

Mittwoch, 23. Oktober 2019

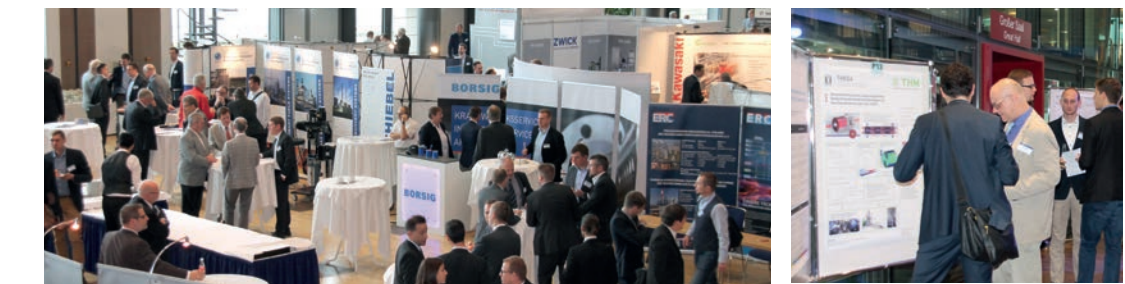
Mittwoch, 23. Oktober 2019

Mittwoch, 23. Oktober 2019

Mittwoch, 23. Oktober 2019

Firmen- und Posterpräsentation

Im Rahmen unserer Firmenmesse werden sich 114 Aussteller mit einem Informationsstand vorstellen. Begleitend zu den Vorträgen findet außerdem eine Posterpräsentation statt. Eine Übersicht der Aussteller sowie weitere Informationen finden Sie online unter: [www.kraftwerkskolloquium.de](http://www.kraftwerkskolloquium.de)



Fotos: ©Diele-tal/ikler.de

### Tagungsort

**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](mailto:info.dre@maritim.de)  
Anreiseinformation: [www.dresden-congresscenter.de](http://www.dresden-congresscenter.de)

**Tagungsbüro**  
Das Tagungsbüro befindet sich auf der Terrassenebene (Haupteingang).  
Öffnungszeiten:  
22. Oktober 2019: 08:30 – 18:30 Uhr  
23. Oktober 2019: 07:30 – 15:00 Uhr  
Telefon: +49(0)351-463-35308

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 **4. Oktober 2019** anmelden. Eine spätere Anmeldung im Tagungsbüro ist möglich, jedoch ohne Aufnahme in das Teilnehmerverzeichnis.

Tagungsbeiträgen), Zugang zur Firmen- und Posterpräsentation sowie die Abendveranstaltung am 22. Oktober 2019 ab 19:30 Uhr (Bitte beachten Sie, dass wir nur eine begrenzte Anzahl an Platzkarten vergeben können). Die Annahme von Kreditkarten und Devisen ist nicht möglich.

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

**Rücktritt**  
Stornierungen sind grundsätzlich schriftlich vorzunehmen. Ab dem **23. September 2019** erheben wir bei Stornierungen eine Bearbeitungsgebühr von 50 % des Tagungsbeitrags. Bei Nichtabmeldung oder Abmeldung ab dem **14. Oktober 2019** wird die volle Gebühr fällig. Im Verhinderungsfall ist die Anmeldung auf Stellvertreter übertragbar. Wir erbiten hierfür schriftlich eine rechtzeitige Benachrichtigung.

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.

**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.

**Tagungsgebühr**  
790,00 € zzgl. MwSt. für **Vollzahler**  
360,00 € zzgl. MwSt. für **Hochschulangehörige, Behörden, Hauptautoren eines Posters und Pensionäre**

Im Preis enthalten sind: Teilnahme am 22. und 23. Oktober 2019, Getränke sowie kalte und warme Snacks in den Pausen, Tagungsunterlagen (Buch und E-Book mit

Stand: August 2019

PROGRAMM  
2019  
2. Auflage



## 51. KRAFTWERKSTECHNISCHES KOLLOQUIUM 22. und 23. OKTOBER 2019

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./IWE Britta Daume**, Quesy 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**, RM Strategie & Kommunikation, Troisdorf  
**Professor Dr.-Ing. Bernd Meyer**, Technische Universität Bergakademie Freiberg  
**Dipl.-Ing. Gabriela Msuya**, HAUS DES KFZ-GEWERBES GmbH, Dresden  
**Dipl.-Ing. Peter Nothnagel**, Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr, Dresden  
**Hans-Joachim Polk**, VNG AG, Leipzig  
**Dr.-Ing. Oliver Then**, VGB PowerTech e.V., Essen  
**Professor Dr. Thomas Thiemann**, Siemens AG, Mülheim an der Ruhr  
**Professor Dr. Andrea Versteijl**, avr – Andrea Versteijl Rechtsanwälte, Berlin  
**Dipl.-Ing. (FH) Roland Zepeck**, IBD International Business Development, Freising

### Kernenergetisches Symposium II

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

- 11:00 Uhr** **Modelling of fluid mixing in reactor circuits with the code ATHLET**  
Eduard Diaz Pescador, Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf
- 11:30 Uhr** **Strategische Bedeutung vom Zwischenlager auf dem Weg zur Endlagerung**  
Uwe Böse, EnBW Energie Baden-Württemberg, Karlsruhe
- 12:00 Uhr** **Aktueller Stand des Kernenergieausbaus und der Endlagersuche in der Tschechischen Republik – Gelegenheiten für die deutsch-tschechische Zusammenarbeit**  
Tomáš Ehler, Ministerium für Industrie und Handel, Prag, Tschechische Republik
- 12:30 Uhr** **Mittagspause**

