



# Zement Kalk Gips Cement Lime Gypsum

## JAHRESINHALTSVERZEICHNIS

## CONTENTS FOR THE YEAR

# 2010

63. Jahrgang

63<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: [redaktion-at-zkg@bauverlag.de](mailto:redaktion-at-zkg@bauverlag.de)  
USt-IdNr./VAT Reg. No. DE 813382417

bau||verlag

We give ideas room to develop

## EVENTS / COMPANIES & PRODUCTS / REPORTS

| Tagungshinweise und - berichte/Events   |          |  |
|---|----------|--|
| Klimaschutz und Energieeffizienz – zentrale Herausforderungen der Zementforschung<br><i>Climate protection and energy efficiency – focal challenges for cement research (VDZ)</i> . . . . . | 01/9     | Verstärktes Interesse an Baustoff Gips Russland<br><i>Increased interest in gypsum as a building material in Russia</i> . . . . . 11/20                |
| Kontinuierliches Wachstum<br><i>Continuous growth (AUCBM)</i> . . . . .   | 02/12    | Optimale Vermahlung von Rohmaterialien, Zement und Kohle<br><i>Optimum grinding of raw materials, cement and coal (GEBR. PFEIFFER)</i> . . . . . 11/24 |
| Wie weit kann man vorausschauen?<br><i>How far can you look ahead (IEEE)</i> . . . . .  | 02/16    | Moderne Baustoffproduktion im Nahen Osten<br><i>Modern production of building materials in the Middle East (AUCBM)</i> . . . . . 11/27                 |
| Silosysteme in Theorie und Praxis<br><i>Silo systems in theory and practice (CLAUDIUS PETERS)</i> . . . . .   | 03/16    | Innovationen auf der Samoter 2011<br><i>Innovations at Samoter 2011</i> . . . . . 11/28  |
| bauma 2010 markiert Trendwende für die Branche<br><i>bauma 2010 marks a turnaround for the industry</i> . . . . .   | 06/10    | Stahlschlacke auf Erfolgskurs<br><i>Steel slags on the road to success (EUROSLAG)</i> 12/20  |
| Globale Wirtschaftsszenarien – Herausforderungen und Chancen<br><i>Global Economic Scenario – Challenges and Outlook (NCB)</i> . . . . .  | 06/14    | Baustoffe der Zukunft<br><i>Construction materials of the future (GDCh)</i> . . . . . 12/22  |
| Alternative Brennstoffe   |          |  |
| Alternative fuels<br><i>(DI MATTEO, FRAUNHOFER UMSICHT)</i> . . . . .   | 07–08/16 | Perspektiven für die „Werkstoffe des Bauens“<br><i>Perspectives for “Materials for Building” (F.A. FINGER-INSTITUT, WEIMAR)</i> . . . . . 12/26        |
| Methodisches Vorgehen bei der Rietveld-Analyse<br><i>Methodical procedure for Rietveld analysis (GDCh)</i> . . . . .  | 07–08/20 | Firmen- und Produktpräsentationen/<br>Companies & Products   |
| Die Welt zu Gast in Nürnberg<br><i>The world in Nuremberg (POWTECH)</i> . . . . .   | 07–08/22 | Samson®-Abzugsförderer für Tilbury<br><i>Samson™ receiving units for Tilbury (AUMUND)</i> 01/26  |
| Rohstoffhandling „Made in Germany“<br><i>Raw material handling “Made in Germany” (AZO)</i> . . . . .  | 10/14    | XAR® in Brecheranlagen und Mühlen<br><i>XAR® in crushers and mills (THYSSENKRUPP)</i> . . . . . 01/28  |
| Lebhafte Diskussionen zwischen Hersteller und Anwender<br><i>Lively discussions between manufacturer and users (LOESCHE)</i> . . . . .  | 10/17    | Pfützenreuter, T.:<br>Sitrans LR460 setzt Erfolg in Höver fort<br><i>Sitrans LR460 continues success in Höver</i> . . . . . 01/31                      |
| Packen und Wiegen<br><i>Packing and weighing (HAVER &amp; BOECKER)</i> . . . . .  | 10/25    | Ofensystem wird auf den neuesten Stand der Technik gebracht<br><i>Kiln system upgraded to present state of the art (LEUBE/A TEC)</i> . . . . . 01/33   |
|   |          | Ventilatoren für ein raues Betriebsklima<br><i>Fans for a hard working atmosphere (ROTAMILL)</i> 02/17   |

## EVENTS / COMPANIES & PRODUCTS / REPORTS

|  |       |  |          |
|--|-------|--|----------|
| Magnet und Metallsuchgerät für Zementwerk<br><i>Magnet and detector for cement plant (ERIEZ)</i>   | 02/19 | Freiwilliges EU-Öko-Audit<br><i>Voluntary EU Eco-Management and Audit Scheme (CEMEX)</i>   | 07-08/34 |
| Erfolgreiche Konzepte für die Herstellung von Werktrockenmörtel<br><i>Prosperous concepts for ready mixed special dry plaster (EIRICH)</i>   | 03/22 | Eine neue Lösung zur Staubbindung<br><i>A new solution for dust binding (K+S KALI)</i>   | 07-08/37 |
| Qualität ist mehr als ein Versprechen<br><i>Quality is more than just a promise (HAVER &amp; BOECKER)</i>  | 03/24 | Sandvik SR-Rollenrost im Kalkverarbeitungsprozess<br><i>Sandvik SR roller screen in the lime processing plant</i>  | 07-08/38 |
| Schwachstellen eliminieren – Optimierungspotenziale aufzeigen<br><i>Eliminating weak spots – detecting optimization potentials (THYSSENKRUPP)</i>  | 03/26 | Czepl, K.; Sabadelli, D.: Neue Ofenlinie: Phase 3<br><i>New kiln line: phase 3</i>   | 07-08/40 |
| Carpacement: Investition in moderne Schlauchfilter-Technologie<br><i>Carpacement: Investment in modern bag filter technology (INTENSIV-FILTER)</i>   | 04/30 | Mit neuer Leittechnik fit für die Zukunft<br><i>Fit for the future with new process control technology (PSA)</i>   | 09/17    |
| 150 Jahre Portlandzement-Produktion in Lägerdorf<br><i>150 years of Portland cement production in Lägerdorf</i>  | 05/12 | Neuer Hochleistungssichter für Phoenix-Zement<br><i>New high-efficiency separator for Phoenix Cement</i>   | 09/20    |
| Schmaus, R.; Huseynov, N.: Garadagh Cement stellt mit online Condition Monitoring System (CMS) Produktivität sicher<br><i>Garadagh Cement ensures production uptime using online Condition Monitoring System (CMS)</i> | 05/14 | Kurze Mischzeit durch reduzierte Mischerlänge<br><i>Short mixing time due to reduced mixer length (LÖDIGE)</i>   | 09/24    |
| Mees, J.: Verlängerung der Standzeiten und Erhöhung der Verfügbarkeit mit mobiler Technik<br><i>In-situ machining boosts service lives and enhances availability (TEUTRINE GMBH)</i>                                   | 06/30 | Fördertechnik über ein dreiviertel Jahrhundert<br><i>Conveying technology over three quarters of a century (BEUMER)</i>  | 09/26    |
| Zentralketten- und Gurtbecherwerke für PT Semen Tonasa<br><i>Central chain bucket elevators and belt bucket elevators for PT Semen Tonasa (BEUMER)</i>   | 06/34 | Erster semimobiler Hazemag-Schlagwalzenbrecher für Österreich<br><i>First semi-mobile impact roll crusher from Hazemag in Austria</i>  | 10/26    |
| Renetzeder, A.; Straif, C.: EMC: Beste Praxisergebnisse mit 8-m-Filterschlauch<br><i>EMC: 8 m filter bag achieves best results in practice (SCHEUCH GMBH)</i>  | 06/36 | Schwachstellen eliminieren, Produktionsprozess optimieren<br><i>Eliminating weak points, optimizing production process (SIEMENS)</i>   | 10/30    |
| Hünerlage, M.: 150 Jahre Ofenbau und 30 Jahre Maschinenbau<br><i>150 years of kiln engineering and 30 years of mechanical engineering (EBERHARDT GMBH)</i>   | 6/40  | Entstaubung von Nass-Drehrohröfen<br><i>Dedusting of wet rotary kilns (SCHEUCH)</i>  | 10/32    |
|  |       | Mondi Kraft Paper und SCCC realisieren Produktinnovation für Verpackungsindustrie<br><i>Mondi Kraft Paper and SCCC implement product innovation for the packaging industry</i> | 11/30    |

