



# 50. KRAFTWERKSTECHNISCHES KOLLOQUIUM 23. UND 24. OKTOBER 2018

**Internationales Congress Center Dresden  
Ostra-Ufer 2 | 01067 Dresden**

## **Schirmherrschaft**

**Martin Dulig**, Sächsischer Staatsminister für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr  
und stellvertretender Ministerpräsident des Freistaates Sachsen

## **Wissenschaftliche Leitung**

**Professor Dr.-Ing. Michael Beckmann**, Technische Universität Dresden  
**Professor Dr.-Ing. habil. Antonio Hurtado**, Technische Universität Dresden

## **Beirat**

**Dipl.-Ing. Hubertus Altmann**, Lausitz Energie Bergbau AG und Lausitz Energie  
Kraftwerke AG, Cottbus

**Dipl.-Ing. Reiner Block**, TÜV SÜD Division Industry Service, München

**Dipl.-Ing. Britta Daume**, Qesy GmbH & Co. KG, Burgwedel

**Dipl.-Verwaltungswirt (FH) Erich Fritz**, SAXONIA Standortentwicklungs-  
und -verwaltungsgesellschaft mbH, Freiberg

**Dr.-Ing. habil. Rutger Kretschmer**, DREWAG-Stadtwerke Dresden GmbH

**Dr. Reinhard Maaß**, FDBR Fachverband Anlagenbau. Energie. Umwelt.  
Prozessindustrie, Düsseldorf

**Professor Dr.-Ing. Bernd Meyer**, Technische Universität Bergakademie Freiberg

**Dipl.-Ing. Gabriela Msuya**, HAUS DES KFZ-GEWERBES GmbH, Dresden

**Dipl.-Ing. Peter Nothnagel**, Wirtschaftsförderung Sachsen GmbH, Dresden

**Hans-Joachim Polk**, VNG AG, Vorstand Infrastruktur/Technik, Leipzig

**Dr.-Ing. Oliver Then**, VGB PowerTech e.V., Essen

**Professor Dr. Thomas Thiemann**, Siemens AG, Mülheim an der Ruhr

**Professor Dr. Andrea Verstejl**, avr – Andrea Verstejl Rechtsanwälte  
Partnerschaftsgesellschaft mbB

**Dipl.-Ing. (FH) Roland Zepeck**, IBD International Business Development, Freising

## ■ Saal 4/5 Plenarveranstaltung

Sitzungsleiter: Professor Dr.-Ing. Michael Beckmann, Technische Universität Dresden

- 09.30 Uhr** **Anmeldung und Ausstellungseröffnung mit Kaffee und Kuchen**
- 10.30 Uhr** **Begrüßung und Verleihung des Boie-Preises**  
Professor Dr.-Ing. Michael Beckmann, Technische Universität Dresden
- 11.00 Uhr** **Globale Trends und deren Auswirkung auf die Energieerzeugung**  
Dipl.-Ing. Willi Meixner, Siemens AG, CEO Division Power & Gas, Erlangen
- 11.30 Uhr** **Energieversorgung in der Tschechischen Republik – Stand und Perspektiven**  
Ing. Tomáš Hüner, Minister für Industrie und Handel der Tschechischen Republik **angefragt**
- 12.00 Uhr** **Energiewende in Europa**  
Professor Dr. Klaus-Dieter Borchardt, Direktor bei der EU-Kommission für Energie-Binnenmarkt, Brüssel
- 12.30 Uhr** **Energiepolitik des Freistaates Sachsen – mit Blick auf Deutschland und Europa**  
Michael Kretschmer, Ministerpräsident des Freistaates Sachsen
- 13.00 Uhr** **Mittagspause**

Sitzungsleiter: Professor Dr.-Ing. habil. Antonio Hurtado, Technische Universität Dresden

- 14.15 Uhr** **Integrierte Energieversorgung – Der von der EnBW eingeschlagene Weg**  
Dr.-Ing. Hans-Josef Zimmer, Vorstand Technik, EnBW Energie Baden-Württemberg AG, Karlsruhe
- 14.45 Uhr** **LEAG – Der Garant für Versorgungssicherheit, Flexibilität, Preisstabilität und integrierte Energieversorgung**  
Dipl.-Ing. Hubertus Altmann, Vorstand Kraftwerke Lausitz Energie Bergbau AG und Lausitz Energie Kraftwerke AG, Cottbus
- 15.15 Uhr** **Das Versagen der Medien in der Berichterstattung über die Energiewende**  
Roland Tichy, Vorsitzender der Ludwig-Erhard-Stiftung und Herausgeber des Monatsmagazins Tichys Einblick, Frankfurt
- 15.45 Uhr** **Kaffeepause**

## ■ Saal 3 Quecksilber-Minderungen in Kraftwerken I

Sitzungsleiter: Professor Dr.-Ing. Michael Beckmann, Technische Universität Dresden

- 16.15 Uhr** **BREF – Eine Herausforderung für den wirtschaftlichen Kraftwerksbetrieb**  
Dipl.-Ing. Matthias Schneider, Dipl.-Ing. Jan Constantin Hintzen, Dr. rer. nat. Kai Keldenich, STEAG Energy Services GmbH, Essen
- 16.45 Uhr** **Herausforderungen der Hg-Abscheidung in den Braunkohlekraftwerken der Lausitz Energie Kraftwerke AG**  
Dipl.-Ing. Günter Heimann, Dipl.-Ing. Andreas Schröter, Dr.-Ing. Olaf Höhne, Lausitz Energie Kraftwerke AG, Cottbus
- 17.15 Uhr** **Hg-Minderung am Standort Schkopau**  
Dr.-Ing. Jan Schütze, IEM-Fördertechnik GmbH, Kastl
- 17.45 Uhr** **Hg emissions capture in fabric filters of CFB boilers – experiences from real power plant**  
Ing. Petr Karafiát, Alpiq Generation (CZ) s.r.o., Kladno, Tschechische Republik
- 18.15 Uhr** **Ende der Vortragsveranstaltung**

