



# International Journal for Generation and Storage of Electricity and Heat

## 3 | 2018

<b>Chemistry in Power Plants – Development and Prospects</b> Chemie im Kraftwerk – Entwicklung und Perspektiven <i>Walter Hoffmann</i>	1	<b>Effect of precipitating agents Na<sub>2</sub>S and TMT 15 on Hg re-emission at different operating parameters in wet limestone flue gas desulphurisation</b> Einfluss der Fällungsmittel Na <sub>2</sub> S und TMT 15 auf die Hg-Reemission unter verschiedenen Betriebsparametern in der nassen Kalkstein-Rauchgasentschwefelung Ida Masoomi, Sahar Mazdeyasna, Barbara Klein and Günter Scheffknecht	53
Abstracts/Kurzfassungen	6		
Members' News	8		
Industry News	24		
News from Science & Research	35		
Power News	38		
<b>The research program for the reduction of Hg emissions at RWE Power</b> Das Forschungsprogramm zur Hg-Emissionsminderung bei RWE Power Knut Stahl, Peter Moser and Ferdinand Steffen	40	<b>Flue gas flow rate calculation for mass emissions reporting Part 1: The pathway from DIN 1942, to EN 12952-15, to EN-ISO 16911-1</b> Rauchgas-Volumen-Berechnung für die Emissions-Berichterstattung Teil 1: Von DIN 1942 zu EN 12952-15 zu EN-ISO 16911-1 Frans Blank, David Graham and Henrik Harnevie	59
<b>Sulfite control of WFGD systems reduces mercury emissions and improves treatability of waste water</b> Sulfitkontrolle in der nassen Rauchgasreinigung zur Minderung von Quecksilberemissionen und verbesserten Behandlungsfähigkeit von Abwasser Ray Gansley and Mario Crespi	48	<b>Aluminium electrolysis as a power storage</b> Aluminiumelektrolyse als Stromspeicher Rebekka Loschen and Roman Düssel	63
		<b>Implementing state of the art information security provisions to defend against advanced persistent threats</b> Umsetzung des „Stand der Technik“ in der Informationssicherheit zur Abwehr von Bedrohungen für die Leittechnik Benjamin Kahler and Andreas Dolp	65

**VGB CONGRESS 2018**

*Power Generation in Transition*

**One Topic – One Venue – Two Events**

- | Participants from more than 20 countries
  - | Accompanying exhibition
  - | Interesting common side programme
  - | Security of supply during the transition to a RES dominated generation landscape
  - | Progress through digitalisation
  - | Storage: experiences & potentials
  - | Power plant optimisation
  - | Sector coupling
  - | Gas to power
  - | Reduction of emissions.
  - | Penetration of renewable energies
  - | The greener side of generation
  - | Showcasing innovations for power generation
  - | Generating more efficiently
- Further information: [www.vgb.org](http://www.vgb.org) · [www.iere.jp](http://www.iere.jp)

**IERE WORKSHOP**

ONE TOPIC: **POWER GENERATION IN TRANSITION**  
 ONE VENUE: **MUNICH UNTERSCHLEISSHEIM**  
 TWO EVENTS: **VGB CONGRESS & IERE WORKSHOP**

<b>Digital twin – Analytic engine for the digital power plant</b> Digital Twin – Analysetool für das digitale Kraftwerk Uwe Rode	69	<b>Operating results</b>	86
<b>The development of global energy supply as a succession of energy-related innovation processes: A qualitative model approach to assess the use of nuclear power</b> Die Entwicklung globaler Energieversorgung als Abfolge energietechnischer Innovationsprozesse: Ein qualitativer Modellansatz zur historischen Einordnung der Kernenergie Dieter Herrmann	75	<b>News from VGB</b>	92
<b>The electrostatic precipitator as electrical load – Energy optimization in the electrostatic precipitator</b> Das Elektrofilter als elektrische Last – Energieoptimierung im Elektrofilter Josef von Stackelberg	83	<b>Personalien</b>	92
		<b>Inserentenverzeichnis</b>	94
		<b>Events</b>	95
		<b>Imprint</b>	96
		<b>Preview VGB PowerTech 4   2018</b>	96

**Annual Index 2017:** The Annual Index 2017, as also of previous volumes, is 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)