### Kernenergetisches Symposium III

Sitzungsleiter: Professor Dr.-Ing. habil. Wolfgang Lippmann, Technische Universität Dresden

- 13:30 Uhr** **Untersuchungen zu Neutronenflusschwankungen in Druckwasserreaktoren (DWR)**  
Dipl.-Phys. Marco Viebach, Technische Universität Dresden
- 14:00 Uhr** **Besondere Aspekte der Endlagersicherheit**  
Dr. Björn Drobot, Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf
- 14:30 Uhr** **Abschlussdiskussion und Zusammenfassung**
- 15:00 Uhr** **Ende der Veranstaltung**

### Konferenzraum 7/8

**Instandhaltung**  
Sitzungsleiter: Dipl.-Ing. Thomas Hörtinger, Lausitz Energie Kraftwerke AG, Cottbus

- 08:30 Uhr** **Kosteneffiziente Instandhaltung von Netzreservkraftwerken: Neue Herausforderungen als Folge der Energiewende**  
Dipl.-Ing. Martin Winterstein, Dr.-Ing. Stefan Buse, TÜV SÜD Industrie Service GmbH, München  
Dipl.-Ing. Harald Scherer, TenneT TSO GmbH, Bayreuth
- 09:00 Uhr** **Untersuchungen zum Einfluss des zyklischen Betriebs auf die Ermüdung von Komponenten des Wasser-Dampf-Kreislaufes am Beispiel eines Braunkohlekraftwerkes**  
Philipp Gampe, M.Sc., Prof. Dr.-Ing. Uwe Gampe, Technische Universität Dresden  
Dipl.-Ing. Peter Jentsch, Lausitz Energie Kraftwerke AG, Cottbus
- 09:30 Uhr** **Neue Service Konzepte für Dampfturbinen – Verlängerte Intervalle mit Zustandsorientierter Wartung**  
Ing. Andreas Schaarschmidt, Dr.-Ing. Michael Löhr, Dipl.-Ing. Markus Lachner, Siemens AG, Mülheim an der Ruhr
- 10:00 Uhr** **World's First Upgrade with Additive Manufactured Components to GT13E2 Gas Turbines by GE**  
Dipl.-Ing. Fulvio Magni, GE Power, Baden, Schweiz
- 10:30 Uhr** **Kaffeepause**

### Armaturen und Komponenten I

Sitzungsleiterin: Dipl.-Ing./IWE Britta Daume, Quesy GmbH & Co. KG, Burgwedel

- 11:00 Uhr** **Kavitationsprozesse in Rohrleitungen – Schwerpunkt Industriearmaturen**  
Dr.-Ing. Andreas Dudlik, Hydraulische Systeme – Beratung, Berechnung & Fortbildung, Duisburg  
Dipl.-Ing./IWE Britta Daume, Quesy GmbH & Co. KG, Burgwedel
- 11:30 Uhr** **Innovative Schnellschlussklappen und Klappenantriebssysteme für hochfrequentes Schalten in Luftzerlegungs- und Energieerzeugungsanlagen**  
Uwe Krabbe, Dipl.-Ing. Stephan Simon, KÜHME Armaturen GmbH, Bochum
- 12:00 Uhr** **Reagieren anstatt resignieren – Auswirkungen des Beste-Verfügbare-Technik-Merkblatts der Industrieemissionsrichtlinie 2010/75/EU auf Gas- und Öl-Großfeuerungsanlagen**  
Dr.-Ing. Christopher D. Rosebrock, Dipl.-Ing. Sven Gose, Dr.-Ing. Ronald Wilhelm, SAACKE GmbH, Bremen
- 12:30 Uhr** **Mittagspause**

### Quucksilber-Minderung II

Sitzungsleiter: Dipl.-Ing. Sylvio Sauer, Uniper Kraftwerke GmbH, Schkopau

- 08:30 Uhr** **Quucksilber aus industriellen Quellen – Ergebnisse des UBA-Forschungsprojektes**  
Dipl.-Ing. Christian Tebert, Okopoll GmbH, Hamburg
- 09:00 Uhr** **Umweltentlastung durch Quucksilberfixierung**  
Dipl.-Ing. (FH) Jürgen Fritzsche, NET GmbH, Mannheim
- 09:30 Uhr** **Simultane Quucksilber- und SO<sub>2</sub>-Abscheidung in kohlegefeuerten Kraftwerken mit Stationären Sorbentien**  
Dr. Ole Petzoldt, Stefan Rämisch, W. L. Gore & Associates GmbH, Putzbrunn  
Jeff Kolde, W. L. Gore & Associates, inc., Elkton, Maryland, USA
- 10:00 Uhr** **Schwarze Praktik gegen Quucksilber – das Aktivkohle-Flugstromverfahren**  
Dr.-Ing. Jan Schütze, IEM FörderTechnik GmbH, Kastl (Kemnath)
- 10:30 Uhr** **Kaffeepause**