## EVENTS / COMPANIES & PRODUCTS / REPORTS

|  |       |   |
|--|-------|---|
| Neue druckstoßfeste Dosierbandwaagen<br><b>MULTIDOS® HPG</b><br><i>The latest shock pressure-proof weighfeeder – MULTIDOS® HPG (SCHEINCK)</i> . . . . .  | 11/32 | Bündelung der Kompetenzen<br><i>Combining existing competences (BG RCI)</i> . . . . . 03/20   |
| Mit neuen Aktivitäten den Markt beleben<br><i>Stimulate the market with new activities (MAPEI)</i> . . . . .   | 12/30 | Deutsche Kalkindustrie im Dialog mit Berlin und Brüssel<br><i>German lime industry in dialog with Berlin and Brussels (BVK)</i> . . . . . 06/26                                   |
| Neue Klinkerproduktion erhöht Wirtschaftlichkeit und senkt CO <sub>2</sub> -Emissionen<br><i>New clinker production plant increases cost-effectiveness and lowers CO<sub>2</sub> emissions (LEUBE)</i> . . . . .   | 12/34 | Die wirtschaftliche Lage der Kalkindustrie bessert sich<br><i>Lime industry's economic situation improves (BV KALK)</i> . . . . . 07–08/24  |
| Woven*FFS – eine Symbiose von Rohstoff, Verpackungsmaterial und Abfülltechnologie<br><i>Woven*FFS – a symbiosis of raw material, packaging material and filling machine (HAVER &amp; BOECKER)</i> . . . . .  | 12/36 | 50 Jahre Unterstützung der Interessen der europäischen Gipsindustrie<br><i>50 years support for the interests of the European Gypsum Industry (EUROGYPNUM)</i> . . . . . 07–08/28 |
| Anmerkungen/Comment  |       | Haushaltskonsolidierung nicht zu Lasten der Standortinfrastruktur<br><i>Budget reform must not be at the cost of the location infrastructure (BDZ)</i> . . . . . 07–08/32         |
| Ehrenberg, A.:<br>Verwendung von Stahlwerksschlacken in der Zementindustrie;<br>Stellungnahme zum Beitrag von: Yüksel, I., Özkan, Ö.<br><i>Use of steel slags in the cement industry;</i><br><i>Reply to article of: Yüksel, I., Özkan, Ö.</i> . . . . . | 06/47 | Nicht-Wohnbau und Wohnungsbau mit leichtem Bedeutungsverlust<br><i>Slight decrease in non-residential and residential building (BDZ)</i> . . . . . 09/15                          |
| ZukunftsAufgabe Bauen im Bestand<br><i>The task for the future (BV GIPS)</i> . . . . .   | 01/16 | Dauerhafte Verfügbarkeit von Rohstoffen<br><i>Continued availability of raw materials (IMA)</i> . . . . . 09/16   |
| Mit Gips ins Märchenland<br><i>Let gypsum take you to fairyland (BV GIPS)</i> . . . . .  | 01/17 | News vom Cembureau<br><i>News from Cembureau</i> . . . . . 12/18  |
| Aktuell informiert<br><i>Up-to-date information (BV GIPS, EUROGYPNUM)</i> . . . . .  | 01/17 | Marktberichte/Market reviews  |
| Zementindustrie 2013 mit substanziel len Veränderungen<br><i>The cement industry in 2013 with substantial changes</i> . . . . .  | 02/20 | Zementindustrie in Vietnam vor großen Überkapazitäten<br><i>Cement industry in Vietnam facing big surplus capacities</i> . . . . . 03/42  |
|  |       | Die Trockenmörtelindustrie weltweit (Teil 1)<br><i>The global drymix mortar industry (Part 1)</i> . . . . . 04/32   |

