



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

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

67th Volume/67. Jahrgang

**2014**



Author index	Autorenverzeichnis
The Händle Extruder Simulation Model (ESM) Extrusion 1/24	Das Extruder-Simulationsmodell (ESM) von Händle Extrusion 1/24
<b>Albrecht, Volker</b> Efficacy verification in energy management projects – Performance monitoring with mobile instrumentation 7/38	<b>Albrecht, Volker</b> Erfolgnachweis von Energiemanagement-Projekten – Nachweismessung mittels mobiler Messtechnik 7/38
<b>Fischer, Anett</b> Clemson Brick Forum celebrates 60th anniversary 8/28	<b>Fischer, Anett</b> Clemson Brick Forum feiert 60. Jubiläum 8/28
<b>Foitzik, Bernhard</b> Robots like bricks 3/33	<b>Foitzik, Bernhard</b> Roboter mögen Ziegel 3/33
<b>Graf, Maria</b> Impure raw materials as a source of defects in building ceramics – analysis with scanning electron microscopy 1/37	<b>Graf, Maria</b> Verunreinigte Rohstoffe als Fehlerquelle in der Baukeramik – Analyse mittels Rasterelektronen- mikroskopie 1/37
<b>Keller HCW</b> High energy saving potential with the new Enviro kiln concept 8/32	<b>Keller HCW</b> Hohes Energiesparpotenzial mit dem neuen Enviro-Ofenkonzept 8/32
<b>Krakow, Lutz</b> Resource efficiency in the clay brick and tile industry: Part VIII: Greywacke filler from hard stone processing 2/28	<b>Krakow, Lutz</b> Ressourceneffizienz in der Ziegelindustrie, Teil VIII: Grauwackefüller aus der Hartsteinaufbereitung 2/28
<b>Krakow, Lutz</b> Resource efficiency in the clay brick and tile industry: Part IX: Slate flour from phyllite sizing 6/44	<b>Krakow, Lutz</b> Ressourceneffizienz in der Ziegelindustrie, Teil IX: Schiefermehl aus der Phyllitfraktionierung 6/44
<b>Krakow, Lutz</b> Resource efficiency in the clay brick and tile industry, Part X: Fine grit from granite quarrying 8/40	<b>Krakow, Lutz</b> Ressourceneffizienz in der Ziegelindustrie, Teil X: Feinkörnungen aus der Granitaufbereitung 8/40
<b>Lakhal, S. Ben; Lecomte-Nana, Gisèle; Nait-Ali, B.; Lemercier, H.; Smith, D.S.</b> A method for estimating the specific heat capacity of a raw clay mixture 6/27	<b>Lakhal, S. Ben; Lecomte-Nana, Gisèle; Nait-Ali, B.; Lemercier, H.; Smith, D.S.</b> Methode zur Einschätzung der spezifischen Wärmekapazität einer ungebrannten Tonmischung 6/27
<b>Lebasle, Olivier</b> Diapason Premium – the new integrated control and supervision software package 3/27	<b>Lebasle, Olivier</b> Diapason Premium – ein neues integriertes Steuerungs- und Überwachungssoftwarepaket 3/27
<b>Leicher, Jörg; Giese, Anne</b> Changes in the markets for natural gas and their consequences for industrial combustion systems 7/16	<b>Leicher, Jörg; Giese, Anne</b> Veränderungen am Erdgasmarkt und ihre Auswirkungen auf industrielle Feuerungsprozesse 7/16
<b>Link, Stefan; Sängler, Sebastian</b> Frost resistance testing of structural ceramics by means of low-temperature dilatometry 4/30	<b>Link, Stefan; Sängler, Sebastian</b> Frostprüfung von Baukeramik mittels Tiefemperaturdilatometrie 4/30
<b>Oberpichler, Klaus</b> Automatic plaster pruging plant ARA: cleans plaster moulds quickly with low labour outlay 7/24	<b>Oberpichler, Klaus</b> Automatische Gipsausspritzanlage ARA: Gipsformen schnell und mit geringem Personalaufwand reinigen 7/24
<b>Rosen, Dieter</b> DoPCAP – on-line database for declarations of performance in accordance with the EU Constructio 3/22	<b>Rosen, Dieter</b> DoPCAP – Onlinedatenbank für Leistungserklärungen nach BauPVO 3/22
<b>Roth, Martin</b> Interim report on the European Silicoat research project 3/18	<b>Roth, Martin</b> Zwischenbericht zum europäischen Forschungsvorhaben Silicoat 3/18
<b>Ruppik, Michael; Petereit, Sandra</b> Causes and avoidance of firing-related damage, Part 2: Strength-reducing reactions in the heating-up zone from 500 to 800 °C 4/12	<b>Ruppik, Michael; Petereit, Sandra</b> Ursachen und Vermeidung von Schäden beim Brenn- prozess Teil 2: Festigkeitsvermindernde Reaktionsabläufe in der Aufheizzone von 500 bis 800 °C 4/12
<b>Stempfer, Vincent; Aubertot, Christophe</b> Gasification – efficient source of energy for the brick and tile industry? 2/20	<b>Stempfer, Vincent; Aubertot, Christophe</b> Vergasen – eine effiziente Energiequelle für die Ziegel- industrie? 2/20
	<b>Vogt, Regina</b> Schleifverhalten von Ziegeln – Ergebnisse aus Labor und Praxis (Teil 1) 5/32

