



**Brick and Tile Industry International**  
**Ziegelindustrie International**

**Table of Contents**  
**Jahresinhaltsverzeichnis**

68th Volume/68. Jahrgang

**2015**

**Author index**

**Albrecht, Volker**  
Criteria for an energy management (EM) software solution in the heavy clay industry 2/30

**Bracht, Anke**  
Europe's clay brick and tile industry meets for TBE Annual Meeting in Leuven 5/10

**Fischer, Anett**  
Successful Zi field trip to a clay roofing tile plant 1/10

**Hauschel, Steffen**  
Combined heat and power generation in the brick and tile industry – savings potentials through innovative dryer heating 2/38

**Haver & Boecker OHG**  
Sample splitter as the basis for good analysis 1/32

**Hölzl, Hubert**  
Promoting managerial skills in the production 1/45

**Krakow, Lutz**  
Resource efficiency in the clay brick and tile industry, Part XI: Muscovite filter cake from quartzite washing 2/44

**Krakow, Lutz**  
Resource efficiency in the clay brick and tile industry, Part XII: Greywacke carbonate granulate from hard rock processing 4/42

**Krieg, Peter; Hartmann, David**  
Optimizing kiln run quality with tailored flue gas flow Firing 7/103

**Leu, Erik**  
Positive effects of installing guide wheels in rotary fans 4/26

**Li, Ye; Uhlig, Volker; Trimis, Dimosthenis; Ray, Subhashis; Wübben, Peter**  
Determination of local temperatures of goods in stacks by using a porous media approach 5/23

**Machwüth, Hans-Peter**  
Start paying more attention to „normal“ employees 3/44

**Möding, Fritz**  
Environment, sustainability and product certification in focus 8/44

**Müller, Anette**  
Progress in the recycling of masonry rubble (Part 1) 1/20

**Müller, Anette**  
Progress in the recycling of masonry rubble (Part 2) 2/24

**Obermeyer, Franz**  
Field applications and lessons learned: Gas-fuelled microturbines in the brick and tile industry 3/22

**Pichler, Ekkehart**  
Composite mortar taping – a new wall-building system for economically efficient placement of brick masonry 1/34

**Redemann, Tino; Specht, Eckehard; Rimpel, Eckhard**  
Limitations of the use of circulation systems and their influence on the temperature and velocity profile in tunnel kilns 4/35

**Rimpel, Eckhard**  
Syngas for sustainable clay brick and roofing tile production (Part 1) 4/10

**Autorenverzeichnis**

**Albrecht, Volker**  
Anforderungen an eine Softwarelösung im Energiemanagement (EM) der grobkeramischen Industrie 2/30

**Bracht, Anke**  
Europäische Ziegelindustrie trifft sich zur TBE-Jahrestagung 2015 in Leuven 5/10

**Fischer, Anett**  
Erfolgreiche Zi-Fachexkursion in ein Dachziegelwerk 1/10

**Hauschel, Steffen**  
Kraft-Wärme-Kopplung in der Ziegelindustrie – Einsparpotenziale durch innovative Trocknerbeheizung 2/38

**Haver & Boecker OHG**  
Probenteilung als Basis einer guten Analyse 1/32

**Hölzl, Hubert**  
Führungskräfte in der Produktion qualifizieren 1/45

**Krakow, Lutz**  
Ressourceneffizienz in der Ziegelindustrie, Teil XI: Muskowitischer Filterkuchen aus der Quarzitwäsche 2/44

**Krakow, Lutz**  
Ressourceneffizienz in der Ziegelindustrie, Teil XII: Grauwackekarbonat-Granulat aus der Hartsteinaufbereitung 4/42

**Krieg, Peter; Hartmann, David**  
Optimierung der Brenngutqualität durch angepasste Rauchgasführung 7/103

**Leu, Erik**  
Positive Effekte durch den Einbau von Nachleiträdern in Drehlüftern 4/26

**Li, Ye; Uhlig, Volker; Trimis, Dimosthenis; Ray, Subhashis; Wübben, Peter**  
Zur Berechnung örtlicher Temperaturen in Gutstapeln durch Anwendung eines Ansatzes für poröse Medien 5/23