## EVENTS / COMPANIES & PRODUCTS / REPORTS

|  |   |
|--|---|
| <b>Die Trockenmörtelindustrie weltweit (Teil 2)</b><br><i>The global drymix mortar industry (Part 2) . . . . .</i> 05/18   | <b>Produktübersichten/Product reviews</b>   |
| <b>Äthiopiens Zementindustrie im Höhenflug</b><br><i>Ethiopia's cement industry is booming . . . . .</i> 07-08/59  | <b>Trends bei der Vermahlung in der Zementindustrie</b><br><i>Grinding trends in the cement industry . . . . .</i> 04/46  |
| <b>Höhen und Tiefen im Mittleren Osten</b><br><i>Ups and downs in the Middle East . . . . .</i> 10/34  | <b>Aktuelle Modernisierungs- und Instandhaltungskonzepte in der Zementindustrie</b><br><i>Current modernization and maintenance concepts in the cement industry . . . . .</i> 05/24 |
| <b>ASEAN Zementindustrie im Aufwind</b><br><i>ASEAN cement industry on the upswing . . . . .</i> 12/38   |   |
| <b>Trockenbaustoffgemische – gegenwärtige Situation und Technologie-Perspektiven in Russland</b><br><i>Dry building mixtures – current situation and technology perspectives in Russia . . . . .</i> 12/49 | <b>Specials</b>   |
| <b>Interview</b>   | <b>Gips Special</b>   |
| <b>Hydraulische Bindemittel im Wandel der Zeit</b><br><i>Hydraulic binders in the course of time</i>   | <b>Umzug nach Berlin</b>  |
| <b>Univ.-Prof. Dr.-Ing. Horst Michael Ludwig,<br/>BAUHAUS UNIVERSITY WEIMAR . . . . .</b> 03/28  | <b>Move to Berlin (BV GIPS) . . . . .</b> 01/16   |
| <b>„Eine gute Vertrauensbasis ist wesentlich für unsere Unternehmensphilosophie“</b><br><i>“Mutual confidence is an essential part of our corporate philosophy”</i>  | <b>Zukunftsaugabe Bauen im Bestand</b>  |
| <b>Reiner Frühling, CLAUDIO PETERS . . . . .</b> 07-08/44  | <b>The task for the future (BV GIPS) . . . . .</b> 01/16  |
| <b>Langfristiger Erfolg statt kurzfristiger Gewinn</b><br><i>Long-term success instead of short-term profit</i>  | <b>Mit Gips ins Märchenland</b>   |
| <b>Dr. Christoph Beumer, BEUMER . . . . .</b> 09/29  | <b>Let gypsum take you to fairyland (BV GIPS) . . . . .</b> 01/17   |
| <b>Roskill analysiert weltweit Angebot und Nachfrage bezüglich Gips und Anhydrit</b><br><i>Roskill analyses of worldwide gypsum and anhydrite supply and demand . . . . .</i> 01/19                        | <b>Aktuell informiert</b>   |
|  | <b>Up-to-date information</b>   |
|  | <b>(BV GIPS, EUROGYPSUM) . . . . .</b> 01/17  |
| <b>Knauf: Innovative Gipsprodukte für spezielle Anwendungen</b><br><i>Knauf: Innovative gypsum products for special applications . . . . .</i> 01/21   | <b>Roskill analysiert weltweit Angebot und Nachfrage bezüglich Gips und Anhydrit</b>  |
|  | <b>Roskill analyses of worldwide gypsum and anhydrite supply and demand . . . . .</b> 01/19   |
| <b>Filtersysteme bei der Gipsherstellung</b><br><i>Filter systems for gypsum production (VG ORTH) . . . . .</i> 01/22  | <b>Knauf: Innovative Gipsprodukte für spezielle Anwendungen</b>   |
|  | <b>Knauf: Innovative gypsum products for special applications . . . . .</b> 01/21   |
| <b>Filtration Special</b>  | <b>Filters for the whole bulk handling industry . . . . .</b> 09/37   |
| <b>Impulsgeber für Entstaubungsanlage spart Energie</b><br><i>Dust collector pulse timer saves energy . . . . .</i> 09/37  | <b>Filter für die gesamte Schüttgutindustrie</b>  |
|  | <b>Filters for the whole bulk handling industry . . . . .</b> 09/37   |

## AUTHOR'S INDEX

|   |       |  |          |
|---|-------|--|----------|
| <b>Arantes, J.; Kiener, M.; Marcelo, C.P.:</b> Einsatz von alternativen Brennstoffen mit Expert Optimizer optimieren<br><i>Maximizing alternative fuel benefits with Expert Optimizer</i> . . . . .   | 03/77 | <b>Bostelmann, J.:</b> Die Vielseitigkeit von Mehrkammer-Zementsilos<br><i>The versability of multi-compartment cement silos</i> . . . . .   | 07-08/84 |
| <b>D'Arcangelo, P.; Talantikite, A.; Recchi, P.; Magistri, M.:</b> Zementmahlung in Vertikalmühlen verbessern<br><i>Facilitating cement grinding in vertical mills</i> . . . . .  | 10/53 | <b>Buzzi, L.; Canonico, F.; Telesca, A.; Valenti, G.:</b> Hochleistungsfähige, CO <sub>2</sub> -arme Zemente auf der Basis von Calciumsulfataluminat<br><i>High-performance and low-CO<sub>2</sub> cement based on calcium sulphaaluminate</i> . . . . . | 05/39    |
| <b>Aydogan, N.A.; Ergun, L.:</b> Im Kreislauf arbeitende Gutbett-Walzenmühle in einer Zementmahlaniage<br><i>Circuit high pressure grinding rolls (HPGR) in a cement grinding plant</i> . . . . .   | 11/53 | <b>Canonico, F.; Telesca, A.; Valenti, G.; Buzzi, L.:</b> Hochleistungsfähige, CO <sub>2</sub> -arme Zemente auf der Basis von Calciumsulfataluminat<br><i>High-performance and low-CO<sub>2</sub> cement based on calcium sulphaaluminate</i> . . . . . | 05/39    |
| <b>Baier, H.:</b> Störstoffe und Brennverhalten von festen Ersatzbrennstoffen<br><i>Disruptive substances and the burning behaviour of solid alternative fuels</i> . . . . .  | 06/58 | <b>Cong-xi, T.; Lin, Z.; Wei-min, Y.; Xiao-yan, L.:</b> Korrelation zwischen der Zersetzung von Brennstoffen und der Konstruktion von Kalzinatoren .<br><i>A correlation between the combustion of fuel and the design of calciners</i> . . . . .        | 04/59    |
| <b>Baldauf, J.; Neuhaus, T.; Schrooten, T.:</b> Explosionschutz für die Entstaubung von Kohlemahlaniagen<br><i>State-of-the-art explosion protection for dedusting of coal grinding plants</i> . . . . .  | 11/46 | <b>Dimmig-Osburg, A.; Bode, S.:</b> Untersuchungen zum Benetzungsverhalten kunststoffmodifizierter Zementsteine<br><i>Studies into the wetting behaviour of polymer-modified cement stones</i> . . . . .   | 05/46    |
| <b>Baumann, R.; Scharlemann, S.; Neubauer, J.:</b> Regelung der Anwendungseigenschaften von Zementputzen durch Celluloseether<br><i>Controlling the application performance of cement renders with cellulose ethers</i> . . . . .   | 04/68 | <b>Dressel, D.; Stark, J.:</b> Moderne Mahlhilfen und ihr Einfluss auf die hydraulischen Eigenschaften von Hüttensand . . . . .<br><i>Modern grinding aids and their influence on the hydraulic properties of GBFS</i> . . . . .                         | 02/43    |
| <b>Blech, M.; Ott, F.; Neuhaus, T.; Schrooten, T.; Klein, G.-M.:</b> Senkung der LCC durch Entstaubungsfilter – die neuen Filterbaureihen ProJet smart® und ProJet mega®<br><i>Reducing the LCC of dedusting filters – the new ProJet smart® and ProJet mega® filter series</i> . . . . . | 09/38 | <b>Ebert, E.:</b> TCO – Wirksames Konzept für die Instandhaltung von industriellen Anlagen<br><i>TCO – Effective concept for the servicing of industrial plant</i> . . . . .   | 02/36    |
| <b>Blümel, S.; Lüchinger, P.; Skarupa, P.:</b> Modernisierung einer Ofenlinie in kürzester Montagezeit<br><i>Modernization of a kiln line within shortest shutdown period</i> . . . . .   | 03/67 | <b>Ehrenberg, A.:</b> Aktuelle Entwicklungen bei der Herstellung und Nutzung von Hüttensand<br><i>Current developments in the manufacturing and utilization of granulated blast furnace slag</i> . . . . .   | 03/52    |
| <b>Bode, S.; Dimmig-Osburg, A.:</b> Untersuchungen zum Benetzungsverhalten kunststoffmodifizierter Zementsteine<br><i>Studies into the wetting behaviour of polymer-modified cement stones</i> . . . . .  | 05/46 | <b>Erfurt, D.; Stark, J.; Freyburg, E.; Seyfarth, K.; Gibson, C.:</b> 70 Jahre AKR und kein Ende in Sicht? (Teil 1)<br><i>70 years of ASR with no end in sight? (Part 1)</i> . . . . .   | 04/86    |
| <b>Bolshakov, E. L.:</b> Trockenbaustoffgemische – gegenwärtige Situation und Technologie-Perspektiven in Russland<br><i>Dry building mixtures – current situation and technology perspectives in Russia</i> . . . . .  | 12/49 | 70 Jahre AKR und kein Ende in Sicht? (Teil 2)<br><i>70 years of ASR with no end in sight? (Part 2)</i> . . . . .   | 05/55    |
|   |       | <b>Ergun, L.; Aydogan, N. A.:</b> Im Kreislauf arbeitende Gutbett-Walzenmühle in einer Zementmahlaniage<br><i>Circuit high pressure grinding rolls (HPGR) in a cement grinding plant</i> . . . . .   | 11/53    |