Dienstag, 23.10.2018

**18.30 Uhr Bierempfang**  
im Ausstellungssaal

**19.30 Uhr Abendveranstaltung –  
Terrasenebene**  
Internat. Congress Center Dresden

## ■ Saal 4 Combustion 4.0 I

Sitzungsleiter: Dr.-Ing. Andreas Feldmüller, Siemens AG, Mülheim an der Ruhr

- 16.15 Uhr **Betriebsführung: Welche digitalen Möglichkeiten gibt es?**  
Ute Messmer, Siemens AG, Karlsruhe
- 16.45 Uhr **Digitalisierung@RWE – Neue Wege bei der Kraftwerksoptimierung**  
Dr.-Ing. Frank Neumann, Prof. Dr.-Ing. Reinhold Elsen, Dr.-Ing. Natividad Jordan Escalona, RWE Power AG, Essen
- 17.15 Uhr **Modellbasierte Betriebsdatenanalyse zur Effizienzsteigerung – Verknüpfung von verfahrenstechnischen Modell und Sensor-Daten eines Kraftwerks**  
Dr.-Ing. Martin Pohl, Dr.-Ing. Tao Wen, ENVERUM Ingenieurgesellschaft für Energie- und Umweltverfahrenstechnik mbH, Dresden
- 17.45 Uhr **Störfall- und Betriebsanalyse mithilfe von dynamischer Wiedergabe historischer Prozessbilder**  
Dipl.-Ing. (TH) Uwe Siebert, Mitsubishi Electric Group, Ratingen,  
Dipl.-Ing. Olaf Ries, Me-Automation Projects GmbH, Fuldaabrück

18.15 Uhr Ende der Vortragsveranstaltung

## ■ Saal 5 Flexibilisierung I

Sitzungsleiter: Dipl.-Ing. Thomas Hörtinger, Lausitz Energie Bergbau AG und Lausitz Energie Kraftwerke AG, Cottbus

- 16.15 Uhr **Erschöpfungsprognosen im flexiblen Betrieb – Lösungsstrategien für neue Herausforderungen**  
Dipl.-Ing. Christian Hüttner, Dipl.-Ing. Franz Binder, Dipl.-Ing. Stefan Pfeffer, TÜV SÜD Industrie Service GmbH, München
- 16.45 Uhr **Flexibilisierung eines 400-MW-GuD-Kraftwerks mittels Umleitbetrieb zur Maximierung der Fernwärmeauskopplung**  
Dr.-Ing. Nicolas Mertens, Prof. Dr.-Ing. Henning Zindler, Dipl.-Ing. Marc-Hendrik Prabucki, Uniper Technologies GmbH, Gelsenkirchen
- 17.15 Uhr **Einflüsse der Einzelbrenner und deren Zusammenwirken auf die Betriebsweise und Optimierung von Dampferzeugerfeuerungen**  
Dr.-Ing. Steffen Griebe, Dipl.-Ing. Volker Biesold, Dipl.-Ing. Helge Kaß, VPC GmbH, Peitz  
Dipl.-Ing. Axel Becker, KNG Kraftwerks- und Netzgesellschaft mbH, Rostock  
Dr.-Ing. Thomas Brunne, Lausitz Energie Kraftwerke AG, Cottbus  
Dipl.-Ing. Martin Fricke, Trianel Kohlekraftwerk Lünen GmbH & Co. KG  
Dipl.-Ing. Thorsten Thimme, Vattenfall Wärme AG, Berlin
- 17.45 Uhr **Operation reliability, safety and flexibility enhancement using online furnace and flame monitoring system with thermographical analysis: Case study at 300 MW<sub>el</sub> oil- & gasfired boilers in Kuwait**  
Gheorghe Medinschi, Babcock Borsig Steinmüller GmbH, Al-Sharq, Kuwait,  
Emad Hussain Alkoot, Ministerium für Wasser und Elektrizität, Kuwait  
Dr. Francesco Turoni, EUtech Scientific Engineering GmbH, Aachen

18.15 Uhr Ende der Vortragsveranstaltung

## ■ Konferenzraum 1

### Klärschlammbehandlung

Sitzungsleiterin: Professor Dr. Andrea Versteyl, avr – Andrea Versteyl Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB, Berlin

- 16.15 Uhr **Klärschlamm – Eine wertvolle Ressource**  
Gunda Röstel, Stadtentwässerung Dresden
- 16.45 Uhr **Rechtsfolgen der Klärschlammverordnung für die Entsorgungspraxis**  
Prof. Dr. Andrea Versteyl, avr – Andrea Versteyl Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB, Berlin
- 17.15 Uhr **Klärschlammverwertung als Wachstumschance**  
Dipl.-Ing., Dipl.-Wirt.-Ing. Manfred Becker, MVA Bonn GmbH
- 17.45 Uhr **Thermische Klärschlammbehandlung und P-Recycling – Technische Verfahren und Praxisbeispiel**  
Dipl.-Ing. Jörn Franck, M.Sc., Dr. Born - Dr. Ermel GmbH, Achim

18.15 Uhr Ende der Vortragsveranstaltung

## Konferenzraum 2/3

### Systemintegration I

Sitzungsleiter: Professor Dr.-Ing. habil. Klaus Görner, Universität Duisburg-Essen, Essen