**Machwüth, Hans-Peter**  
Die „normalen“ Mitarbeiter stärker beachten 3/44

**Möding, Fritz**  
Umwelt, Nachhaltigkeit und Produktzertifizierung im Fokus 8/44

**Müller, Anette**  
Fortschritte beim Recycling von Mauerwerkbruch (Teil 1) 1/20

**Müller, Anette**  
Fortschritte beim Recycling von Mauerwerkbruch (Teil 2) 2/24

**Obermeyer, Franz**  
Einsatz und Erfahrungen: Mikrogasturbinen in der 3/22

**Pichler, Ekkehart**  
Composite-Mörtelband – ein neues Wandsystem zur rationellen Herstellung von Ziegelmauerwerk 1/34

**Redemann, Tino; Specht, Eckehard; Rimpel, Eckhard**  
Einsatzgrenzen von Umwälzeinrichtungen und deren Einfluss auf das Temperatur- und Geschwindigkeitsprofil in Tunnelöfen 4/35

**Rimpel, Eckhard**  
Synthesegas für eine nachhaltige Ziegelproduktion (Teil 1) 4/10

<b>Rimpel, Eckhard</b> Syngas for sustainable clay brick and roofing tile production (Part 2)	5/17	<b>Rimpel, Eckhard</b> Synthesegas für eine nachhaltige Ziegelproduktion (Teil 2)	5/17
<b>Roth, Martin</b> European Silicoat research project concluded with positive laboratory trials	6/28	<b>Roth, Martin</b> Europäisches Forschungsprojekt Silicoat mit positiven Laborversuchen abgeschlossen	6/28
<b>Schäffer, Christian</b> Brickwork 4.1 will be a hybrid	6/14	<b>Schäffer, Christian</b> Das Ziegelwerk 4.1 wird hybrid sein	6/14
<b>Schäffer, Christian</b> Hybrid-ring tunnel kiln with flue-gas-based combined heating system: 65 % savings on energy – a concept study	7/66	<b>Schäffer, Christian</b> Hybrid-Ringtunnelofen mit Abgaswärmeverbund: Energiekosteneinsparung von 65 % – eine Konzeptstudie	7/66
<b>Schäffer, Christian</b> Combined kiln-dryer heating systems with thermochemical heat storage	8/31	<b>Schäffer, Christian</b> Ofen-Trocknerwärmeverbund mit thermochemischen Wärmespeichern	8/31
<b>Suárez, Diego G.</b> Highly efficient grinding for manufacturing added-value products	8/36	<b>Suárez, Diego G.</b> Hocheffiziente Vermahlung zur Herstellung von Produkten mit hoher Wertschöpfung	8/36
<b>Tretau, Anne</b> Measuring material moisture in the brick and tile industry	3/30	<b>Tretau, Anne</b> Materialfeuchtemessung in der Ziegelindustrie	3/30
<b>van Wijck, Hans</b> Slip and skid resistance – an overview of measuring methods for flooring and paving materials	1/27	<b>van Wijck, Hans</b> Gleitwiderstand und Rutschfestigkeit – Messmethoden für Boden- und Straßenbeläge	1/27
<b>van Wijck, Hans</b> Controlling glazes – Avoiding hair cracks and chips	3/37	<b>van Wijck, Hans</b> Kontrolle von Glasuren – Haarrisse/Abplatzer vermeiden	3/37
<b>Vogt, Stefan</b> Methods of evaluation for raw material suitability and body optimization (Part 1)	5/34	<b>Vogt, Stefan</b> Methoden zur Bewertung der Rohstoffeignung und Masseoptimierung (Teil 1)	5/34
<b>Vogt, Stefan</b> Methods of evaluation for raw material suitability and body optimization (Part 2)	6/21	<b>Vogt, Stefan</b> Methoden zur Bewertung der Rohstoffeignung und Masseoptimierung (Teil 2)	6/21
Record Bau with over 250000 visitors	2/10	Rekord-Bau mit mehr als 250 000 Besuchern	2/10
ceramitec 2015: Technologies, Innovations, Materials	7/12	ceramitec 2015: Technologies, Innovations, Materials	7/12
„Heavy Clay Day“ at ceramitec	7/56	„Heavy Clay Day“ auf der ceramitec	7/56
ceramitec 2015: meeting point for the ceramics industry	8/10	ceramitec 2015: Treffpunkt der Keramikindustrie	8/10
54th Würzburg Brick and Tile Training Course	8/16	54. Würzburger Ziegellehrgang	8/16