|  |       |  |
|--|-------|--|
| <b>Esser, R.; Kögel, A.; Schrooten, T.; Hansper, K.:</b><br>Filteranlagen: Auf der Suche nach dem richtigen Konzept<br><i>Filtration plants: In search of the right concept</i> .  | 01/47 | <i>Influence of polyvinyl alcohol on phase development during the hydration of Portland cement</i> ..... 07-08/100   |
| <b>Ferrer, E.; Jespersen, J.; Pedro, A. B. de:</b> Installation eines Gewebefilters im Zementwerk „El Alto“<br><i>Installation of a fabric filter for the "El Alto" plant</i> .  | 09/46 | <b>Hansper, K.; Esser, R.; Kögel, A.; Schrooten, T.:</b><br>Filteranlagen: Auf der Suche nach dem richtigen Konzept<br><i>Filtration plants: In search of the right concept</i> . 01/47  |
| <b>Förthner, S.; Schneider, S.:</b> Quantifizierung der Strukturbildung erhärtender Stuckgipse unter dem Einfluss von Additiven<br><i>Quantification of structure formation in setting stuccos influenced by additives</i> ..... 07-08/108 |       | <b>Härzschen, R.; Jansen, D.; Götz-Neunhoeffer, F.; Neubauer, J.; Hergeth, W.-D.:</b> Einfluss von Polyvinylalkohol auf die Phasenentwicklung während der Hydratation von Portlandzement<br><i>Influence of polyvinyl alcohol on phase development during the hydration of Portland cement</i> ..... 07-08/100 |
| <b>Förthner, S.; Schneider, S.:</b> Hydrationsfortschritt und Strukturentwicklung von Stuckgips<br><i>Progress of hydration and the structural development of hemihydrate plaster</i> ..... 11/60  |       | <b>Harder, J.:</b> Zementindustrie 2013 mit substantiellen Veränderungen<br><i>The cement industry in 2013 with substantial changes</i> ..... 02/20  |
| <b>Freyburg, E.; Seyfarth, K.; Giebson, C.; Erfurt, D.; Stark, J.:</b> 70 Jahre AKR und kein Ende in Sicht? (Teil 1)<br><i>70 years of ASR with no end in sight? (Part 1)</i> ..   | 04/86 | Zementindustrie in Vietnam vor großen Überkapazitäten<br><i>Cement industry in Vietnam facing big surplus capacities</i> ..... 03/42   |
| 70 Jahre AKR und kein Ende in Sicht? (Teil 2)<br><i>70 years of ASR with no end in sight? (Part 2)</i> ..  | 05/55 | Trends bei der Vermahlung in der Zementindustrie<br><i>Grinding trends in the cement industry</i> ..... 04/46  |
| <b>Fricke-Begemann, C.; Sander, P.; Wotruba, H.; Gaastra, M.:</b> Lasergestützte Online-Analyse mineralischer Rohstoffe<br><i>Laser-based online-analysis of minerals</i> .....  | 10/65 | Aktuelle Modernisierungs- und Instandhaltungskonzepte in der Zementindustrie<br><i>Current modernization and maintenance concepts in the cement industry</i> ..... 05/24   |
| <b>Gaastra, M.; Fricke-Begemann, C.; Sander, P.; Wotruba, H.:</b> Lasergestützte Online-Analyse mineralischer Rohstoffe<br><i>Laser-based online-analysis of minerals</i> .....  | 10/65 | Äthiopiens Zementindustrie im Höhenflug<br><i>Ethiopia's cement industry is booming</i> ..... 07-08/59   |
| <b>Giebson, C.; Erfurt, D.; Stark, J.; Freyburg, E.; Seyfarth, K.:</b> 70 Jahre AKR und kein Ende in Sicht? (Teil 1)<br><i>70 years of ASR with no end in sight? (Part 1)</i> ..   | 04/86 | Höhen und Tiefen im Mittleren Osten<br><i>Ups and downs in the Middle East</i> ..... 10/34   |
| 70 Jahre AKR und kein Ende in Sicht? (Teil 2)<br><i>70 years of ASR with no end in sight? (Part 2)</i> ..  | 05/55 | ASEAN Zementindustrie im Aufwind .....<br><i>ASEAN cement industry on the upswing</i> ..... 12/38  |
| <b>Gigacher, W.; Koglauer, G.:</b> Entstaubung von Prozessgasen durch optimierte Zyklonsysteme<br><i>Removing dust from process gases with optimized cyclone systems</i> .....   | 10/46 | <b>Hergeth, W.-D.; Härzschen, R.; Jansen, D.; Götz-Neunhoeffer, F.; Neubauer, J.:</b> Einfluss von Polyvinylalkohol auf die Phasenentwicklung während der Hydratation von Portlandzement<br><i>Influence of polyvinyl alcohol on phase development during the hydration of Portland cement</i> . 07-08/100     |
| <b>Götz-Neunhoeffer, F.; Neubauer, J.; Hergeth, W.-D.; Härzschen, R.; Jansen, D.:</b> Einfluss von Polyvinylalkohol auf die Phasenentwicklung während der Hydratation von Portlandzement   |       | <b>Hu, G.; Jensen, T. V.:</b> Dynamische Simulation des Alkali-, Schwefel- und Chloridkreislaufs in einem Zementofen<br><i>Dynamic simulation of alkali, sulphur and chloride circulation in a cement kiln</i> ..... 11/33   |