### Quucksilber-Messtechnik

Sitzungsleiter: Dr.-Ing. Jan Schütze, IEM FörderTechnik GmbH, Kastl (Kemnath)

- 11:00 Uhr** **Langzeitbetrieb der Gore-Testanlage zur Hg-Minderung im Kraftwerk Schkopau**  
Dipl.-Ing. Anne-Christin Schwieger, Dr.-Ing. Andrea Ohle, Prof. Dr.-Ing. Michael Beckmann, Technische Universität Dresden  
Dr.-Ing. Jan Schütze, IEM FörderTechnik, Kastl (Kemnath)
- 11:30 Uhr** **Kontinuierliche Quucksilber-Emissionsüberwachung mit Langzeitprobenahme auf Sorptionsfallen – Erfahrungen bei Abgastemperaturen von 200 °C**  
Dipl.-Phys. Jürgen Reinmann, ENVEA Deutschland, Bad Homburg
- 12:00 Uhr** **Optimierung von Minderungsmaßnahmen mit kontinuierlich messenden Quucksilberanalysatoren**  
Dipl.-Ing. Verena Buchem, Dipl. Phys. Sarah Lühmann, Dipl.-Ing. Mathias Klostermann, DURAG GmbH, Hamburg
- 12:30 Uhr** **Mittagspause**
- 13:30 Uhr** **Design Methodologie des 21. Jahrhunderts für das Feuerungskonzept des HKW Astana**  
Dr.-Ing. Hans-Ulrich Thierbach, Steinmüller Engineering GmbH, Gummersbach  
Dr.-Ing. Benedetto Risio, RECOM Services GmbH, Stuttgart
- 14:00 Uhr** **Improving Operation and Fuel Flexibility of Coal Fired Steam Generators**  
Dipl.-Ing. Frank Kluger, Dr.-Ing. Dragisa Ristic, Dipl.-Ing. Hellmuth Brüggemann, GE Boiler Deutschland GmbH, Stuttgart
- 14:30 Uhr** **Thermische Entsorgung von Klärschlamm in Monoverbrennungsanlagen**  
Dr.-Ing. Josef Langen, Dipl.-Ing. Gerald Grüner, Dipl.-Ing. Frank Reinmüller, Standardkessel Baumgarte GmbH, Bielefeld
- 15:00 Uhr** **Ende der Veranstaltung**

### Konferenzraum 1

**Kernenergetisches Symposium I**  
Sitzungsleiter: Professor Dr.-Ing. habil. Antonio Hurtado, Technische Universität Dresden

- 08:30 Uhr** **Nukleare Aktivitäten der Firma Framatome**  
Dr. Thomas Mull, Framatome GmbH, Erlangen
- 09:00 Uhr** **Untersuchungen zur Abluftströmung im Fortluftkanal-Kamin des Endlagers Konrad**  
Dr. Anton Anthofer, VPC GmbH, Dresden
- 09:30 Uhr** **Nukleare Entwicklungstrends aus Sicht der EU**  
Dr. Michael A. Fütterer, Europäische Kommission, Petten, Niederlande
- 10:00 Uhr** **Neue Strahlenschutzverordnung – Rückbaumassen kerntechnischer Anlagen im Versatzbergbau – aktuelle Entwicklungen**  
Prof. Dr. Andrea Versteijl, avr – Andrea Versteijl Rechtsanwälte, Berlin  
Hans-Dieter Schmidt, GTS Grube Teutschenthal Sicherungs GmbH & Co. KG
- 10:30 Uhr** **Kaffeepause**

### Hochtemperatur- und Druckluftspeicher

Sitzungsleiter: Dr.-Ing. Simon Unz, Technische Universität Dresden

- 08:30 Uhr** **Beladeverhalten eines Hochtemperaturspeichers zur Aufnahme von Lastspitzen bei regenerativer Erzeugung**  
Manuela Richter, B.Eng., Dipl.-Ing. (FH) Sergej Herzog, M.Sc., Prof. Dr.-Ing. Stefan Lechner, Thorben Meier, B.Eng., Dipl.-Ing. (FH) Torsten Ascher, Florian von der Grün, B.Eng., Technische Hochschule Mittelhessen, Gießen
- 09:00 Uhr** **Entwicklung eines modularen Wärmespeichers für die Nutzung von Abwärme bei Temperaturen bis 500 °C**  
Dipl.-Ing. Torsten Seidel, Dipl.-Ing. (FH) Michael Lehmann, Dr.-Ing. Marcel Fink, Dr.-Ing. Olaf Andersen, Dr.-Ing. André Schlott, Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung (IFAM), Dresden | Dr.-Ing. Wolfgang Bender, Hülsenbusch Apparatebau GmbH & Co. KG, Kempen | Dr.-Ing. Hansjochen Oertel, GIWEP GmbH, Mülheim an der Ruhr  
Dipl.-Ing. Benedikt Bender, OWI gGmbH, Herzogenrath
- 09:30 Uhr** **Einsatzoptimierung des Druckluftspeicherkraftwerks Huntorf am Day-Ahead-Markt**  
Ann-Kathrin Fries, M.Sc., Dr.-Ing. Ernst-August Wehrmann, Prof. Dr.-Ing. Hans-Peter Beck, Technische Universität Clausthal
- 10:00 Uhr** **Erfahrungen mit dem Druckluftspeicherkraftwerk Huntorf im Residuallasteinsatz 2018 und das Retrofit für die nächsten Jahre**  
Dipl.-Ing. Uwe Krüger, Uniper Kraftwerke GmbH, Wilhelmshaven  
Prof. Dr.-Ing. Henning Zindler, Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften, Wolfenbüttel  
Prof. Dr. techn. Reinhard Leithner, Technische Universität Braunschweig
- 10:30 Uhr** **Kaffeepause**