Subject index	Sachverzeichnis
<b>Brickwork</b>	<b>Bau</b>
Composite mortar taping – a new wall-building system for economically efficient placement of brick masonry 1/34	Rekord-Bau mit mehr als 250 000 Besuchern 2/10
Brickwork 4.1 will be a hybrid 6/14	<b>Brennen</b>
<b>Business management</b>	Einsatzgrenzen von Umwälzeinrichtungen und deren Einfluss auf das Temperatur- und Geschwindigkeitsprofil in Tunnelöfen 4/35
Promoting managerial skills in the production environment 1/45	Synthesegas für eine nachhaltige Ziegelproduktion (Teil 2) 5/17
Start paying more attention to „normal“ employees 3/44	Zur Berechnung örtlicher Temperaturen in Gutstapeln durch Anwendung eines Ansatzes für poröse Medien 5/23
<b>ceramitec</b>	Hybrid-Ringtunnelofen mit Abgaswärmeverbund: Energiekosteneinsparung von 65 % – eine Konzeptstudie 7/66
ceramitec 2015: Technologies, Innovations, Materials 7/12	Optimierung der Brenngutqualität durch angepasste Rauchgasführung 7/103
„Heavy Clay Day“ at ceramitec 7/56	<b>Brennstoffe</b>
ceramitec 2015: meeting point for the ceramics industry 8/10	Synthesegas für eine nachhaltige Ziegelproduktion (Teil 1) 4/10
<b>Clemson Brick Forum 2015</b>	<b>ceramitec</b>
Environment, sustainability and product certification in focus 8/44	ceramitec 2015: Technologies, Innovations, Materials 7/12
<b>Construction</b>	„Heavy Clay Day“ auf der ceramitec 7/56
Record Bau with over 250 000 visitors 2/10	ceramitec 2015: Treffpunkt der Keramikindustrie 8/10
<b>Dryer</b>	<b>Clemson Brick Forum 2015</b>
Combined heat and power generation in the brick and tile industry – savings potentials through innovative dryer heating 2/38	Umwelt, Nachhaltigkeit und Produktzertifizierung im Fokus 8/44
<b>Drying</b>	<b>Energie</b>
Positive effects of installing guide wheels in rotary fans 4/26	Albrecht, Volker Anforderungen an eine Softwarelösung im Energiemanagement (EM) der grobkeramischen Industrie 2/30
<b>Energy</b>	Einsatz und Erfahrungen: Mikrogasturbinen in der Ziegelindustrie 3/22
Criteria for an energy management (EM) software solution in the heavy clay industry 2/30	<b>Glasuren</b>
Field applications and lessons learned: Gas-fuelled microturbines in the brick and tile industry 3/22	Kontrolle von Glasuren – Haarrisse/Abplatzer vermeiden 3/37
<b>Firing</b>	<b>Mauerwerk</b>
Limitations of the use of circulation systems and their influence on the temperature and velocity profile in tunnel kilns 4/35	Composite-Mörtelband – ein neues Wandsystem zur rationellen Herstellung von Ziegelmauerwerk 1/34
Syngas for sustainable clay brick and roofing tile production (Part 2) 5/17	<b>Messtechnik</b>
Determination of local temperatures of goods in stacks by using a porous media approach 5/23	Probenteilung als Basis einer guten Analyse 1/32
Hybrid-ring tunnel kiln with flue-gas-based combined heating system: 65 % savings on energy – a concept study 7/66	Materialfeuchtemessung in der Ziegelindustrie 3/30
Optimizing kiln run quality with tailored flue gas flow 7/103	<b>Produktbewertung</b>
<b>Fuels</b>	Gleitwiderstand und Rutschfestigkeit – Messmethoden für Boden- und Straßenbeläge 1/27
Syngas for sustainable clay brick and roofing tile production (Part 1) 4/10	<b>Recycling</b>
<b>Glazing</b>	Fortschritte beim Recycling von Mauerwerkbruch (Teil 1) 1/20
Controlling glazes – Avoiding hair cracks and chips 3/37	Fortschritte beim Recycling von Mauerwerkbruch (Teil 2) 2/24
<b>Grinding</b>	<b>Ressourceneffizienz</b>
Highly efficient grinding for manufacturing added-value products 8/36	Ressourceneffizienz in der Ziegelindustrie, Teil XI: Muskowitischer Filterkuchen aus der Quarzitwäsche 2/44
<b>Heat store</b>	Ressourceneffizienz in der Ziegelindustrie, Teil XII: Grauwackekarbonat-Granulat aus der Hartsteinaufbereitung 4/42
Combined kiln-dryer heating systems with thermochemical heat storage 8/31	

