

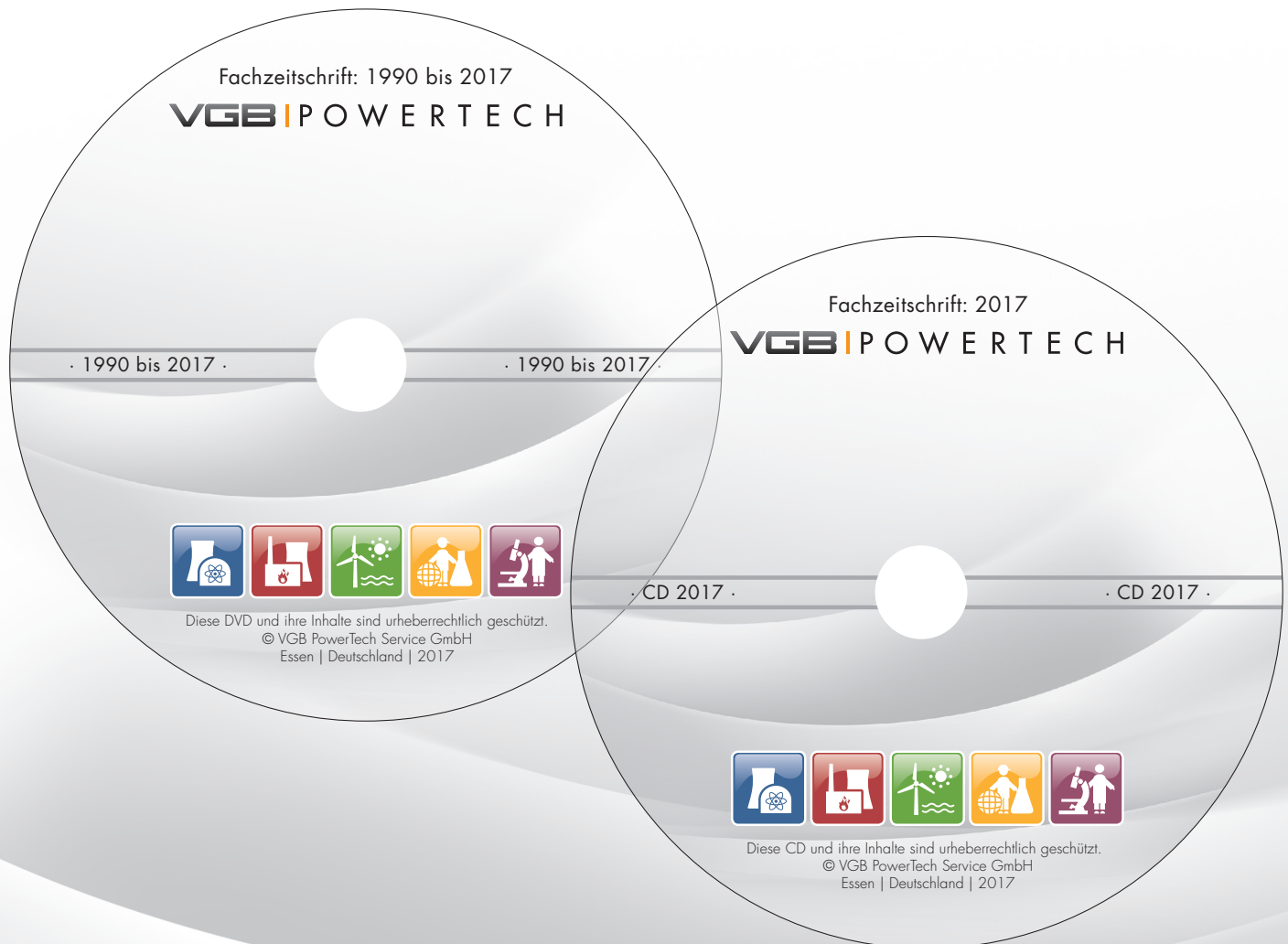
International Journal for Electricity and Heat Generation

VGB | P O W E R T E C H

Annual Index 2017

VGB-PowerTech-DVD

Mehr als 25.000 Seiten Daten, Fakten und Kompetenz
aus der internationalen Fachzeitschrift VGB POWERTECH
(Jahrgänge 1990 bis 2017, Recherchefunktion über alle Dokumente)



VGB-PowerTech-CD-2017

Der Jahrgang 2017 der internationalen Fachzeitschrift
VGB POWERTECH komplett digital auf CD.

Bestellung im VGB-Shop: www.vgb.org > Shop > Fachzeitschrift

Contents

<i>Topics</i> Themenverzeichnis	II
<i>Authors</i> Verfasserverzeichnis	VIII
<i>Imprint</i> Impressum	X

This Annual Index as also the English and German abstracts are available for download as a PDF file on the web pages of VGB PowerTech, www.vgb.org | Publications | VGB PowerTech Journal.

Dieser Index sowie die deutschen und englischen Kurzfassungen stehen als PDF-Datei auf der Webseite des VGB PowerTech unter www.vgb.org | Publikationen | VGB PowerTech Journal zum Download zur Verfügung.

The first quoted title refers to the language of the published article.

Der erstgenannte Beitragstitel im Themenverzeichnis verweist auf die Sprache des Beitrags.

Topics | Themenverzeichnis

Kraftwerke: Rahmenbedingungen und Zukunftsentwicklungen Power Plants: Framework and Future Developments

Flexible conventional power plants and volatile renewable power production – control opportunities

Konventionelle Kraftwerke im Zusammenspiel mit volatiler erneuerbarer Einspeisung – Regelungstechnische Ansätze
Daniel Lehmann and Hendrik Lens 1/2 (2017) 40

With flexibility to more climate protection – Energy management in the Marl Chemical Park

Mit Flexibilität zu mehr Klimaschutz – Energiemanagement im Chemiepark Marl
Rebecca Loschen 1/2 (2017) 84

The value of flexibility for fossil-fired power plants under the conditions of the Strommarkt 2.0

Der Wert von Flexibilität für fossile Kraftwerke unter den Rahmenbedingungen des Strommarktes 2.0
Sascha Lüdge 3 (2017) 21

Grid development and system security in times of the “energy turnaround” – Status quo and further development of the electricity supply system

Netzausbau und Systemsicherheit in Zeiten der Energiewende – Status quo und Weiterentwicklung des Elektroenergiesystems
Tino Schlemmer, Uwe Schmidt and Wolf-Dieter Diebels 4 (2017) 35

INKaS-SmartLast - Software- and hardware-based total system for pooling decentralized storage capacities for marketing on the primary energy market

INKaS-SmartLast – Software- & hardware-basiertes Gesamtsystem zum Pooling von dezentralen Speicherkapazitäten zur Vermarktung am Primärregelenergiemarkt
Florian Loosen 8 (2017) 47

The transformation of the European utility landscape

Transformation in der europäischen Versorgungslandschaft
Christophe Brognaux, Jens Burchardt, Jérôme Hervé, Frank Klose, Jan Limet, Tobias Pflingsten, Dominik Thiel and Ferdinand Varga 12 (2017) 40

Wind energy in Germany and Europe – Status, potentials and challenges for baseload application.