## AUTHOR'S INDEX

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>Jansen, D.; Götz-Neunhoeffer, F.; Neubauer, J.; Hergeth, W.-D.; Härschel, R.:</b> Einfluss von Polyvinylalkohol auf die Phasenentwicklung während der Hydratation von Portlandzement<br><i>Influence of polyvinyl alcohol on phase development during the hydration of Portland cement</i> . 07-08/100 |  | <b>Leopolder, F.:</b> Die Trockenmörtelindustrie weltweit (Teil 1) .....<br><i>The global drymix mortar industry (Part 1)</i> ..... 04/32  |
| <b>Jensen, L. R. D.; Lundgaard, N. C.; Olsson, D. D.; Jøns, E.S.:</b> Analyse des Rücklaufguts im geschlossenen Zerkleinerungskreislauf .....<br><i>Analysis of return feed in closed-circuit comminution equipment</i> ..... 01/38   |  | <b>Die Trockenmörtelindustrie weltweit (Teil 2)</b><br><i>The global drymix mortar industry (Part 2)</i> ..... 05/18   |
| <b>Jensen, T. V.; Hu, G.:</b> Dynamische Simulation des Alkali-, Schwefel- und Chloridkreislaufs in einem Zementofen<br><i>Dynamic simulation of alkali, sulphur and chloride circulation in a cement kiln</i> ..... 11/33  |  | <b>Lin, Z.; Wei-min, Y.; Xiao-yan, L.; Cong-xi, T.:</b> Korrelation zwischen der Zersetzung von Brennstoffen und der Konstruktion von Kalzinatoren .<br><i>A correlation between the combustion of fuel and the design of calciners</i> ..... 04/59      |
| <b>Jespersen, J.; Pedro, A. B. de; Ferrer, E.:</b> Installation eines Gewebefilters im Zementwerk „El Alto“ .....<br><i>Installation of a fabric filter for the "El Alto" plant</i> 09/46   |  | <b>Lisberger, M.; Schwarzl, G.; Straif, C.:</b> Richtige Filterauslegung und optimaler Betriebspunkt<br><i>Correct filter design and optimum operating point</i> ..... 09/60   |
| <b>Jøns, E. S.; Jensen, L. R. D.; Lundgaard, N. C.; Olsson, D. D.:</b> Analyse des Rücklaufguts im geschlossenen Zerkleinerungskreislauf .....<br><i>Analysis of return feed in closed-circuit comminution equipment</i> ..... 01/38  |  | <b>Lüchinger, P.; Skarupa, P.; Blümel, S.:</b> Modernisierung einer Ofenlinie in kürzester Montagezeit<br><i>Modernization of a kiln line within shortest shut-down period</i> ..... 03/67   |
| <b>Kapphahn, M.:</b> Moderne Zementherstellungsverfahren mit Schreibkreide<br><i>Modern cement production with chalk</i> ..... 07-08/69   |  | <b>Lundgaard, N. C.; Olsson, D. D.; Jøns, E. S.; Jensen, L. R. D.:</b> Analyse des Rücklaufguts im geschlossenen Zerkleinerungskreislauf .....<br><i>Analysis of return feed in closed-circuit comminution equipment</i> ..... 01/38                     |
| <b>Kiener, M.; Marcelo, C. P.; Arantes, J.:</b> Einsatz von alternativen Brennstoffen mit Expert Optimizer optimieren<br><i>Maximizing alternative fuel benefits with Expert Optimizer</i> ..... 03/77  |  | <b>Magistri, M.; D'Arcangelo, P.; Talantikite, A.; Recchi, P.:</b> Zementmahlung in Vertikalmühlen verbessern<br><i>Facilitating cement grinding in vertical mills</i> ... 10/53   |
| <b>Klein, G.-M.; Blech, M.; Ott, F.; Neuhaus, T.; Schrooten, T.:</b> Senkung der LCC durch Entstaubungsfilter – die neuen Filterbaureihen ProJet smart® und ProJet mega®<br><i>Reducing the LCC of dedusting filters – the new ProJet smart® and ProJet mega® filter series</i> ... 09/38                 |  | <b>Marcelo, C. P.; Arantes, J.; Kiener, M.:</b> Einsatz von alternativen Brennstoffen mit Expert Optimizer optimieren<br><i>Maximizing alternative fuel benefits with Expert Optimizer</i> ..... 03/77   |
| <b>Kögel, A.; Schrooten, T.; Hansper, K.; Esser, R.:</b> Filteranlagen: Auf der Suche nach dem richtigen Konzept<br><i>Filtration plants: In search of the right concept</i> . 01/47  |  | <b>Mersmann, M.:</b> Optimierung von Kalzinatoren in der Zementindustrie .....<br><i>Optimization of calciners in the cement industry</i> 02/27  |
| <b>Koglbauer, G.; Gigacher, W.:</b> Entstaubung von Prozessgasen durch optimierte Zyklonsysteme<br><i>Removing dust from process gases with optimized cyclone systems</i> ..... 10/46   |  | <b>Möser, B.:</b> Fortschritte in der Baustoffanalytik (Teil 1)<br><i>Progress in building materials analysis (Part 1)</i> .. 01/54<br>Fortschritte in der Baustoffanalytik (Teil 2)<br><i>Progress in building materials analysis (Part 2)</i> .. 02/63 |
|   |  | <b>Möser, B.; Stark, J.; Pfeifer, C.:</b> Hydratation, Phasen- und Gefügeentwicklung von Ultrahochfestem Beton<br><i>Hydration, phase and microstructure development of ultra-high performance concrete</i> ..... 10/71                                  |

