

## Digitisation in power generation

Digitalisierung in der Energieerzeugung

*Christopher Weßelmann*

1

Abstracts/Kurzfassungen

6

Members' News

8

Industry News

32

News from Science & Research

33

Power News

34

## Successful vibration analysis on a 200 MW pump turbine in Luxembourg

Erfolgreiche Schwingungsanalyse an einer 200 MW Pumpturbine in Luxemburg

Patrick Tetenborg, Johann Lenz and Gilles Nosbusch

36

## A concrete solar collector – from design to assembly in full scale

Entwurf und Errichtung eines Parabolrinnenkollektors aus Beton im Originalmaßstab

Patrick Forman, Sebastian Penkert, Dirk Krüger, Peter Mark, Jürgen Schnell, Klaus Hennecke, Joachim Krüger and Reinhard Dasbach

42

## Efficient storage of electricity – Power to gas with double waste heat utilisation The “Energiewende” requires electricity storage

Effizient Strom speichern – Power to Gas mit doppelter Abwärmenutzung. Die Energiewende erfordert Stromspeicher  
Ulrich Bohn and Florian Lindner

49

## In-house production of high-resolution spherical panoramas in a technical environment

Eigenerstellung hochauflösender Kugelpanoramen im technischen Umfeld

Ansgar Schlump

52

## Circulating bed FGD – Operating experiences optimization versus availability

ESB Kraftwerk Moneypoint: Rauchgasentschwefelung mit zirkulierender Wirbelschichttechnologie – Betriebserfahrungen, Optimierung und Anlagenverfügbarkeit  
John Wall

55

## Reduction of corrosion damage through firing evaluation and process modifications

Minderung einer Korrosionsschädigung durch feuerungstechnische Untersuchungen und Maßnahmen

Thomas Brunne, Andreas Mengel, Steffen Griebe and Helmut Bischoff

59

<b>Model-based evolutionary algorithm for optimization of gas distribution systems in power plant electrostatic precipitators</b> Modell-gestützter Evolutionärer Algorithmus zur Optimierung von Gasverteilsystemen in Elektroabscheidern von Kohlekraftwerken André Schagen, Frederik Rehbach and Thomas Bartz-Beielstein	65
<b>Microbiological analyses of cooling water according to 42<sup>nd</sup> BImSchV</b> Mikrobiologische Analysen des Kühlwassers entsprechend 42. BImSchV Herbert Lindner and Sebastian Hahn	73
<b>Flue gas flow rate calculation for mass emissions reporting. Part 2: Verifying flue gas flow rate calculation, by means of stack testing and data evaluation, to EN-ISO 16911:2013</b> Rauchgas-Volumen-Berechnung für die Emissions-Berichterstattung; Teil 2: Überprüfung der Rauchgasdurchflussberechnung mittels Kamin-Messung und Datenauswertung nach EN-ISO 16911: 2013 David Graham, Jonathan Spence, Frans Blank, Patrick Wolbers, Nathalie Faniel and Jurgen Annendijck	83

Operating results	88
VGB: New publications 2018	89
News from VGB	91
Personalien	91
Branchentermine kompakt	91
Inserentenverzeichnis	94
Events	95
Imprint	96
Preview VGB PowerTech 10 2018	96

Annual Index 2017: The Annual Index 2017, as also of previous volumes, are available for free download at  
[https://www.vgb.org/en/jahresinhaltsverzeichnisse\\_d.html](https://www.vgb.org/en/jahresinhaltsverzeichnisse_d.html)

Jahresinhaltsverzeichnis 2017: Das Jahresinhaltsverzeichnis 2017 der VGB POWERTECH – und früherer Jahrgänge – steht als kostenloser Download unter folgender Webadresse zur Verfügung:  
[https://www.vgb.org/jahresinhaltsverzeichnisse\\_d.html](https://www.vgb.org/jahresinhaltsverzeichnisse_d.html)