quarrying by ripping* ..... 02/72

<b>1.4 Grobzerkleinerung, Mahl-, Sicht- und Trocknungstechnik, Verschleißtechnik</b>	<b>1.6 Umweltschutz, Entstaubungstechnik, Abfallverwertung</b>
<i>Coarse size reduction, grinding, classifying and drying, wear protection, particle measuring equipment and control of ball mills in a subsystem</i>	<i>Environmental protection, dedusting, utilization of waste materials</i>
<hr/>	
<b>Aydogan, N., Yardi, J.:</b> Modellierung und Simulation von Zementmühlen bei Cement Australia <i>Modeling and simulation of cement mills in Cement Australia</i> . . . . . 09/70	<b>Harrison, J.:</b> Nachhaltigkeit in der Zement- und Betonindustrie (Teil 1) <i>Sustainability for the cement and concrete industry (Part 1)</i> . . . . . 11/83
<b>Mohr, B.:</b> Verschleißbereiche in Vertikalmühlen und deren Regeneration <i>Areas in roller mills subjected to wear and their regeneration</i> . . . . . 11/66	<b>Marmor, F., Petzoldt, O.:</b> Wirtschaftliche Entstaubung mit Oberflächenfiltern (Teil 1) ..... . . . . . 07/54
<hr/>	
<b>1.5 Brennprozess, Feuerungs-, Calcinier- und Kühltechnik, Feuerfestauskleidungen</b>	<b>Marmor, F., Petzoldt, O.:</b> Wirtschaftliche Entstaubung mit Oberflächenfiltern (Teil 2) ..... . . . . . 08/56
<i>Burning process, kiln firing system, calcining and cooling technology, refractory linings</i>	<b>Marmor, F., Petzoldt, O.:</b> Wirtschaftliche Entstaubung mit Oberflächenfiltern (Teil 3) ..... . . . . . 10/82
<hr/>	
<b>Baier, H.:</b> Ersatzbrennstoffe für den Einsatz in Mitverbrennungsanlagen <i>Solid replacement Fuels (SRF) for use in co-incineration plants</i> . . . . . 03/78	<b>Reple, E. C.:</b> Antworten auf die Umweltherausforderungen in der Zementindustrie <i>Responding to environmental challenges in the cement industry</i> . . . . . 12/61
<b>Gebhart, W.:</b> Bringen Sie Ihren Ofen wieder zum Laufen: Der Kiln doctor (Teil 2) <i>Get your kiln back to work: The Kiln Doctor (Part 2)</i> . . . . . 03/86	<b>Rud, H., Mauschitz, G., Höflinger, W.:</b> Verringerung der Staubemission bei der Zementherstellung <i>Reducing dust emissions during cement production</i> . . . . . 11/58
<hr/>	
<b>Gemmer, M., Schneider, W.:</b> Entwicklungsstand eines modernen Drehofenbrenners <i>Development status of a modern rotary-kiln burner</i> . . . . . 08/40	
<b>Krennbauer, F.:</b> Ersatzbrennstoffe und deren Einfluss auf den Zement-Brennprozess <i>Secondary fuels and their influence on the cement burning process</i> . . . . . 05/63	
<hr/>	
<b>Rößler, K., Boe, E., Schröder, K.-P., Littschwager, W.:</b> Effektive Nutzung von Sekundärbrennstoffen mit gehobener Prozessführung (APC): Eine Fallstudie von Dyckerhoff <i>Effective utilization of secondary fuels with superior process control (APC): a case study by Dyckerhoff</i> . . . . . 07/62	