- 16.15 Uhr** **Neuartige Systemdienstleistung: Verlängerte Inselbetriebsfähigkeit unter Einsatz thermischer Kraftwerke**  
Dr.-Ing. Gunnar Löhning, Florian Wenzel, M.Eng., Dipl.-Ing. Dietmar Haake, Dipl.-Kfm. techn. Frank Mehlow, Lausitz Energie Kraftwerke AG, Cottbus
- 16.45 Uhr** **Flexibilisierung eines Erdgaskraftwerks durch Integration einer Methanolsynthese**  
Dipl.-Ing. Florian Möllenbruck, Mike Dressler, M.Sc., Dr.-Ing. Gerd Oeljeklaus, Prof. Dr.-Ing. habil. Klaus Görner, Universität Duisburg-Essen, Essen
- 17.15 Uhr** **Rahmenbedingungen für Power-to-MeOH als flexible Stromsenke, Batterie, netzgebundenes System**  
Dipl.-Ing. (FH), Dipl.-Ök. Christian Schweitzer, Robert Hensel, Sten Wranik, bse Engineering Leipzig GmbH
- 17.45 Uhr** **ALIGN-CCUS: Dieselerstattreibstoff DME aus abgetrenntem CO<sub>2</sub> des Kraftwerks Niederaußem**  
Dr. rer. nat. Peter Moser, Dipl.-Ing. Georg Wiechers, Dr.-Ing. Sandra Schmidt, Dipl.-Ing. Knut Stahl, RWE Power AG, Essen | Dr.-Ing. Muhammad Majid, Dr.-Ing. Arthur Heberle, Mitsubishi Hitachi Power Systems Europe GmbH, Duisburg  
Hiroshi Kakihira, M.Sc., Dr. rer. nat. Mitsuhiro Maruyama, Asahi Kasei Europe GmbH, Düsseldorf  
Prof. Dr.-Ing. Ralf Peters, Stefan Weiske, M.Sc., Dr.-Ing. Petra Zapp, Dr.-Ing. Stefanie Troy, Forschungszentrum Jülich GmbH  
Marcel Neumann, M.Sc., Dipl.-Ing. Bastian Lehrheuer, VKA, RWTH Aachen  
Dr.-Ing. Sharareh Schaub, Dr.-Ing. Thorsten Schnorbus, FEV Europe GmbH, Aachen
- 18.15 Uhr** Ende der Vortragsveranstaltung

## Konferenzraum 4/5

### Transfer bestehender Anlagen

Sitzungsleiter: Dipl.-Ing./IWE Hans Christian Schröder, Schröder Anlagenservice GmbH, Weinheim

- 16.15 Uhr** **Technische Herausforderungen bei der Transferierung von Altanlagen an andere Standorte im europäischen Umfeld**  
Dipl.-Ing./IWE Hans Christian Schröder, Schröder Anlagenservice GmbH, Weinheim  
Dipl.-Ing. Klaus Gerwers, Standardkessel Baumgarte Service GmbH, Duisburg
- 16.45 Uhr** **Risiko- und Versicherungsmanagement bei Neu- und Umbauprojekten**  
Dr. Michael Härig, Marsh GmbH, Düsseldorf
- 17.15 Uhr** **Standortverlegung bei Kraftwerksanlagen: Risiken und Chancen im Genehmigungsverfahren**  
Dr. Michael Neupert, Kümmerlein Rechtsanwälte & Notare, Essen
- 17.45 Uhr** **Zustandserfassung und Prozeduren für die Wiedererrichtung am neuen Standort aus Sicht der ZÜS und einer notifizierten Stelle**  
Dipl.-Ing./IWE Achim Foos, TÜV SÜD Industrie Service GmbH, Filderstadt  
Dipl.-Ing./IWE Hans Christian Schröder, Schröder Anlagenservice GmbH, Weinheim
- 18.15 Uhr** Ende der Vortragsveranstaltung

## Konferenzraum 6

### Mess- und Überwachungstechnik

Sitzungsleiter: Professor Dr.-Ing. Alfons Kather, Technische Universität Hamburg

- 16.15 Uhr** **Praktischer Einsatz einer behördlichen Emissionsermittlung mit PEMS als Alternative zur konventionellen AMS**  
Dipl.-Math. Florian Schunke, DURAG data systems GmbH, Freiberg
- 16.45 Uhr** **Kontinuierliche Feinstaubpartikelklassierung – Die Zukunft der Staubmesstechnik**  
Dipl.-Ing. univ. Kai Klinder, Dr. Alexander Schladitz, SICK Engineering GmbH, Ottendorf-Okrilla
- 17.15 Uhr** **Umgang mit elektrischen und elektronischen Sicherheitseinrichtungen an Feuerungsanlagen vor dem Hintergrund deterministischer und probabilistischer Fehlervermeidungsstrategien**  
Dipl.-Ing. (FH) Johann Ströbl, TÜV SÜD Industrie Service GmbH, Regensburg
- 17.45 Uhr** **Erfahrungsbericht zur Flammenstabilitätsanalyse mittels eines Flammenwächters**  
Dipl.-Ing. Christian Deselaers, Dr. rer. nat. Cornelius Wülker, Dipl.-Ing. Mathias Klostermann, DURAG GmbH, Hamburg
- 18.15 Uhr** Ende der Vortragsveranstaltung

## Saal 3 Quecksilber-Minderungen in Kraftwerken II

Sitzungsleiter: Dr. rer. nat. Kai Keldenich, STEAG Energy Services GmbH, Essen

- 08.30 Uhr Oxidationsverhalten von Quecksilber bei der Kohleverbrennung**  
Dipl.-Ing. Anne-Christin Schwieger, Dr.-Ing. Andrea Ohle, Prof. Dr.-Ing. Michael Beckmann, Technische Universität Dresden
- 09.00 Uhr Cost-effective mercury abatement at hardcoal-fired boilers by small amounts of bromide and PRAVO®**  
Prof. Dr.-Ing. Bernhard Vosteen, Vosteen Consulting GmbH, Köln  
Dr. Gabor Fülöp, PANCHEMIE Dr. Gabor Fülöp e.K., Kerpen  
Michael Kramer, Andreas Gruber-Walzl, M.Sc., Andritz AG, Raaba-Grambach, Österreich
- 09.30 Uhr Kontinuierliche Quecksilber-Emissionsmessung in Europa**  
Dipl.-Wirt.-Ing. Florian Greiter, SICK AG, Überlingen  
Michael Klein, SICK Vertriebs-GmbH, Düsseldorf
- 10.00 Uhr Langzeitprobenahme – Eine zuverlässige Methode zur sicheren Überwachung von Dioxin- und Quecksilber-Emissionen im Zuge der BVT-Überarbeitungen**  
Dipl.-Phys. Jürgen Reinmann, Environment S.A Deutschland, Bad Homburg