<b>Product evaluation</b>		
Slip and skid resistance – an overview of measuring methods for flooring and paving materials	1/27	
<b>Raw materials</b>		
Methods of evaluation for raw material suitability and body optimization (Part 1)	5/34	
Methods of evaluation for raw material suitability and body optimization (Part 2)	6/21	
European Silicoat research project concluded with positive laboratory trials	6/28	
<b>Recycling</b>		
Progress in the recycling of masonry rubble (Part 1)	1/20	
Progress in the recycling of masonry rubble (Part 2)	2/24	
<b>Resource efficiency</b>		
Resource efficiency in the clay brick and tile industry, Part XI: Muscovite filter cake from quartzite washing	2/44	
Resource efficiency in the clay brick and tile industry, Part XII: Greywacke carbonate granulate from hard rock processing	4/42	
<b>TBE</b>		
Europe's clay brick and tile industry meets for TBE Annual Meeting in Leuven	5/10	
<b>Testing method</b>		
Sample splitter as the basis for good analysis	1/32	
Measuring material moisture in the brick and tile industry	3/30	
<b>Würzburg Brick and Tile Training Course</b>		
54th Würzburg Brick and Tile Training Course	8/16	
<b>Zi Field trip</b>		
Successful Zi field trip to a clay roofing tile plant	1/10	
<b>Rohstoffe</b>		
Methoden zur Bewertung der Rohstoffeignung und Masseoptimierung (Teil 1)	5/34	
Methoden zur Bewertung der Rohstoffeignung und Masseoptimierung (Teil 2)	6/21	
Europäisches Forschungsprojekt Silicoat mit positiven Laborversuchen abgeschlossen	6/28	
<b>TBE</b>		
Europäische Ziegelindustrie trifft sich zur TBE-Jahrestagung 2015 in Leuven	5/10	
<b>Trocknen</b>		
Positive Effekte durch den Einbau von Nachleiträdern in Drehlüftern	4/26	
<b>Trockner</b>		
Kraft-Wärme-Kopplung in der Ziegelindustrie – Einsparpotenziale durch innovative Trocknerbeheizung	2/38	
<b>Unternehmensführung</b>		
Führungskräfte in der Produktion qualifizieren	1/45	
Die „normalen“ Mitarbeiter stärker beachten	3/44	
<b>Wärmespeicher</b>		
Ofen-Trocknerwärmeverbund mit thermochemischen Wärmespeichern	8/31	
<b>Würzburger Ziegellehrgang</b>		
54. Würzburger Ziegellehrgang	8/16	
<b>Zerkleinerung</b>		
Hocheffiziente Vermahlung zur Herstellung von Produkten mit hoher Wertschöpfung	8/36	
<b>Zi Fachexkursion</b>		
Erfolgreiche Zi-Fachexkursion in ein Dachziegelwerk	1/10	
<b>Ziegelwerk</b>		
Das Ziegelwerk 4.1 wird hybrid sein	6/14	