<b>Vogt, Regina</b> Grinding behaviour of bricks – results from laboratory and practice (Part 1)	5/32	<b>Vogt, Regina</b> Schleifverhalten von Ziegeln – Ergebnisse aus Labor und Praxis (Teil 2)	6/36
<b>Vogt, Regina</b> Grinding behaviour of bricks – results from laboratory and practice (Part 2)	6/36	<b>Vogt, Stefan</b> Unterschiede in den Fertigungseigenschaften der drei Haupttonminerale Kaolinit-Illit-Montmorillonit (Teil 1)	4/22
<b>Vogt, Stefan</b> Differences in the production-related properties of the three primary clay minerals kaolinite-illite-montmorillonite (Part 1)	4/22	<b>Vogt, Stefan</b> Unterschiede in den Fertigungseigenschaften der drei Haupttonminerale Kaolinit-Illit-Montmorillonit (Teil 2)	6/15
<b>Vogt, Stefan</b> Differences in the production-related properties of the three primary clay minerals kaolinite-illite-montmorillonite (Part 2)	6/15	<b>Wassermann, Elke</b> Batimatec 2014 – algerischer Baukeramikmarkt boom	5/40
<b>Wassermann, Elke</b> Batimatec 2014 – a booming Algerian heavy clay market	5/40	<b>Winkel, Alexander</b> Energiesparende Verfahren für die Ziegelformgebung	1/28
<b>Winkel, Alexander</b> Energy-conserving options for the brick shaping process	1/28	53. Würzburger Ziegellehrgang	8/12
53rd Würzburg Brick and Tile Training Course	8/12		