10.30 Uhr Kaffeepause

## Quecksilber-Minderungen in Kraftwerken III

Sitzungsleiter: Dipl.-Ing. Sylvio Sauer, Uniper-Kraftwerk Schkopau

- 11.00 Uhr Quecksilber, SO<sub>3</sub> und Co. – Neue Wege in der Trockenen Rauchgasreinigung im Kraftwerk**  
Dipl.-Ing. Martin Sindram, Dr.-Ing. Diethelm Walter, Lhoist Germany Rheinkalk GmbH, Wülfrath  
Dipl.-Ing. (FH) Frank Hernitschek, Walhalla Kalk GmbH & Co. KG, Regensburg
- 11.30 Uhr Untersuchungen zur Verteilung von Herdofenkoks im staubbeladenen Rauchgas mittels Laser-Absorption an der Pilotanlage zur Hg-Emissionsminderung an BoA1 in Niederaußem**  
Dr. rer. nat. Peter Moser, Dipl.-Ing. Knut Stahl, Dipl.-Ing. Andreas Pudel, Thomas Reinartz, Beate Reusch, RWE Power AG, Essen  
Prof. Dr.-Ing. Reinhold Kneer, Dr.-Ing. Bernd Hillemacher, Dr.-Ing. Manuel Reddemann, Dipl.-Ing. Matthias Höfler, Dr.-Ing. Tim Gronarz, en2Aix – energy engineering Aachen GmbH
- 12.00 Uhr Simultane Quecksilber- und SO<sub>2</sub>-Abscheidung aus Abgasen mit stationären Sorbentien – Ergebnisse und Erfahrungen aus Braunkohlekraftwerken**  
Dr. rer. nat. Ole Petzoldt, W.L. Gore & Associates GmbH, Putzbrunn

12.30 Uhr Mittagspause

## Quecksilber-Minderungen in Kraftwerken IV

Sitzungsleiter: Dipl.-Ing. Günter Heimann, Lausitz Energie Kraftwerke AG, Cottbus

- 13.30 Uhr Fixieren von Quecksilber aus Rauchgas, REA und Abwasser – Nur HgS Quecksilbersulfid ist als Mineral zur Endlagerung akzeptabel**  
Dipl.-Ing. (FH) Jürgen Fritzsche, NET GmbH, Mannheim  
Dipl.-Ing. Lutz Peter Nethe, LPN Consulting, Potsdam
- 14.00 Uhr Novel approach to Mercury Emission Control for WFGDs**  
John Meier, Dan Schwarz, Raul Espinosa, Nicholas Denny, Steve Hoefs, Nalco Water, USA
- 14.30 Uhr Quecksilberabscheidung in REA-Wäschern - Ein Abgleich zwischen dem Stand der Forschung und den Erfahrungen aus der Praxis**  
Dr.-Ing. Margot Bittig, Isabelle Klöfer, M.Sc., Institut für Energie- und Umwelttechnik e.V., Duisburg  
Dipl.-Ing. Daniel Herrmann, Dr.-Ing. Andrea Ohle, Technische Universität Dresden

15.00 Uhr Ende der Veranstaltung

## ■ Saal 4 Combustion 4.0 II

Sitzungsleiter: Dr.-Ing. Martin Pohl, ENVERUM Ingenieurgesellschaft für Energie- und Umweltverfahrenstechnik mbH, Dresden

- 08.30 Uhr Betriebsoptimierung in Kraftwerken: Wie weiter mit Fuzzy control, Big Data & Co.?**  
Dr.-Ing. Martin Horeni, solutions-ahead Schweiz GmbH, Zürich
- 09.00 Uhr Hybrid-modellgestützte Optimierung des Kraftwerksbetriebs**  
Dr.-Ing. Martin Habermehl, Dipl.-Ing. Stefan Tschunko, Dr.-Ing. Martin Weng, aixprocess GmbH, Aachen
- 09.30 Uhr Die digitale MVA – Effizienzsteigerung und Emissionsminderung durch Anwendung von Big Data**  
Dipl.-Ing. Robert von Raven, Dr.-Ing. Axel Hanenkamp, Martin GmbH für Umwelt- und Energietechnik, München
- 10.00 Uhr Nutzung thermodynamischer Modelle für Diagnose und Monitoring**  
Waldemar Hoffmann, M.Eng., Dipl.-Math. Thomas Will, Dr.-Ing. Ralph Ernst, Steinmüller Engineering GmbH, Gummersbach
- 10.30 Uhr Kaffeepause**

## ■ Combustion 4.0 III

Sitzungsleiter: Dr. Frank Neumann, RWE Power AG, Essen

- 11.00 Uhr Berechnung von KPIs mit hohem Informationsgehalt zur Vermeidung von Effizienzverlust und ungeplanten Ausfällen im Grosskraftwerk Mannheim**  
Dipl.-Ing. Peter Krüger, Dipl.-Ing. Christian Pagel, STEAG Energy Services GmbH, Essen  
Dipl.-Ing. Torsten Driemer, Grosskraftwerk Mannheim AG
- 11.30 Uhr Reduzierter Kraftstoffverbrauch und verbesserte Verfügbarkeit durch Anomalieerkennung in Kraftwerksdaten**  
Dr. rer. nat. Peter Deeskow, Dipl.-Ing. Urs Steinmetz, STEAG Energy Services GmbH, Essen  
Dr.-Ing. Jürgen Brandt, RWE Power AG, Grevenbroich
- 12.00 Uhr Systematische digitale Datenaufnahme**  
Dipl.-Ing. (FH) Jürgen Wilkening, INP Deutschland GmbH, Römerberg

**12.30 Uhr Mittagspause**

## ■ Combustion 4.0 IV

Sitzungsleiter: Dipl.-Ing. Robert von Raven, Martin GmbH für Umwelt- und Energietechnik, München

- 13.30 Uhr Zustandsbewertung elektrischer Betriebsmittel auf Basis eines Diagnose- und Prognosetools**  
Dr.-Ing. Thomas Krüger, Lausitz Energie Kraftwerke AG, Cottbus  
Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Kästner, Dipl.-Inform. Jana Hänel, Hochschule Zittau/Görlitz, IPM, Zittau
- 14.00 Uhr Digitale Hoheit über den Maschinenpark**  
Dipl.-Ing. Ulrich Lieske, ZEDAS GmbH, Senftenberg
- 14.30 Uhr Bewertung der dynamischen Fahrweise eines Braunkohlekraftwerkes mithilfe von zeitlich hochauflösenden Messdaten und eines instationären Prozessmodells**  
Jan Koltermann, M.Eng., Dr.-Ing. Sebastian Meinke, Lausitz Energie Kraftwerke AG, Cottbus  
Jens Hinrich Prause, M.Sc., Dr.-Ing. Moritz Hübel, Prof. Dr.-Ing. habil. Dr. h.c. Egon Hassel, Universität Rostock
- 15.00 Uhr Ende der Veranstaltung**