### Organische Speicher

Sitzungsleiter: Professor Dr.-Ing. Uwe Gampe, Technische Universität Dresden

- 11:00 Uhr** **Flüssige Organische Wasserstoffträger zur Speicherung von Energie**  
PD Dr.-Ing. Karsten Müller, Helmholtz-Institut Erlangen-Nürnberg
- 11:30 Uhr** **Vergleichende Lebenszyklusanalyse von Power-to-Methanol-Prozessen**  
Engin Demirkol, M.Sc., Matthias Dierks, M.Sc., Dipl.-Ing. Florian Möllenbrück, Dr.-Ing. Marcel Richter, Dr.-Ing. Gerd Oeljeklaus, Prof. Dr.-Ing. habil. Klaus Görner, Universität Duisburg-Essen
- 12:00 Uhr** **ALIGN CCUS – Aktueller Stand der Entwicklungsaktivitäten zur Synthese des Dieselsatztreibstoffs Dimethylether aus CO<sub>2</sub> und H<sub>2</sub> am Kraftwerk**  
Dr. Arthur Heberle, Dr. Muhammad Majid, Dr. Christian Kuhr, Dipl.-Ing. Kay Schroer, Mitsubishi Hitachi Power Systems Europe GmbH, Duisburg | Dr. Peter Moser, Dr. Sandra Schmidt, Dipl.-Ing. Knut Stahl, RWE Power AG, Essen | Prof. Dr. Ralf Peters, Dr. Stefanie Troy, Dr. Petra Zapp, Stefan Weiske, M.Sc., Forschungszentrum Jülich GmbH
- 12:30 Uhr** **Mittagspause**

### Batteriespeicher und Sektorkopplung

Sitzungsleiter: Frank Mehlow, Lausitz Energie Kraftwerke AG, Cottbus

- 13:30 Uhr** **Steigerung der Wirtschaftlichkeit von KWK-Anlagen durch intelligente Sektorkopplung**  
Dr. Rüdiger Franke, Jörg Orth, ABB AG, Mannheim | Per Steffensen, ABB A/S, Skovlunde, Dänemark
- 14:00 Uhr** **A grand transformation driven by new technology: Hybrid Power Generation Systems**  
Gianpaolo Giuliani, General Electric, Sesto San Giovanni/Mailand, Italien
- 14:30 Uhr** **Flüssigmetallbatterien als Option für elektrische Großspeicher**  
Dr.-Ing. Michael Nimitz, Dr.-Ing. Tom Weier, Steffen Landgraf, Paolo Personnettaz, M.Sc., Dr.-Ing. Norbert Weber, Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf
- 15:00 Uhr** **Ende der Veranstaltung**



Dienstag, 22. Oktober 2019

Dienstag, 22. Oktober 2019

Dienstag, 22. Oktober 2019

Mittwoch, 23. Oktober 2019

Mittwoch, 23. Oktober 2019

Mittwoch, 23. Oktober 2019

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 Strukturpolitik und Energiewende

Professor Dr. Dr. h.c. Ulrich Blum, Gründungsdirektor des Center of Economics of Materials, Halle

11:30 Uhr Die Sonne auf die Erde holen? – Der Weg zu einem Fusionskraftwerk

Professor Dr. Sibylle Günter, Wissenschaftliche Direktorin des Max-Planck-Instituts für Plasmaphysik, Garching

12:00 Uhr Mittagspause

13:30 Uhr Innovation als Schlüssel zur klimaneutralen Industrie von Morgen

Professor Dr. rer. pol. Andreas Pinkwart (FDP), Minister für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen

Podiumsdiskussion

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

14:00 Uhr Zukunft in Energieregionen – Strukturwandel und Energiewende

Stanislaw Tillich, Ministerpräsident des Freistaates Sachsen a. D., Vorsitzender der Kommission Wachstum, Strukturwandel und Beschäftigung, Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, Berlin

Krzysztof Bramorski, Bevollmächtigter für internationale Beziehungen des Marschalls der Wojewodschaft Niederschlesien, Breslau, Polen

Professor Dr. rer. pol. Andreas Pinkwart (FDP), Minister für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen

Tomáš David, EPH Group – Vice-chairman of the board, EP Power Europe; Chairman of the board and CEO, EP Energy, Prag, Tschechische Republik

Dr.-Ing. Klaus Freytag, Lausitz-Beauftragter des Ministerpräsidenten von Brandenburg, Staatskanzlei des Landes Brandenburg, Cottbus

Dr. Stephan Rohde, Abteilungsleiter für Strukturentwicklung in den sächsischen Braunkohle-reviere, Sächsische Staatskanzlei, Dresden

Professor Dr. Dr. h.c. Ulrich Blum, Gründungsdirektor des Center for Economics of Materials, Halle