Part 1: Developments in Germany since 2010 (in German)
Windenergie in Deutschland und Europa – Status quo, Potenziale und Herausforderungen in der Grundversorgung mit Elektrizität. Teil 1: Entwicklungen in Deutschland seit dem Jahr 2010
Thomas Linnemann and Guido S. Vallana 6 (2017) 65

Wind energy in Germany and Europe – Status, potentials and challenges for baseload application.

Part 1: Developments in Germany since 2010
Windenergie in Deutschland und Europa – Status quo, Potenziale und Herausforderungen in der Grundversorgung mit Elektrizität. Teil 1: Entwicklungen in Deutschland seit dem Jahr 2010 (in English)
Thomas Linnemann and Guido S. Vallana 8 (2017) 70

Direct marketing of wind generation in Burgenland with the support of battery storage systems

Direkte Vermarktung der Windkraft-erzeugung im Burgenland mit Unterstützung durch Batteriespeichersysteme
Thomas Nacht, Martina Weissenbacher and Johannes Paeck 9 (2017) 44

VGB-database supports performance analysis

VGB-Datenbank unterstützt die Performanceanalyse
Jürgen Aydt, Jean-François Lehougre, Ralf Uttich and Stefan Prost 9 (2017) 65

Kraftwerke der Zukunft – Garanten für eine erfolgreiche Energiewende | Jahrestagung des Netzwerks Kraftwerkstechnik der EnergieAgentur.NRW
Netzwerk Kraftwerkstechnik der EnergieAgentur.NRW 10 (2017) 38

- Certification centres for management systems in the energy industry: Principles, normative specifications, DAkkS specifications, formalita using the example of ISO 27001**
Zertifizierungsstellen für Managementsysteme in der Energiewirtschaft: Grundlagen, normative Vorgaben, DAkkS Vorgaben, Formalita am Beispiel ISO 27001
Stefan Loubichi 10 (2017) 40
- Consequences for a completely decarbonised energy supply for Germany**
Konsequenzen für eine vollständig dekarbonisierte Energieversorgung für Deutschland
Friedrich Wagner 10 (2017) 82
- ČEZ's Hydropower Fleet – past, present and future – Current utilisation and prospective new projects**
Die Wasserkraft bei ČEZ – Historie, Gegenwart und Zukunft
Petr Maralík, Roman Mašika and Václav Lagner 12 (2017) 52
- Flexible Power Plants – Economic Low Load and House Load Operation with Coal**
Flexible Kraftwerke – wirtschaftlicher Niedriglast- und Leerlaufbetrieb mit Kohle
Reinhard Leithner and Niels Oliver Brinkmeier 12 (2017) 62
- Kraftwerke: Bau, Betrieb und Betriebserfahrungen**
Power Plants: Construction, Operation and Operation Experience
- Cofiring in sugar mills industry in Colombia**
Miterverbrennung in der Zuckerindustrie Kolumbiens
José María Rincón, Marco Aurelio Vera, Pedro Guevara and Sofia Duarte 1/2 (2017) 50
- An energetical and political invariance: Component safety**
Eine energie-politische Invariante: Bauteilsicherheit
Albert Bagaviev and Ansgar Kranz 1/2 (2017) 54
- Modernisation of the high pressure part of a 200-MW-class steam turbine – lifetime extension and performance improvement**
Modernisierung des Hochdruckteils einer 200 MW Dampfturbine – Lebensdauer-Verlängerung und Leistungsverbesserung
Radoslav Wisniewski 1/2 (2017) 60
- 13 years operational experience with a coal fired power plant in the area of chemistry and the challenges ahead**
13 Jahre Erfahrung auf dem Gebiet der Chemie für ein Kohlekraftwerk und anstehende Herausforderungen
Mehmet Topeli and Ceren Davutluoglu 3 (2017) 46
- Innovative concepts for flexibilisation of power plant operation**
Innovative Konzepte zur Flexibilisierung des Kraftwerkseinsatzes
Hellmuth Brüggemann, Frank Kluger and Gerald Schmidt 4 (2017) 52
- Challenges in coal-fired energy production in Europe**
Herausforderungen in der kohlebasierten Energieerzeugung in Europa
Hans-Joachim Feuerborn and Ivan Skidmore 4 (2017) 75
- Special challenges for hydraulic components in safety related applications**
Besondere Herausforderungen an Hydraulikkomponenten in sicherheitsgerichteten Anwendungen
Dirk Bracht 4 (2017) 79
- 512 MW in 10 minutes – New York City peaking plant solution applicable for Europe**
512 MW in 10 Minuten – New York City Spitzenlastkraftwerk mit Potenzial für Europa
Shawn Picard and Tobias Aschoff 7 (2017) 53
- Gas engines – Combining efficiency and flexibility with CHP**
Gasmotoren kombinieren Effizienz und Flexibilität in der Wärme- und Stromproduktion
Klaus Payrhuber, Martin Schneider, Herbert Schaumberger and Martin Thur 8 (2017) 39
- Service and maintenance strategies for the operators of industrial steam turbine sets by means of Ti²MO**
Service- und Wartungsstrategien für den Betreiber von Industriedampfturbosätzen mittels Ti²MO („Total Independent Industrial Maintenance Optimisation“)
Matthias Humer 8 (2017) 44
- The operating regime, and the control and management of a power plant with one-mill operation**
Die Genehmigung, die Fahrweise sowie die Regel- und Leittechnik einer Anlage beim Ein-Mühlenbetrieb
Hans Christian Schröder and Christian Gerber 8 (2017) 54
- Part-load limit reduction of a Frame 9E using a precursor for combustion dynamics**
Absenkung des Teillastlimits an einer Frame 9E mit Precursor für Verbrennungsschwingungen
Driek Rouwenhorst, Julius Becker, Jürgen Gerhard, Jakob Hermann, Julian Niedermeier and Robert Widhopf-Fenk 9 (2017) 54
- Application of risk based inspection methods in conventional power plants**
Anwendung von Risiko basierenden Inspektionsmethoden für konventionelle Kraftwerke
Joachim Rajek, Christian Hörst, Martin Schwarz and Gerald Lackner 9 (2017) 60
- A mechanical seal applied in an oxygenated treated (OT) feed water application travels 130-times around the earth**
Eine Gleitringdichtung in sauerstoff-behandeltem Speisewasser als Langstreckenläufer
Gerard van Loenhout and Klaus Enders 10 (2017) 71
- Modelling the operational performance of water-cooled surface condensers using the single-tube condenser model according to VGB-S-130**
Modellierung des Betriebsverhaltens von wassergekühlten Oberflächenkondensatoren mit dem idealisierten Einrohrkondensator nach VGB-S-130
Francisco Blangetti, Wolfgang Czolkoss and Lucas Borobia 11 (2017) 52
- Instant performance at the push of a button – Boost the opportunities of your plant with hybrid solutions**
Augenblickliche Leistungssteigerung auf Knopfdruck – Vergrößern der Möglichkeiten des Kraftwerks mit Hybridanlagen
Stefan Alwers and Uwe Fuchs 12 (2017) 57
- Erneuerbare Energien und Dezentrale Erzeugung**
Renewables and Distributed Generation
- Wind farms without subsidies: Challenges and risks for the operator**
Windfarmen ohne Subventionen: Herausforderungen und Risiken für Betreiber
José Ángel Díaz Álvarez 1/2 (2017) 32
- Interaction of renewable & conventional energies – large-scale battery systems as a connecting link**
Zusammenspiel von erneuerbaren und konventionellen Energien – Großbatterie-Systeme als Bindeglied
Christian Karalis and Michael Mühl 1/2 (2017) 46
- Improving operating behaviour of wind turbine generators via rotor blade condition monitoring**
Betriebspunktverbesserung an Windenergieanlagen mittels Rotorblattzustandsüberwachung
John Reimers and Daniel Brenner 7 (2017) 44