## ■ Saal 5 Flexibilisierung II

Sitzungsleiter: Dipl.-Ing. Hellmuth Brüggemann, GE Boiler Deutschland GmbH, Stuttgart

- 08.30 Uhr Nutzung von Rauchgaswärme zur Steigerung der Energieeffizienz von Heizkraftwerken**  
Dr.-Ing. Matthias Meierer, Dipl.-Ing. Norbert Eimer, Grosskraftwerk Mannheim AG
- 09.00 Uhr Schadensuntersuchungen an Misch-Schweißnähten eines Kraftwerksüberhitzers**  
Dipl.-Ing. Johannes Seichter, Siempelkamp Prüf- und Gutachter-Ges. mbH, Dresden  
Dipl.-Ing. (FH) Stefan Wenke, Lausitz Energie Kraftwerke AG, Boxberg
- 09.30 Uhr Bauteilüberwachung von Dampferzeugern der Lausitz Energie Kraftwerke AG unter den Anforderungen der Flexibilität**  
Dipl.-Ing. Thomas Hauke, Dipl.-Ing. Peter Jentsch, Lausitz Energie Kraftwerke AG, Cottbus
- 10.00 Uhr Grundlegende Betrachtungen zur Wechsellerschöpfung von Kraftwerksbauteilen im Rahmen erweiterter Betriebsüberwachungsmaßnahmen**  
Dr.-Ing. Kai Bauerbach, Dr. rer. nat. habil. Paschalis Grammenoudis, MMEC MANNESMANN GmbH, Düsseldorf

10.30 Uhr Kaffeepause

## ■ Flexibilisierung III

Sitzungsleiter: Dr.-Ing. Oliver Then, VGB PowerTech e.V., Essen

- 11.00 Uhr Evaluation of Ignition and Combustion Behavior of Solid Fuels with the Support of a Plasma Torch**  
Reyhane Youssefi, M.Sc., Dipl.-Ing. Jörg Maier, Dr. Stefan Merli, Prof. Dr. Günter Scheffknecht, Universität Stuttgart
- 11.30 Uhr Plasmaunterstützte Verbrennung zur Erweiterung des flexiblen Betriebes von Kohlekraftwerken**  
Dipl.-Ing. Frank Kluger, Dr.-Ing. Dragisa Ristic, Dipl.-Ing. Rajkumar Daniel, GE Boiler Deutschland GmbH, Stuttgart
- 12.00 Uhr Conversion of a steelworks off-gas fired steam generator from constant pressure to modified sliding pressure mode**  
Dipl.-Ing. Laura Zifferer, Dipl.-Ing. Christian Scheinecker, voestalpine Stahl GmbH, Linz, Österreich  
Ao.Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. techn. Wolfgang Sanz, Technische Universität Graz, Österreich  
Dr. Peter Pechtl, VTU Energy GmbH, Grambach, Österreich  
Dr. Gottfried Brandstetter, Andritz AG, Raaba-Grambach, Österreich

12.30 Uhr Mittagspause

## ■ Flexibilisierung IV

Sitzungsleiter: Dr.-Ing. Sebastian Grahl, Technische Universität Dresden

- 13.30 Uhr Flexibilisierung von Reuter West durch den Einsatz von Elektro-Heißwassererzeuger**  
Thomas Bartsch, Chris Lappee, Peter Kontny-Asmussen, Vattenfall Wärme Berlin AG
- 14.00 Uhr Fossilbefeuerte Kraftwerke in der Energiewende – Ein Beispiel von umwelt- und flexibilitätsorientiertem Umbau des ZWSF-Kessels Nr. 2 im Kraftwerk Turow**  
Dipl.-Ing. Grzegorz Szastok, Sumitomo SHI FW Energia Polska Sp. z o.o., Sosnowiec, Polen
- 14.30 Uhr Simulation lastflexibler Dampferzeugerfahrweisen anhand eines gekoppelten Mühle-Feuerraum-Modells**  
Dipl.-Ing. Karsten Meyer, Dipl.-Ing. Torsten Kehr, Dr.-Ing. Sebastian Grahl, Prof. Dr.-Ing. Michael Beckmann, Technische Universität Dresden

15.00 Uhr Ende der Veranstaltung

## Konferenzraum 1

### Dampfturbinen

Sitzungsleiter: Dr. Detlef Haje, Siemens AG, Görlitz

- 08.30 Uhr** **Flexibilitätssteigerung in der industriellen Kraft-Wärme-Kopplung durch Einsatz des integrierten Gas-Dampf-Prozesses**  
Dipl.-Ing. Thorsten Lutsch, Dr.-Ing. Guntram Buchheim, Prof. Dr.-Ing. Uwe Gampe, Technische Universität Dresden
- 09.00 Uhr** **Experimental investigations of droplet laden flow around blade profiles**  
Prof. Dr.-Ing. Franz Joos, Helmut-Schmidt-Universität Hamburg
- 09.30 Uhr** **Raffiniert einfach: Kraft-Wärme-Kopplung in Biomasseanlagen**  
Carina Heimann, Dr. sc. techn. Matthias Schleer, Howden Turbo GmbH, Frankenthal
- 10.00 Uhr** **Siemens advanced steam turbine technology for world record double-reheat steam power plant with highest steam parameters**  
Dr.-Ing. Benjamin Kloss-Grote, Dipl.-Ing. Michael Wechsung, Dr.-Ing. Rainer Quinkertz, Siemens AG, Mülheim an der Ruhr
- 10.30 Uhr** Kaffeepause