<b>Market Review</b>	<b>Marktübersicht</b>
<b>Germany Trade &amp; Invest</b>	<b>Germany Trade &amp; Invest</b>
Russia threatened by severe recession in the construction industry	In Russland droht handfeste Baurezession
3/47	3/47
<b>Bundesverband der Deutschen Ziegelindustrie e.V.</b>	<b>Bundesverband der Deutschen Ziegelindustrie e.V.</b>
Germany's brick and tile industry holding steady in 2014	Deutsche Ziegelindustrie hält konstantes Niveau in 2014
5/48	5/48
<b>Mödinge, Fritz</b>	<b>Mödinge, Fritz</b>
Andil Annual Meeting: Regeneration!	Jahresversammlung Andil: Erneuern wir uns!
6/30	6/30
<b>Belgische Baksteenfederatie</b>	<b>Belgische Baksteenfederatie</b>
Belgian masonry brick industry in 2014	Die Belgische Mauerziegelindustrie 2014
6/32	6/32
<b>KNB – Vereniging Koninklijke Nederlandse Bouwkeramiek</b>	<b>KNB – Vereniging Koninklijke Nederlandse Bouwkeramiek</b>
Construction materials manufacturers in the Netherlands demand fair competitive conditions	Niederländische Baustoffhersteller fordern faire Wettbewerbsbedingungen
8/45	8/45
<b>Germany Trade &amp; Invest</b>	<b>Germany Trade &amp; Invest</b>
Russia now aiming for an autarkic building sector	Russland strebt autarke Bauwirtschaft an
8/48	8/48

Company profiles	Werksbeschreibung
<b>Talleres Felipe Verdés S.A.</b> Makeram Brick Plant produces for Tatarstan's construction market 1/40	<b>Talleres Felipe Verdés S.A.</b> 1/40
<b>Ceric Technologies</b> Branis Brickworks – a new dimension in the heavy clay industry 7/81	<b>Ceric Technologies</b> Ziegelwerk Branis – eine neue Dimension in der Grobkeramik 7/81
<b>Keller HCW GmbH</b> Dubenski – one of the most modern and flexible brickworks in the Republic of Mordovia, Russia 7/86	<b>Keller HCW GmbH</b> Dubenski – eines der modernsten und flexibelsten Ziegelwerke der russischen Republik Mordwinien 7/86
<b>Sabo S.A.</b> Rongguan produces high-quality clay roofing tiles for the Chinese market 7/98	<b>Sabo S.A.</b> Rongguan produziert hochwertige Dachziegel für den chinesischen Markt 7/98

Personalia/Personalien			
Behrens, Helge	2/51	Manhardt, Erich	1/58
Bender, Willi	2/50	Ricker, Jörg	5/53
Delius, Manfred	3/57	Schneider, Peter	1/58
Göbel, Klaus	2/49	Siepe, Ulrich	6/40
Jacobi, Lucas	2/51	Thater, Theodor	6/40
Jung, Dominic W.	2/51	von Frydag, Udo Freiherr	2/50
Ley, Udo	2/49		