15:30 Uhr Kaffeepause

Saal 4 Strukturwandel in Energieregionen

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

16:15 Uhr Das Referenzkraftwerk Lausitz – ein Beitrag zur zukünftigen Energieversorgung

Frank Mehlow, Lausitz Energie Kraftwerke AG, Cottbus | Manfred Heine, Zweckverband Industriepark Schwarze Pumpe, Spremberg | Gerhard Hänel, ASG Spremberg Prof. Dr.-Ing. Hans-Joachim Krautz, Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senfenberg | Prof. Dr.-Ing. Harald Weber, Universität Rostock

16:45 Uhr Wärmespeicherkraftwerke und Carnot-Batterien

Prof. Dr.-Ing. Bernhard Hoffschmidt, Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen/ Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., Köln | Prof. Dr. rer. nat. habil. André Dietrich Thess, Universität Stuttgart/Deutsches Zentrum für Luft und Raumfahrt e.V., Stuttgart

17:15 Uhr Industriecluster progressLAUSITZ – innovative Wertschöpfung durch Kreislaufwirtschaft für einen nachhaltigen Strukturwandel

Dipl.-Ing. Andreas Herrmann, Ludwig Georg Seidl, M.Sc., Dr. rer. pol. Roh Pin Lee, Prof. Dr.-Ing. Bernd Meyer, Technische Universität Bergakademie Freiberg

17:45 Uhr Energie- und Rohstoffverbund

Prof. Dr.-Ing. Michael Beckmann, Technische Universität Dresden Prof. Dr.-Ing. Martin Bertau, Technische Universität Bergakademie Freiberg

18:15 Uhr Ende der Vortragsveranstaltung

Dienstag, 22.10.2019 18:30 Uhr Bierempfang im Ausstellungssaal 19:30 Uhr Abendveranstaltung – Terrassenebene Internat. Congress Center Dresden

Saal 5 Quecksilber-Minderung I

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

16:15 Uhr Hg-Minderung in Abgasen von Großfeuerungsanlagen durch Aktivkohleinjektion

mittels Multifunktionslanzen und Strömungsmodellen nach der ESCHSORB 2.0 Flugstromadsorptionstechnologie Daniel Kaulbars, M.Sc., E.S.C.H. Engineering Service Center und Handel GmbH, Unterwellenborn

16:45 Uhr Capture of Hg in baghouse of CFB boilers – influence of used technology and combustion process control

Ing. Petr Karafiát, Alpiq Generation (CZ) s.r.o., Kladno, Tschechische Republik

17:15 Uhr Experience in Activated Carbon Testing – The right choice of Powder Activated Carbon

under high Mercury and Sulfur Trioxide concentration Dipl.-Ing. Joachim Herzer, Cabot Norit Activated Carbon, Amersfoort, Niederlande

17:45 Uhr Hg-Oxidation durch Chlor, Brom und Iod in Braunkohle-Kesseln – Modellierung nach

der Stopptemperaturen-Methode von Vosteen ermöglicht Nachrechnung von Versuchsergebnissen und erlaubt Prognosen Prof. Dr.-Ing. Bernhard W. Vosteen, Vosteen Consulting GmbH, Köln Dipl.-Ing. Michael Kramer, Andreas Gruber-Walzl, M.Sc., Andritz AG, Raaba-Grambach, Österreich

18:15 Uhr Ende der Vortragsveranstaltung

Konferenzraum 1

Abgasreinigung I

Sitzungsleiter: Dipl.-Ing. Markus Gleis, Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau

16:15 Uhr Sind die Bandbreiten aus den BVT-Schlussfolgerungen noch kontinuierlich überwachbar?

Michael Klein, SICK Vertriebs GmbH, Düsseldorf

16:45 Uhr Auswirkungen der zukünftigen DIN EN 17255 1-3 auf die Emissionsauswertung

Maik Nestler, DURAG data systems GmbH, Hamburg

17:15 Uhr Zukünftige Anforderungen an die Rauchgasreinigung hinter

Abfallverbrennungsanlagen Prof. Dr.-Ing. Rudi Karpf, ete.a Ingenieurgesellschaft für Energie- und Umweltengineering & Beratung mbH, Lich/Technische Hochschule Mittelhessen, Gießen

17:45 Uhr Entwicklung und Betriebsergebnisse der U-SNCR Technologie in kohlegefeuerten

Dampferzeugern Dipl.-Ing. Hellmuth Brüggemann, GE Power, Stuttgart

18:15 Uhr Ende der Vortragsveranstaltung

Konferenzraum 2/3

Netzstabilität

Sitzungsleiter: Professor Dr.-Ing. Hendrik Lens, Universität Stuttgart

16:15 Uhr Synchronisieren ohne Wartezeiten bei Großkraftwerken

Dipl.-Ing. Matthias Heue, Dr. Gerta Zimmer, Dipl.-Ing. Martin Bennauer, Dipl.-Ing. Christoph Schindler, Dipl.-Ing. Marc Borowski, Dipl.-Ing. Edmund Eisenburger, Siemens AG, Mülheim an der Ruhr

16:45 Uhr Zusammenwirken Gasturbine und konventionelles Kraftwerk für die Unterstützung

der Netzstabilität Torsten Weiß, GMB GmbH, Senftenberg Dr. Thomas Krüger, Dipl.-Ing. Dietmar Haake, Lausitz Energie Kraftwerke AG, Cottbus