Subject index	Sachverzeichnis		
<b>Batimatec</b> Batimatec 2014 – a booming Algerian heavy clay market	5/40	<b>Batimatec</b> Batimatec 2014 – algerischer Baukeramikmarkt boom	5/40
<b>Clemson Brick Forum</b> Clemson Brick Forum celebrates 60th anniversary	8/28	<b>Baustoffe</b> DoPCAP – Onlinedatenbank für Leistungserklärungen nach BauPVO	3/22
<b>Construction material</b> DoPCAP – on-line database for declarations of performance in accordance with the EU Construction Products Regulation	3/22	<b>Brennen</b> Ursachen und Vermeidung von Schäden beim Brenn- prozess Teil 2: Festigkeitsvermindernde Reaktionsabläufe in der Aufheizzone von 500 bis 800 °C	4/12
<b>Control engineering</b> Diapason Premium – the new integrated control and supervision software package	3/27	<b>Brennstoffe</b> Veränderungen am Erdgasmarkt und ihre Auswirkungen auf industrielle Feuerungsprozesse	7/16
<b>Energy</b> Gasification – efficient source of energy for the brick and tile industry?	2/20	<b>Clemson Brick Forum</b> Clemson Brick Forum feiert 60. Jubiläum	8/28
<b>Energy saving</b> Efficacy verification in energy management projects – Performance monitoring with mobile instrumentation	7/38	<b>Energie</b> Vergasen – eine effiziente Energiequelle für die Ziegelindustrie?	2/20
High energy saving potential with the new Enviro kiln concept	8/32	<b>Energieeinsparung</b> Erfolgnachweis von Energiemanagement-Projekten – Nachweismessung mittels mobiler Messtechnik	7/38
<b>Extrusion</b> The Händle Extruder Simulation Model (ESM)	1/24	Hohes Energiesparpotenzial mit dem neuen Enviro-Ofenkonzept	8/32
<b>Firing</b> Causes and avoidance of firing-related damage, Part 2: Strength-reducing reactions in the heating-up zone from 500 to 800 °C	4/12	<b>Extrusion</b> Das Extruder-Simulationsmodell (ESM) von Händle	1/24
<b>Frost resistance</b> Frost resistance testing of structural ceramics by means of low-temperature dilatometry	4/30	<b>Formgebung</b> Energiesparende Verfahren für die Ziegelformgebung Formgebung	1/28
<b>Fuels</b> Changes in the markets for natural gas and their consequences for industrial combustion systems	7/16	Automatische Gipsausspritzeanlage ARA: Gipsformen schnell und mit geringem Personalaufwand reinigen	7/24
<b>Raw materials</b> Interim report on the European Silicoat research project	3/18	<b>Frostbeständigkeit</b> Frostprüfung von Baukeramik mittels Tieftemperatur- dilatometrie	4/30

Differences in the production-related properties of the three primary clay minerals kaolinite-illite-montmorillonite (Part 1)	4/22	<b>Messtechnik</b> Methode zur Einschätzung der spezifischen Wärmekapazität einer ungebrannten Tonmischung	6/27
Differences in the production-related properties of the three primary clay minerals kaolinite-illite-montmorillonite (Part 2)	6/15	<b>Oberflächenbearbeitung</b> Schleifverhalten von Ziegeln – Ergebnisse aus Labor und Praxis (Teil 1)	5/32
<b>Raw materials evaluation</b> Impure raw materials as a source of defects in building ceramics – analysis with scanning electron microscopy	1/37	Schleifverhalten von Ziegeln – Ergebnisse aus Labor und Praxis (Teil 2)	6/36
<b>Resource efficiency</b> Resource efficiency in the clay brick and tile industry: Part VIII: Greywacke filler from hard stone processing	2/28	<b>Ressourceneffizienz</b> Ressourceneffizienz in der Ziegelindustrie, Teil VIII: Grauwackefüller aus der Hartsteinaufbereitung	2/28
Resource efficiency in the clay brick and tile industry: Part IX: Slate flour from phyllite sizing	6/44	Ressourceneffizienz in der Ziegelindustrie, Teil IX: Schiefermehl aus der Phyllitfraktionierung	6/44
Resource efficiency in the clay brick and tile industry, Part X: Fine grit from granite quarrying	8/40	Ressourceneffizienz in der Ziegelindustrie, Teil X: Feinkörnungen aus der Granitaufbereitung	8/40
<b>Robot</b> Robots like bricks	3/33	<b>Roboter</b> Roboter mögen Ziegel	3/33
<b>Shaping</b> Energy-conserving options for the brick shaping process	1/28	<b>Rohstoffbewertung</b> Verunreinigte Rohstoffe als Fehlerquelle in der Baukeramik – Analyse mittels Rasterelektronenmikroskopie	1/37
Automatic plaster pruging plant ARA: cleans plaster moulds quickly with low labour outlay	7/24	<b>Rohstoffe</b> Zwischenbericht zum europäischen Forschungsvorhaben Silicoat	3/18
<b>Surface treatment</b> Grinding behaviour of bricks – wresults from laboratory and practice (Part 1)	5/32	Unterschiede in den Fertigungseigenschaften der drei Haupttonminerale Kaolinit-Illit-Montmorillonit (Teil 1)	4/22
Grinding behaviour of bricks – results from laboratory and practice (Part 2)	6/36	Unterschiede in den Fertigungseigenschaften der drei Haupttonminerale Kaolinit-Illit-Montmorillonit (Teil 2)	6/15
<b>Testing method</b> A method for estimating the specific heat capacity of a raw clay mixture	6/27	<b>Steuerungstechnik</b> Diapason Premium – ein neues integriertes Steuerungs- und Überwachungssoftwarepaket	3/27
<b>Würzburg Brick and Tile Training Course</b> 53rd Würzburg Brick and Tile Training Course	8/12	<b>Würzburger Ziegellehrgang</b> 53. Würzburger Ziegellehrgang	8/12