## SUBJECT INDEX

<b>1.7 Förder-, Silo- und Verpackungstechnik, Bunkerabzugs-, Dosier- und Wägetechnik</b> <i>Conveying, silo and packaging technology, bin discharge, dosing and weighing systems</i>	
<b>Combrink, A.:</b> THE ADAMS – Ein neues Abfüllsystem zum Verpacken von pulverförmigen Produkten in PE-Säcke <i>THE ADAMS – a new filling system for packing powder products in PE bags</i> . . . . .	06/55
<b>Hilgraf, P.:</b> Schüttgüter: Eigenschaften und Handhabung (Teil 1) <i>Bulk materials: Properties and handling (Part 1)</i> . . . . .	09/58
<b>Hilgraf, P.:</b> Schüttgüter: Eigenschaften und Handhabung (Teil 2) <i>Bulk materials: Properties and handling (Part 2)</i> . . . . .	10/73
<b>Kisters, P., Gröger, T., Korn, B.:</b> Eine saubere Lösung: Die staubarme Übergabeschurre von AUMUND (Teil 1) <i>The clean solution: The AUMUND low-dust emission transfer chute (Part 1)</i> . . . . .	03/58
<b>Kisters, P., Gröger, T., Korn, B.:</b> Eine saubere Lösung: Die staubarme Übergabeschurre von AUMUND (Teil 2) <i>The clean solution: The AUMUND low-dust emission transfer chute (Part 2)</i> . . . . .	04/49
<b>Marinov, D., Penzov, T.:</b> Neue Sensoren und Mikroprozessormodule für einen optimalen Füllstand von Sichterkugelmühlen <i>New sensors and microprocessor modules for optimum loading in ball mills operated in closed circuit with separators</i> . . . . .	06/46
<b>L. Schott, D. L., Lodewijks, G.:</b> Homogenisierung in Großraumsilos <i>Homogenization performance of mammoth silo</i> . . . . .	08/63
<b>1.8 Automationstechnik, neue Regelungskonzepte, Prozesssteuerung, Mess- und Labortechnik</b> <i>Automation technology, new control concepts, process control, measurement and laboratory technology</i>	
<b>Ahrens, M., Konstantinovic, Z.:</b> Oberwellenfilter und Leistungsfaktorkompensation in Zementanlagen (Teil 1) <i>Harmonic filters and power factor compensation for cement plants (Teil 1)</i> . . . . .	03/68
<b>Ahrens, M., Konstantinovic, Z.:</b> Oberwellenfilter und Leistungsfaktorkompensation in Zementanlagen (Teil 2) <i>Harmonic filters and power factor compensation for cement plants (Teil 2)</i> . . . . .	04/40
<b>Ahrens, M., Konstantinovic, Z.:</b> Oberwellenfilter und Leistungsfaktorkompensation in Zementanlagen (Teil 3) <i>Harmonic filters and power factor compensation for cement plants (Teil 3)</i> . . . . .	05/44
<b>Israel, D., Strunge, J.:</b> Moderne Qualitätssicherung in der Zementindustrie <i>Modern Quality Assurance in the Cement Industry</i> . . . . .	12/72
<b>1.9 Sonstiges</b> <i>Others</i>	
<b>Memari Fard, A., Wilhelm, H.:</b> Freie Bahn für Forschung – Mühlen- und Sichterentwicklung in Hameln <i>Green light for research – Mill and classifier development in Hameln</i> . . . . .	03/49
<b>Kretzschmar, H.-J., Lubenau, U.:</b> CO <sub>2</sub> -Untergrundspeicherung und Zementindustrie <i>CO<sub>2</sub> underground storage and the cement industry</i> . . . . .	06/59
<b>Suter-Blume, W.:</b> Sicherheitsstandards für alle: Holcim Grunds Schulung über das Internet <i>Safety standards for everyone: Holcim deploys basic training via the Internet</i> . . . . .	08/72

**2. Kalk, Mörtel, Kalkstein***Lime Mortar, Sand-Lime Brick***2.1 Kalkverfahrenstechnik***Lime process technology*

- Drebenstedt, C., Schmieder, P.:** Untersuchungen zum Abbausystem in einem Kalksteintagebau  
*Investigations into the mining system in a limestone quarry* ..... 05/54
- Lechner, S.:** Große Maerz-GGR-Kalköfen für neue Anforderungen des Marktes  
*Large Maerz PFR kilns for new market requirements* ..... 08/47
- Terruzzi, D.:** Technologie für weich- und hartgebrannten Kalk  
*Technology for soft and hard-burnt lime* ..... 10/54

**2.2 Sonstiges***Others*

- Atzeni, C., Orrù, D., Sanna, U., Spanu, N.:** Be trachtungen zur Rheologie von Kalkteig und verwandten Mörteln  
*Notes on the rheology of lime putties and related mortars* ..... 07/81
- Bellmann, F., Stark, J.:** Neue Erkenntnisse bei der Prüfung des Sulfatwiderstands von Mörteln  
*New findings when testing the sulphate resistance of mortars* ..... 06/68
- Plank, J., Vlad, D.:** Untersuchungen zur Wirkung von Polycarboxylat-Fließmitteln im sulfatisch angeregten Anhydrit-Fließestrich  
*Studies on the effect of polycarboxylate superplasticizers in sulphatically activated anhydrite self-leveling floor screed* ..... 04/28

**3. Gips und Gipskarton***Gips and Plasterboard***3.1 Gipschemie***Gypsum chemistry*

- Hummel, H.-U., Krämer, G.:** Gips-Zeolith-Platten zur Verbesserung der Innenraumluft-Qualität (Teil 2)  
*Gypsum-zeolite boards for improving the quality of indoor air (Part 2)* ..... 01/72
- Waldhör, M., Patzelt, A. E., Bock, H., Kobler, H.-U., Werner, W.:** Gipssteinvorkommen in Südwestdeutschland: Ein neue Erkundungsme thodik  
*Gypsum deposits in Southwestern Germany: A new exploration approach* ..... 04/64
- Walz, M., Kersten, H.-J.:** Korrosionsverhalten von Baumetallen in Kontakt mit Gips  
*The corrosion performance of building metals in contact with gypsum* ..... 04/56