Large scale, high efficiency biomass power plant with fluidised bed combustion in Europe

Leistungsstarke und hoch effiziente Biomassekraftwerke mit Wirbelschichtfeuerung in Europa

Teemu Nevalainen, Timo Eriksson and Kalle Nuortimo

4 (2017) 57

Converting CFB boilers from coal to 100 % biomass combustion

Umbau von Wirbelschichtkesseln von Kohlefeuerung auf 100 % Biomassefeuerung

Jan Žižka, Ludvík Pavlík and Hynek Lang

4 (2017) 64

Use of VDI 3834-1 & DIN ISO 10816-21 for vibration monitoring of large wind turbine fleets

Anwendung der VDI 3834-1 und DIN ISO 10816-21 für die Schwingungsüberwachung von großen Windanlagenflotten

Thomas Gellermann, Ulrich Oertel and Holger Fritsch

7 (2017) 48

Status and future of hydro power in the Alpine region

Status und Zukunft der alpinen Wasserkraft

Nicolaus Römer, Herfried Harreiter,

Gundula Konrad and Orkan Akpinar 9 (2017) 39

Higher requirements for electric pitch systems in onshore and offshore applications - More powerful wind turbines involve new system designs

Steigende Anforderungen an elektrische Pitchsysteme von Onshore- und Offshore-Windenergieanlagen – Leistungsstärkere Windenergieanlagen mit neuen Systemdesigns

Helmut Reinke

9 (2017) 50

BioEnergy Carbon Capture – An approach to industrial carbon capture plants?

CO₂-Abscheidung aus Biomassekraftwerken – Ein Ansatz für industrielle CO₂-Abscheidung?

Jürgen H. Peterseim and Trina Dreher

10 (2017) 78

Detailed verification procedure for power generation plants with directly grid-connected synchronous generators in Germany

Einzelnachweisverfahren für Stromerzeugungsanlagen mit direkt netzgekoppelten Synchrongeneratoren in Deutschland

Philipp Reindl and Julian Langstädtler

12 (2017) 46

Kernenergie, Kernkraftwerke, Betrieb und Betriebserfahrungen Nuclear Power: Nuclear Power Plants, Operation and Experiences

Overview of nuclear new build projects and global perspective

Übersicht zu weltweiten Kernkraftwerksneubauprojekten und globale Perspektiven der Kernenergie

Jean-Pol Poncelet

1/2 (2017) 36

Cyber security in nuclear power plants and its portability to other industrial infrastructures

Cybersecurity in Kernkraftwerken und ihre Anwendung in weiteren industriellen Infrastrukturen

Sébastien Champigny, Deeksha Gupta,

Venesa Watson and Karl Waedt 5 (2017) 27

Retrofitting a spent fuel pool spray system for alternative cooling as a strategy for beyond design basis events

Nachrüstung eines Sprühsystems für ein Brennelementlagerbecken als Maßnahme zur Beherrschung auslegungüberschreitender Ereignisse

Christoph Hartmann and

Zoran Vujic

5 (2017) 33

Numeric determination and validation of neutron induced radioactive nuclide inventories for decommissioning and dismantling of light water reactors

Rechnerische Bestimmung und Validierung von Aktivierungsaktivitäten für die Rückbau- und Entsorgungsplanung von Leichtwasserreaktoren

Peter-W. Phlippen, Luc Schlömer,

Roger Vallentin, Bernard Lukas and

Stefan Palm

5 (2017) 37

Clearance measurement for waste concerning contained radioactivity

Frei(gabe)messung von Abfall hinsichtlich enthaltener Radioaktivität

Marina Sokcic-Kostic and

Roland Schultheis

5 (2017) 47

Nuclear power economics

Wirtschaftliche Aspekte der Kernenergie

Ian Emsley and Jonathan Cobb

5 (2017) 52

What people really think about nuclear energy

Was die Bevölkerung wirklich über die Kernenergie denkt

Foratom

5 (2017) 60

Operating experience with nuclear power plants 2016

Betriebserfahrungen mit Kernkraftwerken 2016

VGB PowerTech

5 (2017) 67

A high-pressure evaporator test facility for stationary and transients events in heated pipes

Eine Hochdruckverdampferstrecke zur Untersuchung des Wärmeübergangs und des Druckverlusts bei stationären und transienten Vorgängen in Rohr- und Kanalströmungen

Gerrit A. Schatte, Andreas Kohlhepp, Tobias Gschnaidtner and

Hartmut Spliethoff

6 (2017) 37

Manufacture of disposable containers for low and medium level radioactive waste for disposal by the Federal Authorities

Herstellung endlagerfähiger Gebinde für schwach- und mittelradioaktive Abfälle zur Abgabe an den Bund

Anton Philipp Anthofer, Max Schreier and

Johannes Schubert

12 (2017) 71

World Nuclear Performance Report 2017

World Nuclear Performance Report 2017

Jonathan Cobb

12 (2017) 77

Dampfkraftwerke und Dampfturbinen Steam Turbine Plants and Steam Turbines

General overhaul of an industrial steam turbine and redesign of steam housing new measurement techniques

Revision einer HD-Industriedampfturbine und Neugestaltung des Dampfgehäuses

Malte Vogt and Hans Schäfer

1/2 (2017) 65

Taken measures and experiences to ensure flexible operation of steam turbogenerators