Market Review	Marktübersicht		
German brick and tile industry hurt by long, hard winter of 2012/2013	5/47	Deutsche Ziegelindustrie litt unter strengem Winter 2012/2013	5/47
<b>D'Anna, Giovanni; Mödinger, Fritz</b> Italy's heavy clay industry enduring major crisis	6/48	<b>D'Anna, Giovanni; Mödinger, Fritz</b> Italienische Grobkeramikindustrie durchleidet schwere Krise	6/48
<b>KNB – Vereniging Koninklijke Nederlandse Bouwkeramiek</b> 2013 – a difficult year for the Dutch construction industry	6/50	<b>KNB – Vereniging Koninklijke Nederlandse Bouwkeramiek</b> 2013 – ein schwieriges Jahr für die niederländische Bauindustrie	6/50
Belgian masonry brick industry in 2013	7/44	Die Belgische Mauerziegelindustrie 2013	7/44
<b>Hispaylt</b> Spanish clay brick and tile industry: further decline in production in 2013	8/43	<b>Hispaylt</b> Spanische Ziegelindustrie: weiterer Produktionsrückgang in 2013	8/43

Company profiles		Werksbeschreibung	
<b>Bedeschi SpA</b>		<b>Bedeschi SpA</b>	
TUS Group produces extensive range of products on one line	7/31	TUS-Gruppe produziert umfangreiches Produktprogramm auf einer Linie	7/31

Personalia/Personalien			
von Frydag, Georg Wilhelm Freiherr	1/48	Kloppenburg, Anton Günter	2/33
Müller, Renate	1/48	Olbrich, Martin	3/37
Schwung, Ralf	1/49	Pechlaner, Marcus	3/37
Nelskamp, Ulrich	1/49	Averbeck, Laurenz	3/38
Händle, Frank	1/49	Schmidt, Peter	3/38
Berchtold, Hans-Josef	1/49	Schwung, Ralf	4/49
Paloheimo, Arvi	2/32	Leuck, Hans Georg	4/49
Puntke, Stefan	2/32	Weimer, Manfred	4/49
Reimer, Thomas	2/32	Ries, Hans	7/52
Rottmann, Holger	2/33	Meier, Klaus-Martin	7/52
Rose, Detlev	2/33	Hart, Anton W.	8/51

Interview		Interview	
<b>Dr. Krakow RohstoffConsult</b>		<b>Dr. Krakow RohstoffConsult</b>	
Mineral waste – valuable resources for the clay brick and tile industry	1/16	Mineralische Reststoffe – wertvolle Ressourcen für die Ziegelindustrie	1/16
<b>ZMB Braun GmbH</b>		<b>ZMB Braun GmbH</b>	
Single-source sahping – extruders and dies as integral systems	2/10	Formgebung aus einer Hand – Extruder und Mundstück als Gesamtsystem	2/10
<b>Prof. Dr.-Ing. Christian Schäffer, General Ceramics Building Materials at the WesterWaldCampus in Höhr-Grenzhausen</b>		<b>Prof. Dr.-Ing. Christian Schäffer, Allgemeine Keramik und Baukeramik am WesterWaldCampus in Höhr-Grenzhausen</b>	
We have to do more to attract young people to the industry	3/14	Wir müssen mehr für den Fachnachwuchs tun!	3/14
<b>Ralf Schwung, Wienerberger GmbH</b>		<b>Ralf Schwung, Wienerberger GmbH</b>	
Fit for the future with ceramic building material solutions	5/22	Mit keramischen Baustofflösungen zukunftsfähig sein	5/22
<b>Christian Nether, Thermoplan GmbH</b>		<b>Christian Nether, Thermoplan GmbH</b>	
Reliable partner to the ceramics industry for 30 years	7/10	Seit 30 Jahren zuverlässiger Partner der Keramikindustrie	7/10
<b>Dimitris Kiliaris, Sabo S.A.</b>		<b>Dimitris Kiliaris, Sabo S.A.</b>	
30 years of plant engineering for the clay brick and tile industry worldwide	8/36	30 Jahre Anlagenbau für die internationale Ziegelindustrie	8/36