### Gasturbinen

Sitzungsleiter: Dr.-Ing. E. h. Manfred Freimark, VGB PowerTech e.V., Essen

- 11.00 Uhr** **Entwicklungen zur Steigerung der Brennstoff-Flexibilität von Industriegasturbinen durch innovative Verbrennungssysteme**  
Dr.-Ing. Nurettin Tekin, Kawasaki Gas Turbine Europe, Bad Homburg
- 11.30 Uhr** **Retrofit und Reverse-Engineering eines Verdichter-Rotors**  
Dr.-Ing. Stephan Schwab, TST-Turbo Service & Trading GmbH, Moers
- 12.00 Uhr** **Betriebsbewährung des Hochtemperaturwerkstoffes Alloy 617 in Gasturbinen im Altbestand**  
Dr.-Ing. Wilfried Storch, TÜV Rheinland Werkstoffprüfung GmbH, Berlin  
BA-Wirt.-Ing. Martin Seidel, Vattenfall Europe Wärme Berlin AG  
Dipl.-Ing. (FH) Robert Kühberger, GE Power AG, Mannheim
- 12.30 Uhr** Mittagspause

### Biomasse und alternative Brennstoffe

Sitzungsleiter: Professor Dr.-Ing. Reinhard Scholz, Technische Universität Clausthal

- 13.30 Uhr** **Energieholz vom Acker: Ein nachhaltiges Instrument zur langfristigen Absicherung von Biomassebrennstoffen**  
Dr. Jan Grundmann, Energy Crops GmbH, Hamburg
- 14.00 Uhr** **Planung, Aufbau und Inbetriebnahme einer 100-MW-Holzstaub-Feuerungsanlage an einem Heißwassererzeuger**  
Dr.-Ing. Ronald Wilhelm, Dipl.-Ing. Thomas Mahnke, SAACKE GmbH, Bremen  
Jouni Valtatie, M.Sc. (Eng.), Valmet Technologies Oy, Raisio, Finnland
- 14.30 Uhr** **Mitverbrennung von Zusatzbrennstoffen (Reststoffe und Bio-Brennstoffe) in einem kohlegefeuerten Kraftwerk**  
Bernd Leßmann, Dr.-Ing. Hans-Ulrich Thierbach, Steinmüller Engineering GmbH, Gummersbach
- 15.00 Uhr** Ende der Veranstaltung

## Konferenzraum 2/3

### Systemintegration II

Sitzungsleiter: Dr.-Ing. habil. Rutger Kretschmer, DREWAG-Stadtwerke Dresden GmbH

- 08.30 Uhr** **Power-to-heat-integrierte Kesselanlagen – Eine Technologie zur parallelen Nutzung von Überschussstrom und konventionellen Brennstoffen**  
Dr. Jürgen Peterseim, Dipl.-Ing. Hagen Sagasser, ERK Eckrohrkessel GmbH, Berlin
- 09.00 Uhr** **Kraft-Wärme-Kopplung oder Power-to-Heat – Netzgekoppelte Wärmeversorgung bei steigendem Anteil erneuerbarer Energien**  
Prof. Dr. Ilja Tuschy, Cynthia Boysen, M.Eng., Cord Kaldemeyer, M.Eng., Catharina Kapp, B.Eng., Zentrum für nachhaltige Energiesysteme, Hochschule Flensburg
- 09.30 Uhr** **Power-to-Heat in Hochtemperatur-Feststoffwärmespeichern: Untersuchung von Flexibilitätsoptionen im Verbundvorhaben „Energy Lab 2.0“**  
Dr.-Ing. Volker Dreißigacker, Sergej Belik, M.Eng., Dr.-Ing. Stefan Zunft, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt, Stuttgart
- 10.00 Uhr** **Integrale Kenngrößen zur Bemessung der Rolle des konventionellen Kraftwerkparks in der Energiewende**  
Dipl.-Ing. Annika Herzhoff, Prof. Dr.-Ing. Roland Scharf, Leibniz Universität Hannover

**10.30 Uhr** Kaffeepause

### Abgasreinigung I

Sitzungsleiter: Professor Dr.-Ing. Rudi Karpf, etc.a Ingenieurgesellschaft für Energie- und Umweltengineering & Beratung mbH, Lich

- 11.00 Uhr** **Unterschiedliche Bedingungen trotz des gleichen Standortes – Vergleich zweier SNCR-Anwendungen an 380-MWel-Braunkohleblöcken**  
Dipl.-Ing. Zoltan Teuber, ERC Technik GmbH, Buchholz
- 11.30 Uhr** **Kombination verschiedener SNCR-Technologien als kostengünstige Antwort auf verschärfte NOx-Emissionsgrenzwerte für Kohlekraftwerke in der EU**  
Dipl.-Ing. Bernd von der Heide, Mehldau & Steinfath Umwelttechnik GmbH, Essen
- 12.00 Uhr** **Integration of multi-dimensional temperature measurement as into boiler operation and DeNO<sub>x</sub> plant**  
Alois Kokovnik, HSE Invest d.o.o., Sostanj, Slowenien  
Michael Gerads, Florian Binder, EUtech Scientific Engineering GmbH, Aachen

**12.30 Uhr** Mittagspause

### Abgasreinigung II

Sitzungsleiterin: Dr.-Ing. Andrea Ohle, Technische Universität Dresden

- 13.30 Uhr** **Low-low emission from electrostatic precipitators**  
Mads Larsen, B.Sc., FLSmidth, Kopenhagen, Dänemark  
Dipl.-Ing. Michael Brocks, FLS Moller, Hamburg
- 14.00 Uhr** **Energienutzungspotenzial bei Abgasreinigungsanlagen hinter Klärschlammverbrennung**  
Dipl.-Ing. Yannick Conrad, Prof. Dr.-Ing. Rudi Karpf, etc.a Ingenieurgesellschaft für Energie- und Umweltengineering & Beratung mbH, Lich  
Dipl.-Ing. Jürgen Petroll, e.quadrat GmbH & Co. KG, Mannheim
- 14.30 Uhr** **Einsatz der Traytechnologie in bestehenden Zweikreis-Rauchgasentschwefelungsanlagen zur Reduzierung des Druckverlustes**  
Dr.-Ing. Stefan Binkowski, Dipl.-Ing. Uwe Schadow, Dr.-Ing. Axel Thielmann, Dr.-Ing. Dorian Rasche, Steinmüller Engineering GmbH, Gummersbach