17:15 Uhr Enhanced Frequency Control Capability (EFCC) – RoCoF-gesteuerte Frequenzregelung

mit einem Feld- und Batterie-Hybridkraftwerk in Großbritannien Sebastian Feldmann, Dr. Tim Müller, Apoorv Pareek, Belectric GmbH, Dresden

17:45 Uhr Transiente Spannungsbeanspruchung von Mittelspannungstransformatoren

Matthias Nilges, M.Sc., Prof. Dr.-Ing. Peter Schegner, Technische Universität Dresden

18:15 Uhr Ende der Vortragsveranstaltung

Konferenzraum 4/5

Messverfahren

Sitzungsleiter: Dr.-Ing. Benedetto Risio, RECOM Services GmbH, Stuttgart

16:15 Uhr Ölzustandsüberwachung zur Vermeidung von Maschinenschäden und für eine

optimale Serviceplanung Dipl.-Ing. Frank Wiedmann, ZILA GmbH, Suhl Dipl.-Ing. Eliseo Pignanelli, Christoph Meiers, M.Sc., ZILA GmbH, Saarbrücken

16:45 Uhr Messtechnische Erfassung des Zustandsraumes einer Schlagradmühle

Dipl.-Ing. Frank Schulze, Conwico GmbH, Vetschau/Spreewald Dipl.-Ing. Hans Georg Conrads, PROMECON GmbH, Barleben

17:15 Uhr Neues Messverfahren zur SIL2 konformen Überwachung von Kohlestaubsilos

Lars Gumprecht, ENOTEC GmbH, Marienheide

17:45 Uhr StrahlungsPyrometrische Rauchgastemperaturmessung zur SNCR-Steuerung an

unterschiedlichen Feuerungen und Optimierungspotenzial für die SNCR Dr.-Ing. Ralf Koschack, CMV-Systems GmbH & Co. KG, Büro Nord, Velgast Dipl.-Ing. Philip Reynolds, ERC-Technik GmbH, Buchholz in der Nordheide

18:15 Uhr Ende der Vortragsveranstaltung

Konferenzraum 6

Combustion 4.0 I

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

16:15 Uhr Modellbasierte Betriebsdatenanalyse für das Anlagenmonitoring im Biomasse-HKW

Ilmenau Dr.-Ing. Martin Pohl, ENVERUM Ingenieurgesellschaft für Energie- und Verfahrenstechnik mbH, Dresden | Dipl.-Ing. Tobias Widder, Technische Universität Dresden Dipl.-Wi.-Ing. Martin Woite, STEAG New Energies, Saarbrücken Markus Vogeler, Biomasse-Heizkraftwerk Ilmenau GmbH (BHI)

16:45 Uhr Mit Künstlicher Intelligenz verfahrenstechnische Ersatzmodelle entwickeln

Dr.-Ing. Martin Horen, Michael Wechner, solutions-ahead Schweiz GmbH, Zürich, Schweiz

17:15 Uhr Combustion 4.0 – Erste Praxiserfahrungen integriert-modellgestützte Optimierung

von Feuerungs- und Kraftwerksbetrieb für unterschiedliche Feuerungssysteme Dr.-Ing. Martin Habermehl, Dr.-Ing. Martin Weng, Dipl.-Ing. Stefan Tschunko, aixprocess, Aachen

17:45 Uhr Entwicklung und Anwendung einer Methode zum Prozessgütemonitoring am Beispiel

von Müllverbrennungskraftwerken Dipl.-Ing. Fabian Cyrus, Prof. Dr.-Ing. Roland Scharf, Leibniz Universität Hannover Dipl.-Ing. Dirk Richter, eew Energy from Waste GmbH, Helmstedt

18:15 Uhr Ende der Vortragsveranstaltung

Seminarraum 1/2

Gas- und Dampfturbinen

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

16:15 Uhr Erfahrungen beim Einsatz von flexiblen Dampfturbinen bei der Nutzung von Dampf

aus der Klärschlammverbrennung Dipl.-Ing. Cornelia Liebmann, Howden Turbo GmbH, Frankenthal

16:45 Uhr Warmhalten und Vorwärmen einer Dampfturbine mithilfe von heißer Luft

Piotr Luczynski, M.Sc., Lukas Pehle, M.Sc., Prof. Dr.-Ing. habil Manfred Wirsum, Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule (RWTH) Aachen

17:15 Uhr Steam Turbine Hot Standby – Anlagvalidierung des elektrischen Aufheizens

einer Dampfturbine David Veltmann, M.Sc., Dr.-Ing. Yevgen Kostenko, Dr.-Ing. Simon Hecker, Siemens AG, Mülheim an der Ruhr

17:45 Uhr The role of gas turbines in a decarbonized energy future

Dr.-Ing. Rudolf Lachner, GE Power, München

18:15 Uhr Ende der Vortragsveranstaltung

Konferenzraum 2/3

Biomasse als Energieträger

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

08:30 Uhr Nachhaltige Biomasse für die Energiewende

Dr. Jan Grundmann, Energy Crops GmbH, Hamburg

09:00 Uhr Nutzung von Biomasse und Wasserstoff in thermischen Kraftwerken auf dem Weg

zur EU Kohlenstoffneutralität Dr. Christian Bergins, Dipl.-Ing. Lisa Clemens, Dr. Michalis Agraniotis, Dipl.-Ing. Torsten Buddenberg, Prof. Dr.-Ing. Emmanouil Kakaras, Dipl.-Ing. Falk Hoffmeister, Mitsubishi Hitachi Power Systems Europe GmbH, Duisburg