|  |       |   |           |
|--|-------|---|-----------|
| <b>Mueller, U.; Stützel, R.:</b> Sicherer und sauberer Materialtransport<br><i>Safe and clean material transport</i> . . . . .   | 06/68 | <b>Reichardt, Y.:</b> Die neue PFEIFFER-MVR-Walzenschüsselmühle: Sichere Mahltechnik für große Durchsätze<br><i>The new PFEIFFER roller mill MVR: reliable grinding technology for high throughput rates</i> . . . . .  | 11/40     |
| <b>Neubauer, J.; Baumann, R.; Scharlemann, S.:</b> Regelung der Anwendungseigenschaften von Zementputzen durch Celluloseether<br><i>Controlling the application performance of cement renders with cellulose ethers</i> . . . . .  | 04/68 | <b>Sander, P.; Wotruba, H.; Gaastra, M.; Fricke-Begemann, C.:</b> Lasergestützte Online-Analyse mineralischer Rohstoffe<br><i>Laser-based online-analysis of minerals</i> . . . . .   | 10/65     |
| <b>Neubauer, J.; Hergeth, W.-D.; Härschel, R.; Jansen, D.; Götz-Neunhoeffer, F.:</b> Einfluss von Polyvinylalkohol auf die Phasenentwicklung während der Hydratation von Portlandzement<br><i>Influence of polyvinyl alcohol on phase development during the hydration of Portland cement</i> .07-08/100 |       | <b>Scharlemann, S.; Neubauer, J.; Baumann, R.:</b> Regelung der Anwendungseigenschaften von Zementputzen durch Celluloseether<br><i>Controlling the application performance of cement renders with cellulose ethers</i> . . . . .   | 04/68     |
| <b>Neuhaus, T.; Schrooten, T.; Klein, G.-M.; Blech, M.; Ott, F.:</b> Senkung der LCC durch Entstaubungsfilter – die neuen Filterbaureihen ProJet smart® und ProJet mega®<br><i>Reducing the LCC of dedusting filters – the new ProJet smart® and ProJet mega® filter series</i> . . . . .                | 09/38 | <b>Schmidt, J.; Silva, M.; Specht, E.:</b> Herkunftsbezogene Stoffwerte von Kalkstein (Teil 1): Spezifische Wärmekapazitäten<br><i>Thermophysical properties of limestone as a function of origin (Part 1): Specific heat capacities</i> . . . . .  | 02/55     |
| <b>Neuhaus, T.; Schrooten, T.; Baldauf, J.:</b> Explosionsschutz für die Entstaubung von Kohlemahlanlagen<br><i>State-of-the-art explosion protection for dedusting of coal grinding plants</i> . . . . .  | 11/46 | Herkunftsbezogene Stoffwerte von Kalkstein (Teil 2): Zersetzungsenthalpie und Zersetzungstemperatur<br><i>Thermophysical properties of limestone as a function of origin (Part 2): Calcination enthalpy and equilibrium temperature</i> . . . . .   | 06/51     |
| <b>Olsson, D. D.; Jøns, E.S.; Jensen, L. R. D.; Lundgaard, N. C.:</b> Analyse des Rücklaufguts im geschlossenen Zerkleinerungskreislauf<br><i>Analysis of return feed in closed-circuit comminution equipment</i> . . . . .  | 01/38 | <b>Schneider, S.; Förthner, S.:</b> Quantifizierung der Strukturbildung erhärtender Stuckgipse unter dem Einfluss von Additiven<br><i>Quantification of structure formation in setting stuccoes influenced by additives</i> . . . . .   | 07-08/108 |
| <b>Ott, F.; Neuhaus, T.; Schrooten, T.; Klein, G.-M.; Blech, M.:</b> Senkung der LCC durch Entstaubungsfilter – die neuen Filterbaureihen ProJet smart® und ProJet mega®<br><i>Reducing the LCC of dedusting filters – the new ProJet smart® and ProJet mega® filter series</i> . . . . .                | 09/38 | Hydrationsfortschritt und Strukturentwicklung von Stuckgips<br><i>Progress of hydration and the structural development of hemihydrate plaster</i> . . . . .   | 11/60     |
| <b>Pedro, A. B. de; Ferrer, E.; Jespersen, J.:</b> Installation eines Gewebefilters im Zementwerk „El Alto“<br><i>Installation of a fabric filter for the “El Alto” plant</i> . . . . .  | 09/46 | <b>Schramm, R.:</b> Auslegung von Mahltrockungsanlagen<br><i>Design of combined drying and grinding mills</i> . . . . .   | 10/58     |
| <b>Pfeifer, C.; Möser, B.; Stark, J.:</b> Hydratation, Phasen- und Gefügeentwicklung von Ultrahochfestem Beton<br><i>Hydration, phase and microstructure development of ultra-high performance concrete</i> . . . . .  | 10/71 | <b>Schrooten, T.; Hansper, K.; Esser, R.; Kögel, A.:</b> Filteranlagen: Auf der Suche nach dem richtigen Konzept<br><i>Filtration plants: In search of the right concept</i> . . . . .  | 01/47     |
| <b>Recchi, P.; Magistri, M.; D'Arcangelo, P.; Talantikite, A.:</b> Zementmahlung in Vertikalmühlen verbessern<br><i>Facilitating cement grinding in vertical mills</i> . . . . .   | 10/53 | <b>Schrooten, T.; Klein, G.-M.; Blech, M.; Ott, F.; Neuhaus, T.:</b> Senkung der LCC durch Entstaubungsfilter – die neuen Filterbaureihen ProJet smart® und ProJet mega®<br><i>Reducing the LCC of dedusting filters – the new ProJet smart® and ProJet mega® filter series</i> . . . . . | 9/38      |

## AUTHOR'S INDEX

|  |          |  |       |
|--|----------|--|-------|
| <b>Schrooten, T.; Baldauf, J.; Neuhaus, T.:</b> Explosionsschutz für die Entstaubung von Kohlemahlanlagen<br><i>State-of-the-art explosion protection for dedusting of coal grinding plants</i> . . . . .  | 11/46    | <b>Stark, J.; Dressel, D.:</b> Moderne Mahlhilfen und ihr Einfluss auf die hydraulischen Eigenschaften von Hüttensand<br><i>Modern grinding aids and their influence on the hydraulic properties of GBFS</i> . . . . .                                   | 02/43 |
| <b>Schwarzl, G.; Straif, C.; Lisberger, M.:</b> Richtige Filterauslegung und optimaler Betriebspunkt<br><i>Correct filter design and optimum operating point</i> . . . . .   | 09/60    | <b>Stark, J.; Freyburg, E.; Seyfarth, K.; Gibson, C.; Erfurt, D.:</b> 70 Jahre AKR und kein Ende in Sicht?<br>(Teil 1) . . . . .<br><i>70 years of ASR with no end in sight? (Part 1)</i> . . . . .  | 04/86 |
| <b>Seyfarth, K.; Gibson, C.; Erfurt, D.; Stark, J.; Freyburg, E.:</b> 70 Jahre AKR und kein Ende in Sicht?<br>(Teil 1)<br><i>70 years of ASR with no end in sight? (Part 1)</i> . . . . .  | 04/86    | <i>70 Jahre AKR und kein Ende in Sicht? (Teil 2)</i> . . . . .<br><i>70 years of ASR with no end in sight? (Part 2)</i> . . . . .  | 05/55 |
| <b>Silva, M.; Specht, E.; Schmidt, J.:</b> Herkunftsbezogene Stoffwerte von Kalkstein (Teil 1): Spezifische Wärmekapazitäten<br><i>Thermophysical properties of limestone as a function of origin (Part 1): Specific heat capacities</i> . . . . . | 02/55    | <b>Stark, J.; Pfeifer, C.; Möser, B.:</b> Hydratation, Phasen- und Gefügeentwicklung von Ultrahochfestem Beton<br><i>Hydration, phase and microstructure development of ultra-high performance concrete</i> . . . . .                                    | 10/71 |
| Herkunftsbezogene Stoffwerte von Kalkstein (Teil 2): Zersetzungsenthalpie und Zersetzungstemperatur<br><i>Thermophysical properties of limestone as a function of origin (Part 2): Calcination enthalpy and equilibrium temperature</i> . . . . .  | 06/51    | <b>Straif, C.; Lisberger, M.; Schwarzl, G.:</b> Richtige Filterauslegung und optimaler Betriebspunkt<br><i>Correct filter design and optimum operating point</i> . . . . .   | 09/60 |
| <b>Skarupa, P.; Blümel, S.; Lüchinger, P.:</b> Modernisierung einer Ofenlinie in kürzester Montagezeit<br><i>Modernization of a kiln line within shortest shutdown period</i> . . . . .  | 03/67    | <b>Stützel, R.; Mueller, U.:</b> Sicherer und sauberer Materialtransport<br><i>Safe and clean material transport</i> . . . . .   | 06/68 |
| <b>Sonntag, W.:</b> Energieeffiziente Automatisierung in der Bauchemie<br><i>Energy-efficient automation in construction chemistry</i> . . . . .   | 07-08/93 | <b>Talantikite, A.; Recchi, P.; Magistri, M.; D'Arcangelo, P.:</b> Zementmahlung in Vertikalmühlen verbessern<br><i>Facilitating cement grinding in vertical mills</i> . . . . .   | 10/53 |
| <b>Specht, E.; Schmidt, J.; Silva, M.:</b> Herkunftsbezogene Stoffwerte von Kalkstein (Teil 1): Spezifische Wärmekapazitäten<br><i>Thermophysical properties of limestone as a function of origin (Part 1): Specific heat capacities</i> . . . . . | 02/55    | <b>Telesca, A.; Valenti, G.; Buzzi, L.; Canonico, F.:</b> Hochleistungsfähige, CO <sub>2</sub> -arme Zemente auf der Basis von Calsiumsulfataluminat<br><i>High-performance and low-CO<sub>2</sub> cement based on calcium sulphaaluminate</i> . . . . . | 05/39 |
| Herkunftsbezogene Stoffwerte von Kalkstein (Teil 2): Zersetzungsenthalpie und Zersetzungstemperatur<br><i>Thermophysical properties of limestone as a function of origin (Part 2): Calcination enthalpy and equilibrium temperature</i> . . . . .  | 06/51    | <b>Theurer, B.:</b> Mehrjährige Verjüngungskur – Modernisierung eines Zementwerks<br><i>Several years' rejuvenation treatment – Modernization of a cement plant</i> . . . . .  | 12/60 |
|  |          | <b>Unterderweide, K.:</b> Die FT-IR-Spektroskopie für die betriebliche Prozess- und Qualitätskontrolle mineralischer Baustoffe<br><i>FT-IR spectroscopy for operational process and quality control of mineral building materials</i> . . . . .          | 04/76 |
|  |          | <b>Valenti, G.; Buzzi, L.; Canonico, F.; Telesca, A.:</b> Hochleistungsfähige, CO <sub>2</sub> -arme Zemente auf der Basis von Calsiumsulfataluminat<br><i>High-performance and low-CO<sub>2</sub> cement based on calcium sulphaaluminate</i> . . . . . | 05/39 |