Maßnahmen zur Sicherstellung des flexiblen Einsatzes von Dampfturbosätzen und Erfahrungen

Marco Redieß, Alette Bläser,

Frank Golde, Frank Günther and

Hans-Peter Tielsch

3 (2017) 25

Last stage blade trailing edge erosion feedback in EDF LP turbines with flexible operation

Erfahrungen der EDF mit Erosionen an Endschaufelabrisskanten von Niederdruckturbinen im flexiblen Betrieb

Hamza Heddoun and

Jean-Marc Richard

3 (2017) 34

General overhaul of a Stoeckicht planetary gear train of a steam turbine during the annual revision

Generalüberholung eines Stoeckicht-Planetengetriebes einer Dampfturbine während des jährlichen Stillstandes

Thorsten Pasz

6 (2017) 76

Calculation of the contribution of cyclic load changes to the equivalent operating time of turbogenerators using the Rainflow method

Berechnung des Beitrags zyklischer Lastwechsel zur äquivalenten Betriebszeit von Turbogeneratoren mit dem Rainflow-Zählverfahren

Gunnar Löhning, Kai Kamphöfener and

Dietmar Haake

8 (2017) 50

Gasturbinen- und GuD-Kraftwerke Gas Turbine and CCPP Power Plants

Constant volume combustion in gas turbines – Research in the chairs of fluid dynamics and combustion kinetics of the TU Berlin

Verbrennung in Gasturbinen bei konstantem Volumen – Forschung an den Lehrstühlen für Strömungsmechanik und Verbrennungstechnik der TU Berlin
Panagiotis Stathopoulos and C. Oliver Paschereit 11 (2017) 43

Enhancement of fuel flexibility of industrial gas turbines by development of innovative combustion systems

Entwicklungen zur Steigerung der Brennstoff-Flexibilität von Industriegasturbinen durch innovative Verbrennungssysteme
Nurettin Tekin, Atsushi Horikawa and Harald Funke 11 (2017) 40

Feuerungen, Dampferzeuger Furnaces, Steam Generators

Assessment of the condition of reheater 1 at Schwarze Pumpe power station with the use of innovative and efficient measuring equipment

Zustandserfassung des Zwischenüberhitzers 1 im Kraftwerk Schwarze Pumpe mittels innovativer und effizienter Messtechnik
Thomas Porsche, Andreas Mengel, Jens-Uwe Neumann, Patrick Kozłowski and Lars Barkowski 3 (2017) 30

Flameless burners with high capacities on the range of several MW for coal-fired power plants

Flammloser Brenner im Megawattbereich für Kohle
Joachim G. Wünnig 3 (2017) 83

40 Years of Circulating Fluidized Bed (CFB) power plant technology – A review of the history, present status and future potential of the application of an innovative and successful combustion technology

40 Jahre Zirkulierende Wirbelschicht (ZWS) Kraftwerkstechnologie – eine Übersicht über Geschichte, aktuellen Stand und Zukunftspotential der Anwendung einer innovativen und erfolgreichen Verbrennungstechnologie
Damian Goral, Reinhard Knittel, Silvio Löderbusch, Hans Piechura and Ludolf Plass 4 (2017) 42

Optimisation potentials of drying and heating of refractory linings

Optimierungspotentiale des Trocknens und Aufheizens feuerfester Auskleidungen
Matthias Frost, Hans Joachim Sauer and Michael Evard 4 (2017) 69

Experience with metal anchoring systems for refractory linings in plants of energy and environment

Erfahrungen mit metallischen Verankerungen feuerfester Auskleidungssysteme in Energie- und Umwelteinrichtungen
Matthias Frost, Jan Mommsen and Gereon Lüdenbach 6 (2017) 58

Plasma ignition system for the Zetes power plant in Turkey and its advantages for the changed energy market

Plasmazündsysteme für das Kraftwerk Zetes in der Türkei und ihre Vorteile im veränderten Energiemarkt
Zhang Ke, Liu Lin, Hans-Christian Schröder and Feng Guoqing 7 (2017) 77

12,000 hours of operation with oxygen-carriers in industrially relevant scale

Betriebserfahrungen mit Sauerstoffträgern im industriellen Maßstab von Wirbelschichtkesseln
Fredrik Lind, Angelica Corcoran, Bengt-Åke Andersson and Henrik Thunman 7 (2017) 82

CFB technology stimulates distributed CHP expansion

Wirbelschichttechnologie als Treiber für die kombinierte Erzeugung von Strom und Wärme
Jarostaw Mlonka and Grzegorz Szastok 9 (2017) 57

Long term oxidation behaviour of martensitic and austenitic steels and of Ni-base alloys at 630 – 725 °C in an operating boiler of the GKM power plant in Mannheim

Langzeitiges Oxidationsverhalten von martensitischen und austenitischen Stählen und von Ni-Basis Legierungen bei 630 bis 725 °C in einem Kraftwerksblock des GKM Mannheim
Reinhard Knödler and Stefan Straub 9 (2017) 75

CFBC nozzle floor: Damage analysis, simulations and maintenance

Schadensanalyse, Simulation und Instandsetzung von Primärluftdüsen einer zirkulierenden Wirbelschichtanlage
Joachim Plackmeyer, Adlan Omer and Polat Sentürk 7 (2017) 63

Elektro-, Leit- und Informationstechnik. Datenbanken Electrical Engineering, Instrumentation and Control. Data Bases

Measuring device and system security for IT security proofs

Messung der technischen IT-Sicherheit in Energieversorgungsanlagen zur Erfüllung des IT-Sicherheitsgesetzes
Franka Schuster, Andreas Paul and Hartmut König 3 (2017) 76

Sensor technology on existent and temporary used components in steam generators with difficult Fuels

Temperatursensorik an realen und temporär eingebauten Bauteilen in Dampferzeugern mit schwierigen Brennstoffen
Joos Brell, Marie Kaiser, Dominik Schneider, Sabine Hohmuth and Stephan Taubner 6 (2017) 33

Implementation and certification of IT security management systems according to ISO 27001 in the energy industry

Implementieren und Zertifizieren von IT-Sicherheitsmanagementsystemen nach ISO 27001 in der Energiewirtschaft
Stefan Loubichi 6 (2017) 54

IT safety in power plants

IT-Sicherheit in Kraftwerken
Benjamin Kahler and Alexander Rieger 10 (2017) 45

Umwelt- und Klimaschutz, Clean-Coal-Technologien Environment and Climate Protection, Clean Coal Technologies

Tray installation – Increasing performance of a wet FGD without additional pressure loss and with simultaneous reduction of operational costs

Installation neuer Trays zur Erhöhung der Leistung einer nassen Rauchgaswäsche ohne Druckverluste bei gleichzeitig niedrigeren Betriebskosten
Sven Kaiser, Stefan Binkowski, Uwe Shadow and Axel Thielmann 1/2 (2017) 99

The climate-problem : Evaluation after the Paris-Agreement and the Marrakesh-Conference

Das Klimaproblem nach dem Paris-Abkommen und der Marrakesch-Konferenz
Eike Roth 1/2 (2017) 78

Expert opinion on BAT-associated emission levels (BAT-AELs) for mercury emissions to air from existing lignite-fired power plants with pulverised combustion (PC) boilers in the LCP BREF review process

Fachgutachten über BVT-assoziierte Emissionswerte für Quecksilberemissionen in die Luft aus bestehenden Braunkohlekraftwerken mit Kohlenstaubfeuerung im LCP BREF-Überarbeitsverfahren
Alfons Kather 3 (2017) 69

Environmental testing of fly ash for concrete in Germany – a really new approach?