09:30 Uhr Bioefficiency: Erforschung der nächsten Generation biomassegefeuerter

KWK-Kraftwerke Dipl.-Ing. Sebastian Fendt, Thorben de Riese, M.Sc., Lynn Hansen, M.Sc., Prof. Dr.-Ing. Hartmut Spliethoff, Richard Nowak Delgado, M.Sc., Technische Universität München

10:00 Uhr Entwicklung einer innovativen Universalpresse zur Brikettierung nachwachsender und

fossiler Rohstoffe, sowie von Rest- und Abfallstoffen Dipl.-Ing. André Schmidt, Dr.-Ing. Franz Fehse, Dr.-Ing. Hans-Werner Schröder, Technische Universität Bergakademie Freiberg

10:30 Uhr Kaffeepause

Feste Brennstoffe und Korrosion

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

11:00 Uhr KORRISTENT – Untersuchung der Verschlackungsneigung Lausitzer Braunkohlen

Dr.-Ing. Stefan Guhl, Dr.-Ing. Mathias Klinger, Dr.-Ing. Ronny Schimpke, Caroline Hommel, M. Sc., Dr.-Ing. Dmitry Safronov, Dr. rer. nat. Daniela Vogt, Dr.-Ing. Patrick Gehre, Prof. Dr.-Ing. Bernd Meyer, Technische Universität Bergakademie Freiberg Dr.-Ing. Thomas Brunne, Lausitz Energie Kraftwerke AG, Cottbus

11:30 Uhr Herausforderungen bei der Nutzung fossiler und junger Biomassen

Dipl.-Ing. (FH) Marie Kaiser, CheMin GmbH, Augsburg Dr. rer. nat. Manuela Neuroth, RWE Power AG, Bergheim

12:00 Uhr Mess- und Monitoringkonzepte zur Bewertung des Belagsbildungs-

und Korrosionsverhaltens fester Brennstoffe Dr.-Ing. Sebastian Grahl, Technische Universität Dresden

12:30 Uhr Mittagspause

Dezentrale Energieversorgung

Sitzungsleiter: Professor Dr.-Ing. habil. Tobias Zschunke, Hochschule Zittau/Görlitz

13:30 Uhr Naturgesetzliche Schranken der Energiewende

Prof. Dr. rer. nat. Horst-Joachim Lüdecke, Heidelber

14:00 Uhr Geothermische Stromerzeugung basierend auf überkritischem CO2

Dr.-Ing. Stefan Glos, Dipl.-Ing. Michael Wechsung, Jil Hansper, Siemens AG, Mülheim an der Ruhr

14:30 Uhr Leistungsanalyse eines Verbunds aus entkoppelt betriebenen Aeroderivaten

Marcel Oettinger, M.Sc., Paul Prohaska, Lukas Schwerdt, M.Sc., Dr.-Ing. Lars Panning-von Scheidt, Dr.-Ing. Florian Herbst, Prof. Dr.-Ing. Jörg R. Seume, Leibniz Universität Hannover

15:00 Uhr Ende der Veranstaltung

Konferenzraum 4/5

Combustion 4.0 II

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

08:30 Uhr Sichere Fernwartungslösung für KRITIS-Anwendungen in Kraftwerken

Dipl.-Ing. Heiko Kanisch, Lausitz Energie Kraftwerke AG, Cottbus Maik Behley, Dipl.-Ing. Ulrich Lieske, ZEDAS GmbH, Senftenberg Daniel Drews, M.Sc., Lausitz Energie Kraftwerke AG, Spremberg

09:00 Uhr Cyber Security for Critical Infrastructure in the Power Industry

Ing. Felipe Belinchón Alvarez, GE Power, Madrid, Spanien

09:30 Uhr Überprüfung der Cybersicherheit von Kraftwerken und Netzen – Audits & Pentests –

Was ist zu tun? Dipl.-Ing. Jordan Rahlwes, Laborelec Deutschland, Bad Vilbel

10:00 Uhr IT-Sicherheit im Kraftwerk – Methoden zur automatisierten Sicherheitsbewertung

und Anomalieerkennung in hochsensiblen Netzen Franka Schuster, M.Sc., Andreas Paul, M.Sc., Stefan Mehner, M.Sc., Prof. Dr.-Ing. habil. Hartmut König, Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senfenberg Dipl.-Ing. Heiko Kanisch, Lausitz Energie Kraftwerke AG, Cottbus

10:30 Uhr Kaffeepause

Combustion 4.0 III

Sitzungsleiter: Dr.-Ing. Martin Horen, solutions-ahead Schweiz GmbH, Zürich, Schweiz

11:00 Uhr Nachhaltigkeit am Standort Neurath: Gemeinsame Verwendung von virtueller Sensorik

und eines Messdatenmanagementsystems vereinfacht zustandsorientierte Wartung Florian Binder, Eike Martensen, M.Sc., Dr. Francesco Turoli, EUTech Scientific Engineering GmbH, Aachen Michael Skomrock, Alexander Loup, Dr. Jürgen Brandt, RWE Power AG, Grevenbroich