Interview	Interview
<b>Refratechnik Ceramics GmbH</b> Burton is now Refratechnik! 3/10	<b>Refratechnik Ceramics GmbH</b> Burton ist jetzt Refratechnik! 3/10
<b>TBE Tiles &amp; Bricks Europe</b> Reinforcing TBE as the common voice of European brick and tile producers 5/14	<b>TBE Tiles &amp; Bricks Europe</b> TBE als gemeinsame Stimme der europäischen Ziegelhersteller stärken 5/14
<b>Talleres Felipe Verdés S.A.</b> Long-term strategies are our DNA 6/8	<b>Felipe Verdés S.A.</b> Langfristige Strategien sind Bestandteil unserer DNA 6/8
<b>Morando S.r.l.</b> Morando-Rieter presents new Genius roller mill at ceramitec 7/107	<b>Morando S.r.l.</b> Morando-Rieter präsentiert neues Genius-Walzwerk auf der ceramitec 7/107

Report	Reportage
<b>August Kampen GmbH</b> Händle, ZMB Braun and Kampen – single-source services 3/16	<b>VHV Anlagenbau GmbH</b> Händle, ZMB Braun und Kampen – Service aus einer Hand 3/16
<b>VHV Anlagenbau GmbH</b> Still running strong after 20 years 7/74	<b>VHV Anlagenbau GmbH</b> 20 Jahre gut gelaufen 7/74

Report from Brussels		Bericht aus Brüssel	
European Council passes 2030 Climate and Energy Framework	1/48	European Council passes 2030 Climate and Energy Framework	1/48
<b>Ceramic Days 2014</b>		<b>Ceramic Days 2014</b>	
A strong manufacturing sector is the key to growth and jobs in the EU	1/49	Eine starke produzierende Industrie ist der Schlüssel zu Wachstum und Arbeitsplätzen in der EU	1/49

Research report		Forschungsbericht	
Syngas for sustainable brick production	3/49	Synthesegas für eine nachhaltige Ziegelproduktion	3/49
Avoidance of damage due to strength-reducing reactions in the preheating zone of tunnel kilns	6/34	Vermeidung von Schäden aufgrund festigkeitsmindernder Reaktionsverläufe in der Aufheizzone von Tunnelöfen	6/34
Process control for the prevention of lime spalling	6/37	Prozessführung zur Vermeidung von Kalkabsprengungen	6/37

Technical News / Technische Neuheiten			
Elster GmbH	7/112	Siemens AG	6/42; 6/43
OWI Oel-Wärme-Institut GmbH	1/59	Tyrolit - Schleifmittelwerke Swarovski K.G.	7/113

Company news / Firmennachrichten			
Bedeschi S.P.A.	1/62; 2/60; 3/59; 7/123; 8/57	Freymatic AG	4/51
Beralmar Tecnologic S.A.	8/56	Händle GmbH Maschinen und Anlagenbau	5/54; 7/114
Bernd Münstermann GmbH & Co.KG	6/45	Hans Lingl Anlagenbau und Verfahrenstechnik GmbH & Co.KG	4/50; 5/62; 6/61; 7/115
Bernini Impianti	5/58	Keller HCW GmbH	3/57; 4/50; 6/50; 7/125
Bongioanni Stampi S.r.l.	3/61; 6/46	Keratek GmbH	7/122
Bongioanni Macchine S.p.A.	4/52; 7/120	Marcheluzzo Impianti S.r.l.	2/58; 5/60; 6/47
Ceratec SA	6/60; 7/116; 8/59	Refratechnik Ceramics	2/55
Ceric Technologies	2/61; 6/47	Sabo S.A.	2/56; 5/59
Cleia	1/61; 2/58; 4/53; 8/56	Sacmi Imola S.C.	1/60; 6/59; 8/58
CRH Clay Solution GmbH	1/60	Schlagmann Baustoffwerke GmbH & Co.KG	8/61
Dachkeramik Meyer-Holsen GmbH	7/116	Siemens AG	6/50
Equipceramic S.A.	3/60; 6/44; 7/118; 8/60	Talleres Morte e Hijos	2/52
Erlus AG	8/63	Talleres Felipe Verdés S.A.	5/56
Fanuc Robotics Deutschland GmbH	6/50	Wienerberger AG	3/62; 8/62
Forgestal	6/54	ZMB Braun GmbH	5/54; 7/125