Umweltprüfung von Flugasche für Beton in Deutschland – Ein wirklich neuer Ansatz?
Udo Wiens and Hans-Joachim Feuerborn 6 (2017) 42

Implementation of Basic Work Requirement 3 in harmonised product standards – update on CEN/TC 351 for test procedures and status of work in CEN/TC 104/WG4 for implementation into EN 450-1

Umsetzung der Grundanforderung 3 in harmonisierten Produktnormen – Aktualisierung des CEN/TC 351 zu Prüfverfahren und Stand der Arbeit im CEN/TC 104/WG4 zur Umsetzung in die EN 450-1

Angelo Saraber and Udo Wiens 6 (2017) 46

Energetically optimisation of the waste fired power plant in Offenbach (Germany) by a dry flue gas cleaning system and a new steam turbine

Energetische Optimierung des Müllheizkraftwerks Offenbach durch eine trockene Rauchgasreinigung und eine neue Dampfturbine

Günther Weiß, Dimitrios Fotakis, Mario Kuppinger, Tibor Füle, Helmut Peter and Markus Gegner 7 (2017) 58

Material location of ammonia in SNCR processes in flue gas and residual material channels at German waste incineration plants

Stofflicher Verbleib des NH₃ im Abgasweg von Abfallverbrennungsanlagen

Sabine Weineck, Stefan Vodegel and Torsten Reindorf 7 (2017) 67

High pressure SCR for large two-stroke engines and comparison to conventional SCR high dust applications

Hochdruck-SCR für leistungsstarke Zweitaktmotoren und ein Vergleich mit herkömmlichen SCR-Anwendungen mit hohen Staubkonzentrationen

Wolfgang Schüttenhelm, Claas Günther and Ralf Jürgens 8 (2017) 58

Robustness of water systems providing make-up water

Über die Robustheit von Wasseraufbereitungssystemen für die Zusatzwasseraufbereitung

Marc Slagt and Jochen Henkel 8 (2017) 63

The new BAT Reference Document for Large Combustion Plants – anticipated impacts on OCGT and CCGT for power and heat supply

Das neue BVT-Merkblatt für Großfeuerungsanlagen – erwartete Auswirkungen auf Gasturbinen und GuD-Kraftwerke zur Strom- und Wärmeerzeugung

Martin Ruhrberg 11 (2017) 47

Analysis of single droplet evaporation to realise a fast spray modelling approach for online SNCR enhancement

Analyse der Verdampfung einzelner Tröpfchen für einen schnellen Spray-Modellierungsansatz der Optimierung von SNCR-Anlagen

Tobias Widder, Michael Beckmann, Fabian Geltz, Philip Reynolds and Wolfgang Schüttenhelm 11 (2017) 67

The Triple Effect of Carbon Dioxide

Die dreifache Wirkung des Kohlendioxids

Eike Roth 11 (2017) 73

Chemie im Kraftwerk Chemistry in Power Plants

Release of gas phase potassium during combustion of biomass – experimental and modelling observations

Freisetzung von gasförmigem Kalium bei der Verbrennung von Biomasse – Experimentelle Ergebnisse und Modellierung

Patrick E. Mason, Leilani I. Darvell, Jenny M. Jones and A. Williams 1/2 (2017) 74

On-line chemistry monitoring concept for Kusile and Medupi, Eskom's new coal-fired stations

Konzept für das Online-Monitoring der Kraftwerkschemie in Eskoms neuen Kohlekraftwerken Kusile und Medupi

Ken Galt 3 (2017) 38

Regeneration of SCR catalysts – Investigations on influencing factors on the wet cleaning process

Regeneration von SCR-Katalysatoren – Untersuchung verschiedener Einflussfaktoren auf den Nassreinigungsprozess

Anne Wiesel, Anja Schuster and Herwig Maier 3 (2017) 51

Deactivation of SCR catalysts by potassium: A study of potential alkali barrier materials

Deaktivierung von SCR-Katalysatoren mittels Kalium: Eine Studie zu möglichen Alkali-Hemmern

Brian Kjærgaard Olsen, Frauke Kügler, Francesco Castellino, Leonhard Schill, Rasmus Fehrmann and Anker Degn Jensen 3 (2017) 56

Conventional resin cation exchangers versus EDI for CACE measurement in power plants

– Feasibility and practical field results
Vergleich von Kationenaustauscherharz und Elektrodeionisierung mit dem Verfahren AMI CACE in der Anwendung in Kraftwerken

Manuel Sigrist 3 (2017) 65

Multi stage vacuum membrane distillation, an innovative solution for water processing in power plants

Mehrstufige Vakuum Membrandestillation, eine innovative Lösung zur Wasseraufbereitung im Kraftwerk

Christian Hüttl, Herbert Fahrnbauer and Christoph Mauer 4 (2017) 83

DOC reduction by ion exchange and reverse osmosis – Operating results of a make-up water treatment plant

DOC Reduktion durch Ionenaustauscher und Umkehrosmose

– Betriebsergebnisse einer Zusatzwasseraufbereitungsanlage
Klaus Ackermann 6 (2017) 50

Alkalise with lithium hydroxide – examples from practice in CCGTs and industrial plants

Alkalisieren mit Lithiumhydroxid – Beispiele aus der Praxis bei GuD- und Industrieanlagen

Christiane Holl and Heiko Woizick 7 (2017) 72

Reststoffe Entsorgung Residuals Disposal

Current topics in the “Entsorgungshandbuch für Energiedienstleister”

Aktuelle Themen im Entsorgungshandbuch für Energiedienstleister

Kerstin Fetsch and Thomas Eck 11 (2017) 58

Phosphorus recycling from sewage water via fluidised bed sludge combustion

Phosphorrecycling aus kommunalen Abwässern über die Wirbelschichtverbrennung von Klärschlamm