**15.00 Uhr** Ende der Veranstaltung

## Konferenzraum 4/5

### Belagsbildung, Korrosion, Ascheaustrag I

Sitzungsleiter: Bhaumik Patel, M.Sc. (Mech. Eng.), Clyde Bergemann GmbH, Wesel

- 08.30 Uhr** **KORRISTENT – Grundlagenuntersuchungen und technologische Lösungsansätze zur verschlackungsarmen Fahrweise von Braunkohlekesseln der LEAG**  
Dr.-Ing. Stefan Guhl, Dr.-Ing. Mathias Klinger, Dr.-Ing. Ronny Schimpke, Caroline Hommel, M.Sc., Dr. rer. nat. Daniela Vogt, Dr.-Ing. Patrick Gehre, Prof. Dr.-Ing. Bernd Meyer, TU Bergakademie Freiberg  
Dr.-Ing. Thomas Brunne, Lausitz Energie Kraftwerke AG, Cottbus
- 09.00 Uhr** **Untersuchung der Verbrennungs- und Ablagerungsmechanismen von Biomassen in Staubfeuerungen**  
Dipl.-Ing. Yunus Poyraz, Prof. Dr.-Ing. Roman Weber, Technische Universität Clausthal
- 09.30 Uhr** **Effizienzsteigerung durch Einbindung thermochemischer Prozessparameter**  
Dipl.-Ing. (FH) Marie Kaiser, Dipl.-Ing. (FH) Joos Brell, Dipl.-Ing. (FH) Dominik Molitor, Dipl.-Ing. (FH) Dominik Schneider, CheMin GmbH, Augsburg
- 10.00 Uhr** **Einsatz radiometrischer Kohle-Online-Messtechniken zur Echtzeitbestimmung kesselrelevanter Kohleinhaltstoffe im Rheinischen Braunkohlenrevier**  
Dr. rer. nat. Michael Schüngel, Dr. rer. nat. Markus Neuroth, Frank Fiedler, RWE Power AG, Bergheim
- 10.30 Uhr** **Kaffeepause**

### Belagsbildung, Korrosion, Ascheaustrag II

Sitzungsleiter: Dr. rer. nat. Wolfgang Spiegel, CheMin GmbH, Augsburg

- 11.00 Uhr** **Trockenentaschung 4.0 – Eine Weiterentwicklung unter dem Gesichtspunkt der optimierten Nachverbrennung und Anlagenverfügbarkeit**  
Andre Engelmann, M.Sc., Bhaumik Patel, M.Sc. (Mech. Eng.), Clyde Bergemann GmbH, Wesel
- 11.30 Uhr** **Reduction of combustion residues in Fired Steam Generators, by means of a Wet-to-Dry Conversion of the Bottom Ash Handling Process - Case studies showing Combustion Improvement and Efficiency Increase**  
Octavian Mitroi, B.Eng., Complexul Energetic Oltenia, Isalnita, Rumänien  
Fulvio Bassetti, B.Eng., Lorenzo Lepore, B.Eng., Magaldi Power, Salerno, Italien
- 12.00 Uhr** **The influence of the aggressive environments on the Inconel 686 coating in high temperature corrosion experiments**  
Damian Koclega, M.Sc./Eng., Dr. Agnieszka Radziszewska, AGH University, Krakau, Polen  
Dr. rer. nat. Axel Kranzmann, Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin
- 12.30 Uhr** **Mittagspause**

### Modell und Pilotprojekte

Sitzungsleiter: Professor Dr.-Ing. Bernd Neukirchen, Essen

- 13.30 Uhr** **Physikalische Modellierung einer Steinkohlemühle**  
Jan Claas Scheffler, M.Sc., Prof. Dr.-Ing. Alfons Kather, Technische Universität Hamburg
- 14.00 Uhr** **Oxyfuel fluidized bed combustion: from laboratory to pilot scale**  
Jan Hrdlička, Pavel Skopec, Matěj Vodička, František Hrdlička, Tschechische Technische Universität in Prag, Tschechische Republik
- 14.30 Uhr** **Kamerabasierte Prozesskontrolle bei der Lastabsenkung mithilfe torrefizierter Biomasse in Kohlekraftwerken**  
Dr.-Ing. Hans-Joachim Gehrmann, PD Dr.-Ing. Jörg Matthes, Prof. Dr.-Ing. Dieter Stapf, Manuela Hauser, Dr.-Ing. Patrick Waibel, Dipl.-Ing. Markus Vogelbacher, Dr. Hanns-Rudolf Paur, Dr.-Ing. Hubert Keller, Karlsruher Institut für Technologie, Eggenstein-Leopoldshafen
- 15.00 Uhr** **Ende der Veranstaltung**

Mittwoch, 24. Oktober 2018

## Konferenzraum 6 Kernenergetisches Symposium

Sitzungsleiter: Professor Dr.-Ing. habil. Antonio Hurtado, Technische Universität Dresden

Für Mittwoch, den 24. Oktober 2018, ist parallel zum Kraftwerkstechnischen Kolloquium ein ganztägiges Kernenergetisches Symposium geplant, an dem die Tagungsbesucher des Kraftwerkstechnischen Kolloquiums teilnehmen können. Das ausführliche Programm des Kernenergetischen Symposiums veröffentlichen wir in unserem aktualisierten Programm im Juni 2018 und auf unserer Internetseite: [www.kraftwerkskolloquium.de](http://www.kraftwerkskolloquium.de).



## Firmen- und Posterpräsentation

Im Rahmen einer Firmenpräsentation bieten wir interessierten Unternehmen wieder die Möglichkeit, sich mit einem Informationsstand zu präsentieren.

Bitte wenden Sie sich dazu an Frau Juliane Jentschke ([juliane.jentschke@tu-dresden.de](mailto:juliane.jentschke@tu-dresden.de)).

Begleitend zu den Vorträgen findet eine Posterpräsentation statt. Alle Posterbeiträge finden Sie online unter: [www.kraftwerkskolloquium.de](http://www.kraftwerkskolloquium.de)



## Tagungsort und Hotелеmpfehlungen

### Tagungsort und Hotелеmpfehlungen

Das Kraftwerkstechnische Kolloquium wird im Internationalen Congress Center Dresden durchgeführt.