## SUBJECT INDEX

- Wei-min, Y.; Xiao-yan, L.; Cong-xi, T.; Lin, Z.: Korrelation zwischen der Zersetzung von Brennstoffen und der Konstruktion von Kalzinatoren .**  
*A correlation between the combustion of fuel and the design of calciners . . . . .* 04/59
- Wotruba, H.; Gaastra, M.; Fricke-Begemann, C.; Sander, P.: Lasergestützte Online-Analyse mineralischer Rohstoffe**  
*Laser-based online-analysis of minerals . . . . .* 10/65
- Xiao-yan, L.; Cong-xi, T.; Lin, Z.; Wei-min, Y.: Korrelation zwischen der Zersetzung von Brennstoffen und der Konstruktion von Kalzinatoren .**  
*A correlation between the combustion of fuel and the design of calciners . . . . .* 04/59

## SUBJECT INDEX

### Sachverzeichnis/Subject index

#### 1. Zement

*Cement*

##### 1.1 Zementchemie

*Cement chemistry*

**Möser, B.**: Fortschritte in der Baustoffanalytik (Teil 1)

*Progress in building materials analysis (Part 1)* . 01/54

Fortschritte in der Baustoffanalytik (Teil 2)

*Progress in building materials analysis (Part 2)* . 02/63

**Stark, J.; Freyburg, E.; Seyfarth, K.; Giebson, C.; Erfurt, D.**: 70 Jahre AKR und kein Ende in Sicht? (Teil 1)

*70 years of ASR with no end in sight? (Part 1)* . 04/86

70 Jahre AKR und kein Ende in Sicht? (Teil 2)

*70 years of ASR with no end in sight? (Part 2)* . 05/55

**Buzzi, L.; Canonico, F.; Telesca, A.; Valenti, G.**:

Hochleistungsfähige, CO<sub>2</sub>-arme Zemente auf der Basis von Calciumsulfataluminat

*High-performance and low-CO<sub>2</sub> cements based on calcium sulphaaluminate* . 05/39

**Bode, S.; Dimmig-Osburg, A.**: Untersuchungen zum Benetzungsverhalten kunststoffmodifizierter Zementsteine

*Studies into the wetting behaviour of polymer-modified cement stones* . 05/46

**Jansen, D.; Götz-Neunhoeffer, F.; Neubauer, J.**:

**Hergeth, W.-D.; Härschel, R.**: Einfluss von Polyvinylalkohol auf die Phasenentwicklung während der Hydratation von Portlandzement

*Influence of polyvinyl alcohol on phase development during the hydration of Portland cement* . 07-08/100

**Fricke-Begemann, C.; Sander, P.; Wotruba, H.**:

**Gaastra, M.**: Lasergestützte Online-Analyse mineralischer Rohstoffe

*Laser-based online-analysis of minerals* . 10/65

**Pfeifer, C.; Möser, B.; Stark, J.**: Hydratation, Phasen- und Gefügeentwicklung von Ultrahochfestem Beton

*Hydration, phase and microstructure development of ultra-high performance concrete* . 10/71

#### 1.2 Zementverfahrenstechnik

*Cement process technology*

**Kappahn, M.**: Moderne Zementherstellungsverfahren mit Schreibkreide

*Modern cement production with chalk* . . . . . 07-08/69

**Hu, G.; Jensen, T.V.**: Dynamische Simulation des Alkali-, Schwefel- und Chloridkreislaufs in einem Zementofen

*Dynamic simulation of alkali, sulphur and chloride circulation in a cement kiln* . . . . . 11/33

**Theurer, B.**: Mehrjährige Verjüngungskur – Modernisierung eines Zementwerks

*Several years' rejuvenation treatment – Modernization of a cement plant* . . . . . 12/60

**1.4 Grobzerkleinerung, Mahl-, Sicht- und Trocknungstechnik, Verschleißtechnik**

**Coarse size reduction, grinding, classifying and drying, wear protection, particle measuring equipment and control of ball mills in a subsystem**

|   |       |
|---|-------|
| Jensen, L. R. D.; Lundgaard, N. C.; Olsson, D. D.;<br>Jøns, E.S.: Analyse des Rücklaufguts im geschlossenen Zerkleinerungskreislauf . . . . .   | 01/38 |
| Analysis of return feed in closed-circuit comminution equipment . . . . .   |       |
| Dressel, D.; Stark, J.: Moderne Mahlhilfen und ihr Einfluss auf die hydraulischen Eigenschaften von Hüttensand<br><i>Modern grinding aids and their influence on the hydraulic properties of GBFS</i> . . . . . | 02/43 |
| Recchi, P.; Magistri, M.; D'Arcangelo, P.; Talantikite, A.: Zementmahlung in Vertikalmühlen verbessern<br><i>Facilitating cement grinding in vertical mills</i> . . .   | 10/53 |
| Schramm, R.: Auslegung von Mahltrockungsanlagen<br><i>Design of combined drying and grinding mills</i> . .  | 10/58 |
| Reichardt, Y.: Die neue PFEIFFER-MVR-Walzenschüsselmühle: Sichere Mahltechnik für große Durchsätze<br><i>The new PFEIFFER roller mill MVR: reliable grinding technology for high throughput rates</i> .         | 11/40 |
| Neuhaus, T.; Schrooten, T.; Baldauf, J.: Explosionsschutz für die Entstaubung von Kohlemahlanlagen<br><i>State-of-the-art explosion protection for dedusting of coal grinding plants</i> . . . . .              | 11/46 |
| Aydogan, N. A.; Ergun, L.: Im Kreislauf arbeitende Gutbett-Walzenmühle in einer Zementmahlanlage<br><i>Circuit high pressure grinding rolls (HPGR) in a cement grinding plant</i> . . . . .                     | 11/53 |