Georg Hiller and Joachim Werther 11 (2017) 61

Werkstoffe Materials Prüfungen Tests

Investigation of the effects on stress corrosion cracking of the material T24 (7CrMoVTiB10-10) in high-temperature water

Untersuchung der Einflüsse auf die Spannungsrisskorrosion des Werkstoffs T24 (7CrMoVTiB10-10) im Hochtemperaturwasser

C. Ullrich, H.-G. Rademacher, W. Tillmann, R. Zielke and P. Körner 10 (2017) 49

High-temperature behaviour under variable loads

– FVWHT Working Groups W9 and W10

Hochtemperaturwerkstoffverhalten unter zeitlich veränderlicher Beanspruchung

Alfred Scholz, Torsten-Ulf Kern, Martin Reigl, Henning Almstedt and Matthias Oechsner 10 (2017) 58

Speicher Storage

Large-scale storage options under special consideration of 6 x 15 MW battery example
Optionen für Speicher mit hohen Kapazitäten unter besonderer Berücksichtigung eines 6 x 15 MW Batteriespeichers
Wolfgang A. Benesch and Christian Karalis 4 (2017) 30

Aus- und Fortbildung Advanced Education

Simulator Assisted Training and Engineering
Simulatorunterstütztes Training und Engineering
Wolfgang Wischert 8 (2017) 67

Allgemeines Various

Conference report:
49. Kraftwerkstechnisches Kolloquium 2017
Tagungsbericht:
49. Kraftwerkstechnisches Kolloquium 2017
Juliane Jentschke, Michael Beckmann and Antonio Hurtado 12 (2017) 83

Editorial Editorial

Topics 2017
Themen 2017
Christopher Weßelmann 1/2 (2017) 1

The sun rises in the East for power plant chemistry
Neue Perspektiven für die Kraftwerkschemie
Mehmet Topeli 3 (2017) 1

Combining heat and power – generating double benefits
Kraft und Wärme koppeln – doppelten Nutzen generieren
Oliver Then 4 (2017) 1

Flexible operation of nuclear power plants – first steps for paradigm change worldwide?
Lastwechselbetrieb mit Kernkraftwerken – erste Schritte zu einem weltweiten Paradigmenwechsel?
Tatiana Salnikova 5 (2017) 1

VGB Congress 2017 – Generation in Competition
VGB Kongress 2017 – Erzeugung im Wettbewerb
Erland Christensen 6 (2017) 1

Flexible coal fired power plants – Experiences from Germany appreciated in China
Flexible Kohlekraftwerke – deutsche Erfahrungen in China gefragt
Claudia Weise 7 (2017) 1

The energy transition as the cause of ageing assets in the power industry – new challenges in the maintenance of power plants
Energiewende als Ursache für die Aging Assets der Energiewirtschaft – die neuen Herausforderungen bei der Instandhaltung von Kraftwerken
Reinhard Maaß 8 (2017) 1

VGB Congress 2017: Generation in Competition Welcome Address
VGB Kongress 2017: Erzeugung im Wettbewerb Grußwort
Hans Bünting and Erland Christensen 9 (2017) 1

From the side-line to the action. Analytical instrumentation in power cycle chemistry.
Mittendrin statt nur dabei. Analytische Instrumente als Werkzeug des Chemikers.
Ruedi Germann 10 (2017) 1

The potential of digitisation
Chance Digitalisierung
Christopher Weßelmann 11 (2017) 1

VGB`s Technical Services: A successful service for power and heat generation
VGB Technische Dienste: Ein erfolgreicher Service für die Strom- und Wärmeerzeugung
Christian Ullrich 12 (2017) 1

Authors Index | Verfasserverzeichnis

A		D		Günther, Claas	8 (2017) 58
Ackermann, Klaus	6 (2017) 50	Darvell, Leilani I.	1/2 (2017) 74	Günther, Frank	3 (2017) 25
Akpinar, Orkan	9 (2017) 39	Davutluoglu, Ceren	3 (2017) 46	Guoqing, Feng	7 (2017) 77
Almstedt, Henning	10 (2017) 58	Degn Jensen, Anker	3 (2017) 56	Gupta, Deeksha	5 (2017) 27
Álvarez, José Ángel Díaz	1/2 (2017) 32	Diebels, Wolf-Dieter	4 (2017) 35	H	
Alwers, Stefan	12 (2017) 57	Dreher, Trina	10 (2017) 78	Haake, Dietmar	8 (2017) 50
Andersson, Bengt-Åke	7 (2017) 82	Duarte, Sofia	1/2 (2017) 50	Harreiter, Herfried	9 (2017) 39
Anthofer, Anton Philipp	12 (2017) 71	E		Hartmann, Christoph	5 (2017) 33
Aschoff, Tobias	7 (2017) 53	Eck, Thomas	11 (2017) 58	Heddoun, Hamza	3 (2017) 34
Aydt, Jürgen	9 (2017) 65	Emsley, Ian	5 (2017) 52	Henkel, Jochen	8 (2017) 63
B		Enders , Klaus	10 (2017) 71	Hermann, Jakob	9 (2017) 54
Bagaviev, Albert	1/2 (2017) 54	EnergieAgentur.NRW	10 (2017) 38	Hervé, Jérôme	12 (2017) 40
Barkowski, Lars	3 (2017) 30	Eriksson, Timo	4 (2017) 57	Hiller, Georg	11 (2017) 61
Becker, Julius	9 (2017) 54	Evard, Michael	4 (2017) 69	Hohmuth, Sabine	6 (2017) 33
Beckmann, Michael	11 (2017) 67	F		Holl, Christiane	7 (2017) 72
	12 (2017) 83	Fahrnbauer, Herbert	4 (2017) 83	Horikawa, Atsushi	12 (2017) 40
Benesch, Wolfgang A.	4 (2017) 30	Fehrmann, Rasmus	3 (2017) 56	Hörist, Christian	9 (2017) 60
Binkowski, Stefan	1/2 (2017) 69	Fetsch, Kerstin	11 (2017) 58	Humer, Matthias	8 (2017) 44
Blangetti, Francisco	11 (2017) 52	Feuerborn, Hans-Joachim	6 (2017) 42	Hurtado, Antonio	12 (2017) 83
Bläser, Alette	3 (2017) 25		4 (2017) 75	Hüttl, Christian	4 (2017) 83
Borobia, Lucas	11 (2017) 52	Foratom	5 (2017) 60	J	
Bracht, Dirk	4 (2017) 79	Fotakis, Dimitrios	7 (2017) 58	Jentschke, Juliane	12 (2017) 83
Brell, Joos	6 (2017) 33	Fritsch, Holger	7 (2017) 48	Jones, Jenny M.	1/2 (2017) 74
Brenner, Daniel	7 (2017) 44	Fuchs, Uwe	12 (2017) 57	Jürgens, Ralf	8 (2017) 58
Brinkmeier, Niels Oliver	12 (2017) 62	Füle, Tibor	7 (2017) 58	K	
Brognaux, Christophe	12 (2017) 40	Funke, Harald	13 (2017) 40	Kahler, Benjamin	10 (2017) 45
Brüggemann, Hellmuth	4 (2017) 52	G		Kaiser, Marie	6 (2017) 33
Bünting, Hans	9 (2017) 1	Galt, Ken	3 (2017) 38	Kaiser, Sven	1/2 (2017) 69
Burchardt, Jens	12 (2017) 40	Gegner, Markus	7 (2017) 58	Kamphöfener, Kai	8 (2017) 50
C		Gellermann, Thomas	7 (2017) 48	Karalis, Christian	1/2 (2017) 46
Castellino, Francesco	3 (2017) 56	Geltz, Fabian	11 (2017) 67		4 (2017) 30
Champigny, Sébastien	5 (2017) 27	Gerber, Christian	8 (2017) 54	Kather , Alfons	3 (2017) 69
Christensen, Erland	6 (2017) 1	Gerhard, Jürgen	9 (2017) 54	Ke, Zhang	7 (2017) 77
	9 (2017) 1	Germann , Ruedi	10 (2017) 1	Kern, Torsten-Ulf	10 (2017) 58
Cobb, Jonathan	5 (2017) 52	Golde, Frank	3 (2017) 25	Klose, Frank	12 (2017) 40
	12 (2017) 77	Goral, Damian	4 (2017) 42	Kluger, Frank	4 (2017) 52
Corcoran, Angelica	7 (2017) 82	Gschnaidtner, Tobias	6 (2017) 37	Knittel, Reinhard	4 (2017) 42
Czolkoss, Wolfgang	11 (2017) 52	Guevara, Pedro	1/2 (2017) 50	Knödler, Reinhard	9 (2017) 75

