

# **EMISSIONSMINDERUNG IN KRAFTWERKEN 2018**

EMISSION REDUCTION IN  
POWER PLANTS



## Quecksilber-Minderungsmaßnahmen

|  |     |
|--|-----|
| <b>BREF – eine Herausforderung für den wirtschaftlichen Kraftwerksbetrieb</b><br>Matthias Schneider, Jan-Constantin Hintzen und Kai Keldenich.....   | 3   |
| <b>Herausforderungen der Hg-Abscheidung in den Braunkohlekraftwerken der Lausitz Energie Kraftwerke AG</b><br>Günter Heimann, Andreas Schröter, Olaf Höhne, Michaela Buder, Stefanie Lemke, Doreen Menz und Christoph Tischer.....   | 15  |
| <b>Hg-Minderung am Standort Schkopau</b><br>Jan Schütze.....   | 25  |
| <b>Hg emissions capture in fabric filters of CFB boilers – experiences from real power plant</b><br>Petr Karafiát.....   | 33  |
| <b>Oxidationsverhalten von Quecksilber bei der Kohleverbrennung</b><br>Anne-Christin Schwieger, Andrea Ohle und Michael Beckmann .....   | 45  |
| <b>Cost-effective mercury abatement at hard coal-fired boilers by small amounts of bromide and PRAVO®</b><br>Bernhard Vosteen, Gabor Fülöp, Michael Kramer and Andreas Gruber-Waltl .....  | 55  |
| <b>Quecksilber, SO<sub>3</sub> und Co. – Neue Wege in der Trockenen Rauchgasreinigung im Kraftwerk</b><br>Martin Sindram, Diethelm Walter und Frank Hernitschek.....   | 77  |
| <b>Simultane Quecksilber- und SO<sub>2</sub>-Abscheidung aus Abgasen mit stationären Sorbentien – Ergebnisse und Erfahrungen aus Braunkohlekraftwerken</b><br>Ole Petzoldt, Stefan Rämisch, Jeff Kolde und Mark de Garbolewski.....  | 93  |
| <b>Untersuchungen zur Verteilung von Herdofenkoks im staubbeladenen Rauchgas mittels Laser-Absorption an der Pilotanlage zur Hg-Emissionsminderung an BoA1 in Niederaußem</b><br>Peter Moser, Knut Stahl, Andreas Pudel, Thomas Reinartz, Beate Reusch, Bernd Hillemacher, Reinhold Kneer, Manuel Reddemann, Matthias Höfler und Tim Gronarz ..... | 107 |
| <b>Fixieren von Quecksilber aus Rauchgas, REA und Abwasser – nur HgS Quecksilbersulfid ist als Mineral zur Endlagerung geeignet</b><br>Jürgen Fritzsche und Lutz-Peter Nethe.....  | 119 |
| <b>Novel Approach to Mercury Emission Control for wFGD</b><br>John Meier, Raul Espinosa, Dan Schwarz and Michael Gutsch .....  | 131 |

|  |     |
|--|-----|
| <b>Quecksilberabscheidung in REA-Wäschern<br/>Ein Abgleich zwischen dem Stand der Forschung<br/>und den Erfahrungen aus der Praxis</b> |     |
| Margot Bittig, Isabelle Klöfer, Daniel Herrmann und Andrea Ohle.....   | 141 |

## **Stickoxid-Minderungsmaßnahmen**

|  |     |
|--|-----|
| <b>Ähnliche Kessel, unterschiedliche Standorte – Vergleich mehrerer<br/>SNCR-Anwendungen an Braunkohleblöcken größer als 300 MW<sub>el</sub></b> |     |
| Zoltan Teuber.....   | 155 |

|  |     |
|--|-----|
| <b>Kombination verschiedener SNCR-Technologien als<br/>kostengünstige Antwort auf verschärfte<br/>NO<sub>x</sub>-Emissionsgrenzwerte für Kohlekraftwerke in der EU</b> |     |
| Bernd von der Heide.....   | 171 |

|   |     |
|---|-----|
| <b>Remaining questions regarding the formation of primary NO<sub>x</sub><br/>and primary N<sub>2</sub>O – suggestions for R &amp; D</b> |     |
| Frans van Dijen.....  | 183 |

## **Emissions-Messtechnik**

|  |     |
|--|-----|
| <b>Praktischer Einsatz einer behördlichen Emissionsermittlung<br/>mit PEMS als Alternative zur konventionellen AMS</b> |     |
| Florian Schunke.....   | 191 |

|  |     |
|--|-----|
| <b>Kontinuierliche Feinstaubpartikelklassierung –<br/>Die Zukunft der Staubmesstechnik Teil II</b> |     |
| Kai Klinder und Alexander Schladitz .....  | 207 |

|   |     |
|---|-----|
| <b>Kontinuierliche Quecksilber-Emissionsmessung in Europa</b> |     |
| Florian Greiter und Michael Klein.....                        | 219 |

|   |     |
|---|-----|
| <b>Langzeitprobenahme – eine zuverlässige Methode zur sicheren<br/>Überwachung von Dioxin- und Quecksilber-Emissionen im Zuge<br/>der BVT-Überarbeitungen</b> |     |
| Jürgen Reinmann.....  | 229 |

## **Staubabscheidung, REA und Gesamtverfahren**

|  |     |
|--|-----|
| <b>Ultra-High Voltage Energization of Electrostatic Precipitators for<br/>Coal Fired Boilers</b> |     |
| Mads Kirk Larsen.....  | 245 |



|  |     |
|--|-----|
| <b>Einsatz der Traytechnologie in bestehenden<br/>Zweikreis-Rauchgasentschwefelungsanlagen zur<br/>Reduzierung des Druckverlustes</b><br>Dorian Rasche, Stefan Binkowski, Axel Thielmann und Uwe Schadow ..... | 255 |
| <b>Energienutzungspotenzial bei Abgasreinigungsanlagen<br/>hinter Klärschlammverbrennungen</b><br>Yannick Conrad, Jürgen Petroll und Rudi Karpf.....   | 267 |
| <b>Danksagung .....</b>  | 283 |
| <b>Autorenverzeichnis.....</b>   | 285 |
| <b>Inserentenverzeichnis.....</b>  | 297 |
| <b>Schlagwortverzeichnis.....</b>  | 301 |