Report		Reportage	
<b>De Boer Machines Nederland B.V./De Rijswaard 2</b>		<b>De Boer Machines Nederland B.V./De Rijswaard 2</b>	
For a huge variety of bricks: De Rijswaard installs Hubert soft-mud press line and rumbling drum	4/42	Für eine riesige Ziegelvielfalt: De Rijswaard installiert Softmud-Hubert-Anlage und Rumpel-Trommel	4/42

Report from Brussels		Bericht aus Brüssel	
European brick and tile industry presented at TBE Congress in Naples	6/12	Europäische Ziegelindustrie präsentiert sich auf TBE-Jahrestagung in Neapel	6/12
Research report		Forschungsbericht	
Energy-conserving method for obtaining highly porous structures in brick clay	8/44	Energiesparende Verfahren zur Bildung hochporöser Strukturen im Ziegelton	8/44
Technical News / Technische Neuheiten			
Bongioanni Stampi S.r.l.	3/46; 5/55	Talleres Felipe Verdés, S.A.	7/53
Morte e Hijos	4/51		
Company news / Firmennachrichten			
Bedeschi S.P.A.	2/52	Keller HCW GmbH	1/56; 2/41; 3/47; 4/53; 5/66; 6/54; 7/55
Beralmar Tecnologic S.A.	2/54; 5/65; 7/60	Latermec Srl	7/60
Bongioanni Stampi S.r.l.	1/62; 2/38	Leipfinger-Bader KG Ziegelwerke	2/60; 3/54
Braas Monier Building Group Services GmbH	6/62	Marcheluzzo Impianti S.r.l.	5/59; 7/56
Capaccioli s.r.l.	4/60; 5/62	Monier Braas GmbH	1/59
Ceric Technologies	2/44; 2/55	Refratechnik Ceramics	2/47; 5/69
Cleia	2/39; 2/62; 3/50; 4/59; 5/70; 6/55; 7/59; 7/61; 8/57	Rehart GmbH	8/56
Creaton AG	4/53	Röben Tonbaustoffe GmbH	6/57
CRH Clay Solution GmbH	6/61	Sabo S.A.	4/55; 5/63
De Boer Machines Nederland BV	7/54	Sachverständigenbüro Gernandt, Osterkamp, Stengert	5/56
Direxa Engineering LLC	4/57	Sacmi Imola S.C.	2/57; 4/54; 4/58; 5/67; 6/54
Equipceramic S.A.	2/48; 5/58; 6/59	Talleres Morte e Hijos	1/60; 2/58; 8/56
Erlus AG	6/61	Talles Felipe Verdés S.A.	1/57; 8/58
Fanuc Robotics Deutschland GmbH	1/61	Technisch Bureau Hazewinkel bv	2/41
Gaiotto Automation S.p.A.	4/54	Tecnofiliere S.r.l.	2/61
Georg & Schneider GmbH & Co. KG	8/59	Thermoplan GmbH Datenerfassung und Energieoptimierung GmbH	3/47
Grothe Rohstoffe GmbH & Co.KG	2/41	Wienerberger AG	3/52; 6/56; 6/63; 7/58
Händle GmbH Maschinen und Anlagenbau	1/52; 2/46; 5/68; 8/52	Ziegelwerk Ott Deisendorf GmbH	8/60
Hans Lingl Anlagenbau und Verfahrenstechnik GmbH & Co.KG	1/53; 2/42; 2/51; 2/60; 6/58; 8/55	Ziegelwerk Schmid GmbH & Co. KG	8/62
HUP-Pietz Verschleißschutz GmbH	3/52	ZMB Braun GmbH	1/52