**1.5 Brennprozess, Feuerungs-, Calcinier- und Kühltechnik, Feuerfestauskleidungen**

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

|  |       |
|--|-------|
| Mersmann, M.: Optimierung von Kalzinatoren in der Zementindustrie<br><i>Optimization of calciners in the cement industry</i> . . . . .   | 02/27 |
| Blümel, S.; Lüchinger, P.; Skarupa, P.: Modernisierung einer Ofenlinie in kürzester Montagezeit<br><i>Modernization of a kiln line within shortest shutdown period</i> . . . . .   | 03/67 |
| Arantes, J.; Kiener, M.; Marcelo, C. P.: Einsatz von alternativen Brennstoffen mit Expert Optimizer optimieren<br><i>Maximizing alternative fuels benefits with Expert Optimizer</i> . . . . .   | 03/77 |
| Cong-xi, T.; Lin, Z.; Wei-min, Y.; Xiao-yan, L.: Korrelation zwischen der Zersetzung von Brennstoffen und der Konstruktion von Kalzinatoren .<br><i>A correlation between the combustion of fuel and the design of calciners</i> . . . . . | 04/59 |
| Baier, H.: Störstoffe und Brennverhalten von festen Ersatzbrennstoffen<br><i>Disruptive substances and the burning behaviour of solid alternative fuels</i> . . . . .  | 06/58 |

## SUBJECT INDEX

|  |          |
|--|----------|
| <b>1.6 Umweltschutz, Entstaubungstechnik,<br/>Abfallverwertung, Filtertechnik</b><br><i>Environmental protection, dedusting, utilization<br/>of waste materials, Filtration techniques</i>   |          |
| <b>Esser, R.; Kögel, A.; Schrooten, T.; Hansper, K.:</b><br>Filteranlagen: Auf der Suche nach dem richtigen Konzept<br><i>Filtration plants: In search of the right concept</i> . . . . .  | 01/47    |
| <b>Klein, G.-M.; Blech, M.; Ott, Frank; Neuhaus, T.;<br/>Schrooten, T.:</b> Senkung der LCC durch Entstaubungsfilter – die neuen Filterbaureihen ProJet smart® und ProJet mega®<br><i>Reducing the LCC of dedusting filters – the new ProJet smart® and ProJet mega® filter series</i> . . . . . | 09/38    |
| <b>Bartolomé de Pedro, A.; Ferrer, E.; Jespersen, J.:</b><br>Installation eines Gewebefilters im Zementwerk „El Alto“<br><i>Installation of a fabric filter for the "El Alto" plant</i> . . . . .  | 09/46    |
| <b>Lisberger, M.; Schwarzl, G.; Straif, C.:</b> Richtige Filterauslegung und optimaler Betriebspunkt<br><i>Correct filter design and optimum operating point</i> . . . . .   | 09/60    |
| <b>Koglbauer, G.; Gigacher, W.:</b> Entstaubung von Prozessgasen durch optimierte Zyklonsysteme<br><i>Removing dust from process gases with optimized cyclone systems</i> . . . . .  | 10/46    |
| <b>1.7 Förder-, Silo- und Verpackungstechnik,<br/>Bunkerabzugs-, Dosier- und Wägetechnik</b><br><i>Conveying, silo and packaging technology</i><br><i>Bin discharge, dosing and weighing systems</i>   |          |
| <b>Bostelmann, J.:</b> Die Vielseitigkeit von Mehrkammer-Zementsilos<br><i>The versatility of multi-compartment cement silos</i> . . . . .   | 07-08/84 |
| <b>1.8 Automationstechnik, neue Regelungskonzepte<br/>Prozesssteuerung, Mess- und Labortechnik</b><br><i>Automation technology, new control concepts, process control, measurement and laboratory technology</i>   |          |
| <b>Unterdeerde, K.:</b> Die FT-IR-Spektroskopie für die betriebliche Prozess- und Qualitätskontrolle mineralischer Baustoffe<br><i>FT-IR spectroscopy for operational process and quality control of mineral building materials</i> . . . . .  | 04/76    |
| <b>1.9 Instandhaltung<br/>Maintenance</b>  |          |
| <b>Ebert, E.:</b> TCO – Wirksames Konzept für die Instandhaltung von industriellen Anlagen<br><i>TCO – Effective concept for the servicing of industrial plant</i> . . . . .   | 02/36    |

|  |   |
|--|---|
| <b>2 Kalk, Kalkstein</b>   | <b>4. Mörtel</b>  |
| <i>Lime, Sand-Lime Brick</i>   | <i>Mortar</i>   |
| <b>2.1 Kalkchemie</b>  | <b>4.1 Mörtelchemie</b>   |
| <i>Lime chemistry</i>  | <i>Mortar chemistry</i>   |
| <b>Silva, M.; Specht, E.; Schmidt, J.: Herkunftsbezogene Stoffwerte von Kalkstein (Teil 1): Spezifische Wärmekapazitäten</b>               | <b>Baumann, R.; Scharlemann, S.; Neubauer, J.: Regelung der Anwendungseigenschaften von Zementputzen durch Celluloseether</b> |
| <i>Thermophysical properties of limestone as a function of origin (Part 1): Specific heat capacities</i> . . . . .                         | <i>Controlling the application performance of cement renders with cellulose ethers</i> . . . . .                              |
| 02/55  | 04/68   |
| <b>Herkunftsbezogene Stoffwerte von Kalkstein (Teil 2): Zersetzungsenthalpie und Zersetzungstemperatur</b>                                 | <b>4.2 Mörtelverfahrenstechnik</b>  |
| <i>Thermophysical properties of limestone as a function of origin (Part 2): Calcination enthalpy and equilibrium temperature</i> . . . . . | <i>Mortar process technology</i>  |
| 06/51  |   |
| <b>2.2 Kalkverfahrenstechnik</b>   | <b>Bolshakov, E. L.: Trockenbaustoffgemische – gegenwärtige Situation und Technologie-Perspektiven in Russland</b>            |
| <i>Lime process technology</i>   | <i>Dry building mixtures – current situation and technology perspectives in Russia</i> . . . . .                              |
| 06/49  |   |
| <b>3 Gips und Gipskarton</b>   | <b>5. Alternative Bindemittel</b>   |
| <i>Gypsum and Plasterboard</i>   | <i>Alternative binders</i>  |
| <b>3.1 Gipschemie</b>  | <b>Ehrenberg, A.: Aktuelle Entwicklungen bei der Herstellung und Nutzung von Hüttensand</b>                                   |
| <i>Gypsum chemistry</i>  | <i>Current developments in the manufacturing and utilization of granulated blast furnace slag</i> . . . . .                   |
| 07-08/108  | 03/52   |
| <b>Schneider, S.; Förthner, S.: Quantifizierung der Strukturbildung erhärtender Stuckgipse unter dem Einfluss von Additiven</b>            | <b>6. Bauchemie</b>   |
| <i>Quantification of structure formation in setting stuccoes influenced by additives</i> . . . . .   | <i>Other topics</i>   |
| 07-08/108  |   |
| <b>Schneider, S.; Förthner, S.: Hydratationsfortschritt und Strukturentwicklung von Stuckgips</b>  | <b>Sonntag, W.: Energieeffiziente Automatisierung in der Bauchemie</b>  |
| <i>Progress of hydration and the structural development of hemihydrate plaster</i> . . . . .   | <i>Energy-efficient automation in construction chemistry</i> . . . . .  |
| 11/60  | 07-08/93  |