Kohlhepp, Andreas	6 (2017) 37
König, Hartmut	3 (2017) 76
Konrad, Gundula	9 (2017) 39
Körner, P.	10 (2017) 49
Kozłowski, Patrick	3 (2017) 30
Kranz, Ansgar	1/2 (2017) 54
Kügler, Frauke	3 (2017) 56
Kuppinger, Mario	7 (2017) 58

L

Lackner, Gerald	9 (2017) 60
Lagner, Václav	12 (2017) 52
Lang, Hynek	4 (2017) 64
Langstädtler, Julian	12 (2017) 46
Lehmann, Daniel	1/2 (2017) 40
Lehougre, Jean-François	9 (2017) 65
Leithner, Reinhard	12 (2017) 62
Lens, Hendrik	1/2 (2017) 40
Limet, Jan	12 (2017) 40
Lin, Liu	7 (2017) 77
Lind, Fredrik	7 (2017) 82
Linnemann, Thomas	6 (2017) 65
	8 (2017) 70
Löderbusch, Silvio	4 (2017) 42
Löhning, Gunnar	8 (2017) 50
Loosen, Florian	8 (2017) 47
Loschen, Rebecca	1/2 (2017) 84
Loubichi, Stefan	6 (2017) 54
	10 (2017) 40
Lüdenbach, Gereon	6 (2017) 58
Lüdge, Sascha	3 (2017) 21
Lukas, Bernard	5 (2017) 37

M

Maaß, Reinhard	8 (2017) 1
Maier, Herwig	3 (2017) 51
Maralík, Petr	12 (2017) 52
Mašika, Roman	12 (2017) 52
Mason, Patrick E.	1/2 (2017) 74
Mauer, Christoph	4 (2017) 83
Mengel, Andreas	3 (2017) 30
Mlonka, Jaroslaw	9 (2017) 57
Mommsen, Jan	6 (2017) 58
Mühl, Michael	1/2 (2017) 46

N

Nacht, Thomas	9 (2017) 44
Neumann, Jens-Uwe	3 (2017) 30
Nevalainen, Teemu	4 (2017) 57
Niedermeier, Julian	9 (2017) 54
Nuortimo, Kalle	4 (2017) 57

O

Oechsner, Matthias	10 (2017) 58
Oertel, Ulrich	7 (2017) 48
Oliver Paschereit, C.	11 (2017) 43
Olsen, Brian Kjærgaard	3 (2017) 56
Omer, Adlan	7 (2017) 63

P

Paeck, Johannes	9 (2017) 44
Palm, Stefan	5 (2017) 37
Pasz, Thorsten	6 (2017) 76
Paul, Andreas	3 (2017) 76
Pavlík, Ludvík	4 (2017) 64
Payrhuber, Klaus	8 (2017) 39
Peter, Helmut	7 (2017) 58
Peterseim, Jürgen H.	10 (2017) 78
Pfingsten, Tobias	12 (2017) 40
Phlippen, Peter-W.	5 (2017) 37
Picard, Shawn	7 (2017) 53
Piechura, Hans	4 (2017) 42
Plackmeyer, Joachim	7 (2017) 63
Plass, Ludolf	4 (2017) 42
Poncelet, Jean-Pol	1/2 (2017) 36
Porsche, Thomas	3 (2017) 30
Prost, Stefan	9 (2017) 65

R

Rademacher, H.-G.	10 (2017) 49
Rajek, Joachim	9 (2017) 60
Redieß, Marco	3 (2017) 25
Reigl, Martin	10 (2017) 58
Reimers, John	7 (2017) 44
Reindl, Philipp	12 (2017) 46
Reindorf, Torsten	7 (2017) 67
Reinke, Helmut	9 (2017) 50
Reynolds, Philip	11 (2017) 67
Richard, Jean-Marc	3 (2017) 34
Rieger, Alexander	10 (2017) 45

Rincón, José María	1/2 (2017) 50
Römer, Nicolaus	9 (2017) 39
Roth, Eike	1/2 (2017) 78
Roth, Eike	11 (2017) 73
Rouwenhorst, Driek	9 (2017) 54
Ruhrberg, Martin	11 (2017) 47