#### MARITIM Hotel & Internationales Congress Center Dresden

Ostra-Ufer 2 | 01067 Dresden  
Tel.: +49(0)351-2160 | Fax: +49(0)351-2161000  
E-Mail: info.dre@maritim.de  
Anreiseinformation: www.dresden-congresscenter.de

#### Tagungsbüro

Das Tagungsbüro befindet sich auf der Terrassenebene (Haupteingang).

Öffnungszeiten:

23. Oktober 2018: 08.30 - 18.00 Uhr

24. Oktober 2018: 07.30 - 15.00 Uhr

Telefon: +49(0)351-463-35308

#### Hotelreservierung

Unter dem Stichwort „**Kraftwerk**“ stehen in den unten genannten Hotels Zimmerkontingente zur Verfügung. Bitte nehmen Sie die Reservierung direkt im jeweiligen Hotel selbst vor. Alle angegebenen Preise sind inklusive Frühstück.

#### MARITIM Hotel & Internationales Congress Center Dresden

Ostra-Ufer 2 | 01067 Dresden  
Tel.: +49(0)351-2160 | Fax: +49(0)351-2161000  
E-Mail: info.dre@maritim.de  
Internet: www.dresden-congresscenter.de  
Preis: EZ ab 123,00 Euro und DZ ab 163,00 Euro  
➔ Optionsende: 27.08.2018

#### Hotel Ibis „Königstein“

Prager Straße | 01069 Dresden  
Tel.: +49(0)351-4856 2000 | Fax: +49(0)351-4856 2999  
E-Mail: reservierung@ibis-dresden.de  
Internet: www.ibishotel.com  
Preis: EZ 59,00 Euro und DZ 79,00 Euro  
➔ Optionsende: 28.09.2018

#### Motel One Dresden am Zwinger

Postplatz 5 | 01067 Dresden  
Tel.: +49(0)351 438 38-0, Fax: +49(0)351 438 38-10  
E-Mail: dresden-am-zwinger@motel-one.com  
Internet: www.motel-one.com  
Preis: EZ 69,00 Euro und DZ 79,00 Euro  
➔ Optionsende: 05.10.2018

Weitere Hotелеmpfehlungen finden Sie unter:  
[www.kraftwerkskolloquium.de](http://www.kraftwerkskolloquium.de)



## Teilnahmebedingungen und Leistungen

### Anmeldung

Sie können sich im Internet, per Mail, Fax oder Post bis zum **5. Oktober 2018** anmelden. Eine spätere Anmeldung im Tagungsbüro ist möglich, jedoch ohne Aufnahme in das Teilnehmerverzeichnis. Das Anmeldeformular finden Sie unter: [www.kraftwerkskolloquium.de](http://www.kraftwerkskolloquium.de)

Nach der Anmeldung erhalten Sie die Rechnung per Post. Die Tagungsunterlagen werden Ihnen vor Beginn des Kolloquiums im Tagungsbüro ausgehändigt.

Der Schutz Ihrer personenbezogenen Daten ist uns ein sehr ernstes Anliegen. Persönliche Daten (Name, Adresse, E-Mail-Adresse, etc.), die Sie bei der Anmeldung zur Konferenz von sich aus freiwillig zur Verfügung stellen, werden unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Vorschriften und Bestimmungen bei uns behandelt. Im Teilnehmerverzeichnis werden Vorname, Name, akademischer Titel, Institution/Firma und der Ort veröffentlicht. Darüber hinaus werden Ihre Daten weder veröffentlicht noch unberechtigt an Dritte weitergegeben.

### Programm

Änderungen im Programm sind vorbehalten.

### Tagungsgebühr

790,00 € für Vollzahler

360,00 € für Hochschulangehörige, Behörden, Hauptautoren eines Posters und Pensionäre

Alle Preise verstehen sich zuzüglich gesetzlicher Mehrwertsteuer. Im Preis enthalten sind: Teilnahme am 23. und 24. Oktober 2018, Getränke sowie kalte und warme Snacks in den Pausen, Tagungsunterlagen (Buch und E-Book mit Tagungsbeiträgen), Firmen- und Posterpräsentation sowie die Abendveranstaltung am 23. Oktober 2018. Der Hauptautor eines Vortrages ist von der Tagungsgebühr befreit. Die Annahme von Kreditkarten und Devisen ist nicht möglich.

### Rücktritt

Stornierungen sind grundsätzlich schriftlich vorzunehmen. Ab dem **24. September 2018** erheben wir bei Stornierungen eine Bearbeitungsgebühr von 50 % des Tagungsbeitrags.

Bei Nichtabmeldung oder Abmeldung ab dem **15. Oktober 2018** wird die volle Gebühr fällig. Im Verhinderungsfall ist die Anmeldung auf Stellvertreter übertragbar.

### Foto- und Filmaufnahmen

Während der gesamten Veranstaltung werden unter Umständen Foto- und Filmaufnahmen angefertigt, die in verschiedenen on- und offline Medien veröffentlicht werden könnten. Diese Aufnahmen sind mit der bildlichen Darstellung von anwesenden Personen verbunden, wobei die Personenauswahl zufällig erfolgt. Eine Darstellung der Bilder erfolgt auf der Homepage und in Printmedien des Veranstalters.

Mit dem Betreten der Veranstaltungsräume erfolgt die Einwilligung des Teilnehmers zur unentgeltlichen Veröffentlichung in vorstehender Art und Weise und Verbreitung und/oder zeitlich uneingeschränkter Speicherung und Zugänglichmachung des aufgenommenen Bild- und Filmmaterials im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit des Veranstalters. Die Persönlichkeitsrechte bleiben in jedem Fall gewahrt.

### Abendveranstaltung

Am Dienstag, dem 23. Oktober 2018, findet ab 19.30 Uhr die **Abendveranstaltung im Internationalen Congress Center Dresden** auf der Terrassenebene statt.

Das Anmeldeformular  
finden Sie unter:  
[www.kraftwerkskolloquium.de](http://www.kraftwerkskolloquium.de)