11:30 Uhr Einsatz von Predictive Analytics bei der Erkennung von Rohrleckagen

Dipl.-Ing. Heino Zimmermann, STEAG Energy Services GmbH, Essen Dr.-Ing. Jürgen Brandt, RWE Power AG, Grevenbroich

12:00 Uhr Machine Learning Algorithms for Predictive Maintenance

Dipl.-Ing. Frank Bruderreck, Siemens AG, Frankfurt

12:30 Uhr Mittagspause

Combustion 4.0 IV

Sitzungsleiter: Professor Dr.-Ing. Kai Michels, Universität Bremen

13:30 Uhr Steuerung einer verfahrenstechnischen Anlage mit neuronalem Netz

Dipl.-Ing. Frank Gebhardt, Dr.-Ing. Nicolas Mertens, Uniper Technologies GmbH, Gelsenkirchen

14:00 Uhr Optimierte Wärmelastprognose mittels Deep Learning

Prof. Dr.-Ing. Matthias Finkenrath, Till Faber, M.Eng., Hochschule Kempten

14:30 Uhr Digitalisierung macht die Energieproduktion effektvoller und führt zusätzlich

zu erheblichen Energieeinsparungen Prof. Dr.-Ing. Bernd Sankol, Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (HAW) Philip Modler, Dr.-Ing. Hireen Gandhi, mycon GmbH, Bielefeld

15:00 Uhr Ende der Veranstaltung

Konferenzraum 6

Combustion 4.0 V

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

08:30 Uhr Topologische Linieneinfärbung bei der Netzwerkdarstellung als integraler Bestandteil

der Leittechnik Dipl.-Ing. (TH) Uwe Siebert, Mitsubishi Electric Europe B.V., Ratingen Dipl.-Ing. Olaf Ries, ME-Automation Projects GmbH, Fuldabruck

09:00 Uhr Asset Performance Management 4.0: Predict with Confidence within the Digital Twin

Stefan Lichtenberger, M.Eng., Siemens AG, Erlangen

09:30 Uhr Big Data Analytics für regenerative Energietechnik

Florian Binder, Alexander Hlawenka, Michael Schneider, Dr. Francesco Turoli, Dr. Steffen Albrecht, EUTech Scientific Engineering GmbH, Aachen

10:00 Uhr Nutzen des Anlagen-Monitorings für die Weiterentwicklung thermodynamischer

Modelle Markus Walterspiel, B.Eng., Dipl.-Math. Thomas Will, Mohtaba Mahmoodan, M.Sc., Steinmüller Engineering GmbH, Gummersbach

10:30 Uhr Kaffeepause

Combustion 4.0 VI

Sitzungsleiter: Professor Dr.-Ing. Alexander Kratzsch, Hochschule Zittau/Görlitz

11:00 Uhr Optimale PID-Reglerstrukturen durch strukturbegrenzten, normoptimalen

Reglerentwurf Simon Fleischer, M.Sc., Prof. Dr.-Ing. Kai Michels, Universität Bremen

11:30 Uhr Wie (un-)genau sind prozesstechnische KPIs, die als Entscheidungshilfe für die

Betriebsführung und Instandhaltung von Kraftwerken verwendet werden? Dipl.-Ing. Frank Schulze, VPC GmbH, Berlin Dipl.-Ing. (FH) Andreas Knieschke, Dipl.-Ing. (FH) Christian Lösche, VPC GmbH, Peitz

12:00 Uhr Moderne, zuverlässige und klimaneutrale Wärmeversorgung im Raum Aarhus

(Dänemark): Betriebsoptimierung mit Online-Messtechnik und Datenanalyse im Rahmen des Projekts Bioefficiency Dr. Francesco Turoli, Florian Binder, EUTech Scientific Engineering GmbH, Aachen Dr. Christian Streicher, Dipl.-Ing. Lisa Clemens, Mitsubishi Hitachi Power Systems Europe GmbH, Duisburg | Rasmus Skipsted Jensen, Orsted A/S, Skodstrup, Dänemark

12:30 Uhr Mittagspause

Modelle

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

13:30 Uhr Neue Möglichkeiten zur genaueren Berechnung von Prozessen mit CO2 als

Arbeitsmedium Dr. Reiner Pawellek, STEAG Energy Services GmbH, Zwingenberg

14:00 Uhr Bewertung der Auswirkungen eines Lastabwurfes auf einen Braunkohleblock mittels

eines instationären Prozessmodells Jens Hinrich Prause, M.Sc., Prof. Dr.-Ing. Egon Hassel, Universität Rostock Dr.-Ing. Sebastian Meinke, Vattenfall Wärme Berlin AG Jan Koltermann, M.Eng., Lausitz Energie Kraftwerke AG, Cottbus

14:30 Uhr Stand des Forschungsvorhabens KONRAD – dynamische Mühlenversuche und

Modellierung Dipl.-Ing. Hellmuth Brüggemann, GE Power, Stuttgart Dipl.-Ing. Karsten Meyer, Technische Universität Dresden

15:00 Uhr Ende der Veranstaltung