S

Salnikova, Tatiana	5 (2017) 1
Saraber, Angelo	6 (2017) 46
Sauer, Hans Joachim	4 (2017) 69
Schadow, Uwe	1/2 (2017) 69
Schäfer, Hans	1/2 (2017) 65
Schatte, Gerrit A.	6 (2017) 37
Schaumberger, Herbert	8 (2017) 39
Schill, Leonhard	3 (2017) 56
Schlemmer, Tino	4 (2017) 35
Schlömer, Luc	5 (2017) 37
Schmidt, Gerald	4 (2017) 52
Schmidt, Uwe	4 (2017) 35
Schneider, Dominik	6 (2017) 33
Schneider, Martin	8 (2017) 39
Scholz, Alfred	10 (2017) 58
Schreier, Max	12 (2017) 71
Schröder, Hans Christian	8 (2017) 54
	7 (2017) 77
Schubert, Johannes	12 (2017) 71
Schultheis, Roland	5 (2017) 47
Schuster, Anja	3 (2017) 51
Schuster, Franka	3 (2017) 76
Schüttenhelm, Wolfgang	8 (2017) 58
	11 (2017) 67
Schwarz, Martin	9 (2017) 60
Sentürk, Polat	7 (2017) 63
Sigrist, Manuel	3 (2017) 65
Skidmore, Ivan	4 (2017) 75
Slagt, Marc	8 (2017) 63
Sokcic-Kostic, Marina	5 (2017) 47
Splithoff, Hartmut	6 (2017) 37
Stathopoulos, Panagiotis	11 (2017) 43
Straub, Stefan	9 (2017) 75
Szastok, Grzegorz	9 (2017) 57

T

Taubner, Stephan	6 (2017) 33
Tekin, Nurettin	11 (2017) 40

Then, Oliver	4 (2017) 1
Thiel, Dominik	12 (2017) 40
Thielmann, Axel	1/2 (2017) 69
Thunman, Henrik	7 (2017) 82
Thur, Martin	8 (2017) 39
Tielsch, Hans-Peter	3 (2017) 25
Tillmann, W.	10 (2017) 49
Topeli, Mehmet	3 (2017) 1
	3 (2017) 46
Trost, Matthias	4 (2017) 69
	6 (2017) 58

U

Ullrich, Christian	12 (2017) 1
	10 (2017) 49
Uttich, Ralf	9 (2017) 65

V

Vallana, Guido S.	6 (2017) 65
	8 (2017) 70
Vallentin, Roger	5 (2017) 37
van Loenhout, Gerard	10 (2017) 71
Varga, Ferdinand	12 (2017) 40
Vera, Marco Aurelio	1/2 (2017) 50
Vodegel, Stefan	7 (2017) 67
Vogt, Malte	1/2 (2017) 65
Vujic, Zoran	5 (2017) 33

W

Waedt, Karl	5 (2017) 27
Wagner, Friedrich	10 (2017) 82
Watson, Venesa	5 (2017) 27
Weineck, Sabine	7 (2017) 67
Weise, Claudia	7 (2017) 1

Weiß, Günther	7 (2017) 58
Weissenbacher, Martina	9 (2017) 44
Werther, Joachim	11 (2017) 61
Weßelmann, Christopher	11 (2017) 1
	1/2 (2017) 1
Widder, Tobias	11 (2017) 67
Widhopf-Fenk, Robert	9 (2017) 54
Wiens, Udo	6 (2017) 42
	6 (2017) 46
Wiesel, Anne	3 (2017) 51
Wischert, Wolfgang	8 (2017) 67
Wisniewski, Radoslav	1/2 (2017) 60
Woizick, Heiko	7 (2017) 72
Wünnig, Joachim G.	3 (2017) 83

Z

Zielke, R.	10 (2017) 49
Žižka, Jan	4 (2017) 64

Imprint | Year 2017

VGB | P O W E R T E C H

Publisher

VGB PowerTech e.V.
 Chair:
 Dr. Hans Bünting
 Executive Managing Director:
 Erland Christensen

Address

VGB PowerTech e.V.
 Deilbachtal 173
 45257 Essen
 Germany
 Tel.: +49 201 8128-0 (switchboard)

The journal and all papers and photos contained in it are protected by copyright. Any use made thereof outside the Copyright Act without the consent of the publishers is prohibited. This applies to reproductions, translations, microfilming and the input and incorporation into electronic systems. The individual author is held responsible for the contents of the respective paper. Please address letters and manuscripts only to the Editorial Staff and not to individual persons of the association's staff. We do not assume any responsibility for unrequested contributions.

Editorial Office

Editor in Chief:
 Dipl.-Ing. Christopher Weßelmann
 Tel.: +49 201 8128-300
 Fax: +49 201 8128-302
 E-mail: pr@vgb.org
 Web: www.vgb.org

Editorial Staff

Dr. Mario Bachhiesl
 Dipl.-Ing. Ulrich Langnickel
 Dr.-Ing. Ludger Mohrbach
 Dr.-Ing. Oliver Then
 Dipl.-Ing. Ernst Michael Züfle

Scientific Editorial Advisory Board

Prof. Dr. Hans-Jörg Bauer, Karlsruhe/Germany
 Prof. Dr. Frantisek Hrdlicka,
 Praha/Czech Republic
 Prof. Dr. Antonio Hurtado, Dresden/Germany
 Prof. Dr. Emmanouil Kakaras, Athens/Greece
 Prof. Dr. Alfons Kather, Hamburg/Germany
 Prof. Dr. Ennio Macchi, Milano/Italy
 Prof. Dr. Harald Weber, Rostock/Germany

Technical Editorial Advisory Board

Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Benesch, Essen/Germany
 Dr. Reinhold O. Elsen, Essen/Germany
 Dr. François Giger, St. Denis/France
 Juha Suomi, Espoo/Finland
 Dipl.-Ing. Kazimierz Szynol, Jaworzno/Poland
 Ing. Jan Žižka, MBA, Prag/Czech Republic

Editing and Translation

VGB PowerTech

Circulation and Advertising Office

VGB PowerTech Service GmbH
 Deilbachtal 173
 45257 Essen
 Germany

Subscriptions:
 Tel.: +49 201 8128-271
 Fax: +49 201 8128-302

Advertisements:

Sabine Kuhlmann and Gregor Scharpey
 Tel.: +49 201 8128-212
 Fax: +49 201 8128-302
 E-mail: ads@vgb.org

Advertisement Rate Card
 No. 49 of 1 January 2017

Advertising Representation for USA and North America

Trade Media International Corp.
 421 Seventh Avenue, Suite 607,
 New York, N.Y. 10001-2002
 USA
 Tel.: +1 212 564-3380,
 Fax: +1 212 594-3841
 E-mail: rdtmicor@cs.com

Publishing Intervals

Monthly (11 copies/year)
 2017 – Volume 97

Subscription Conditions

Annual subscription price for 11 copies (2017): 330.63 €
 Price per copy: 39.50 €
 Germany: VAT (USt.) and postage are included.
 Foreign countries: VAT and postage are not included.
 Postage: Europe 46.- €, other countries 92.- €.
 Bookseller's discount 10%.
 The subscription extends to another year if no written cancellation is made 1 month before expiry.
 VGB members receive one copy free of charge regularly; further copies at a special price.

Printing and Processing

inpuncto:asmuthdruck + medien gmbh
 Richard-Byrd-Straße 39
 Medienzentrum Ossendorf
 50829 Köln

Information for authors and abstracts are available for download at www.vgb.org | Publications