

Mittwoch, 23. Oktober 2019

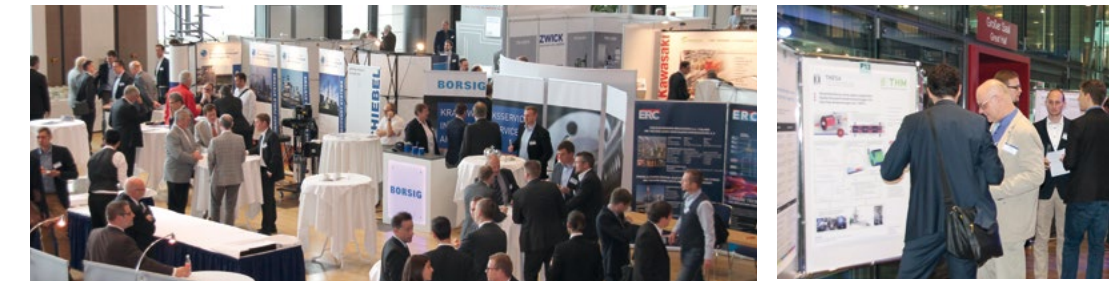
Mittwoch, 23. Oktober 2019

Mittwoch, 23. Oktober 2019

Mittwoch, 23. Oktober 2019

Firmen- und Posterpräsentation

Im Rahmen unserer Firmenmesse bieten wir interessierten Unternehmen wieder die Möglichkeit, sich mit einem Informationsstand zu präsentieren. Aktuell haben sich bereits 105 Aussteller registriert. Begleitend zu den Vorträgen findet eine Posterpräsentation statt. Weitere Informationen und Anmeldeformulare finden Sie online unter: [www.kraftwerkskolloquium.de](http://www.kraftwerkskolloquium.de)



Fotos: ©Die-tah-Linker.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.

**Programme**  
Änderungen im Programm sind vorbehalten.

**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: Mai 2019

PROGRAMM  
2019



## 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 -verwaltungs-gesellschaft mbH, Freiberg  
Dr.-Ing. habil. Rüdiger 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, 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 Verstejl, avr – Andrea Verstejl Rechtsanwälte, Berlin  
Dipl.-Ing. (FH) Roland Zepeck, IBD International Business Development, Freising

### Saal 4 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 Hüntorf 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 Hüntorf 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**

### Saal 5 Quecksilber-Minderung II

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

**08:30 Uhr Quecksilber aus industriellen Quellen – Ergebnisse des UBA-Forschungsprojektes**  
Dipl.-Ing. Christian Tebert, Ökopoll GmbH, Hamburg

**09:00 Uhr Umweltentlastung durch Quecksilberfixierung**  
Dipl.-Ing. (FH) Jürgen Fritzsche, NET GmbH, Mannheim

**09:30 Uhr Simultane Quecksilber- 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 Quecksilber – das Aktivkohle-Flugstromverfahren**  
Dr.-Ing. Jan Schütze, IEM FörderTechnik GmbH, Kastl (Kemnath)

**10:30 Uhr Kaffeepause**

### Quecksilber-Messtechnik

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

**11:00 Uhr Continous mercury analyzer with low measurement range**  
Thermo Fisher Scientific WATSON MSS Mercury CEMS  
Joseph Vaglio, Michael Thomas, Thermo Fisher Scientific, Franklin, Massachusetts, USA

**11:30 Uhr Kontinuierliche Quecksilber-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 Quecksilberanalysatoren**  
Dipl.-Ing. Verena Buchem, Dipl. Phys. Sarah Lühmann, Dipl.-Ing. Mathias Klostermann, DURAG GmbH, Hamburg

**12:30 Uhr Mittagspause**

### Neue Anlagen

Sitzungsleiter: Professor Dr.-Ing. Bernd Neukirchen, Consultant Umwelttechnik, München

**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 Reinmoller, Standardkessel Baumgarte GmbH, Bielefeld

**15:00 Uhr Ende der Veranstaltung**



Fotos: ©Die-tah-Linker.de

### 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 Energieende**  
Dipl.-Ing. Martin Winterstein, Dr.-Ing. Stefan Busse, 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 Zustands-orientierter 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**

### Armaturen und Komponenten II

Sitzungsleiter: Dr.-Ing. Andreas Dudlik, Hydraulische Systeme – Beratung, Berechnung & Fortbildung, Duisburg

**13:30 Uhr Auswahl von Schmutzfängern: Kosten senken – Effizienz steigern**  
Dipl.-Wirt. Ing. Dirk Waldow, Dipl.-Ing. Günter Waldow, W-FILTER GmbH, Speyer

**14:00 Uhr Ljungström AdvX™ Wärmerückgewinnungstechnologie**  
Dr. Jonas Klingspor, Dr. Dominik Scheid, Wolf-Peter Jehn, ARVOS Ljungström GmbH, Heidelberg

**14:30 Uhr Längsnahtgeschweißte Rohre aus P91 in HZÜ-Systemen – Qualifizierung und Betriebserfahrung in Kraftwerken der RWE Power AG**  
Dr.-Ing. Ansgar Kranz, TÜV Rheinland Werkstoffprüfung GmbH, Köln  
Dipl.-Ing. Thomas Hagelkreutz, RWE Power AG, Grevenbroich

**15:00 Uhr Ende der Veranstaltung**

### Konferenzraum 1 (ganztags) Kernenergetisches Symposium

Für Mittwoch, den 23. Oktober 2019, 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 Sommer 2019 und auf unserer Internetseite: [www.kraftwerkskolloquium.de](http://www.kraftwerkskolloquium.de)

### Seminarraum 1/2 Abgasreinigung II

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

**08:30 Uhr Anwendung der SCR-Technologie zur Stickoxidminderung in konventionellen Kraftwerken/Verfahrenstechnik – Betriebserfahrungen – Ausblick**  
Dr.-Ing. Matthias Meierer, Dipl.-Ing. Norbert Eimer, Grosskraftwerk Mannheim AG

**09:00 Uhr Kombination verschiedener SNCR-Technologien zur Einhaltung der neuen EU-Grenzwerte für den NO<sub>x</sub>-Ausstoß in Kohlekraftwerken**  
Dipl.-Ing. Bernd von der Heide, Mehlhau & Steinfath Umwelttechnik GmbH, Essen

**09:30 Uhr Optimierte Lanzentechnologie für SNCR-Anlagen**  
Dr.-Ing. Rüdiger Heidrich, Dr.-Ing. Stefan Binkowski, Dr. Axel Thielmann, Steinmüller Engineering, Gummersbach

**10:00 Uhr SNCR Technologie für Großkraftwerke**  
Dr. Niels Woltersdorf, Dipl.-Ing. Philip Reynolds, ERC-Technik GmbH, Buchholz in der Nordheide

**10:30 Uhr Kaffeepause**

### Abgasreinigung III

Sitzungsleiter: Professor Dr.-Ing. Rudi Karpf, Ingenieurgesellschaft für Energie- und Umweltengineering & Beratung mbH, Licht/Technische Hochschule Mittelhessen, Gießen

**11:00 Uhr Optimierung der Abscheideleistung der nassen Rauchgasreinigung einer Klärschlammverbrennung**  
Dr.-Ing. Dorian Rasche, Dr. Axel Thielmann, Dipl.-Ing. Uwe Schadow, Dr.-Ing. Stefan Binkowski, Steinmüller Engineering GmbH, Gummersbach

**11:30 Uhr Rauchgasreinigung an Klärschlammverbrennungsanlagen – Heute und morgen**  
Dipl.-Ing. Martin Sindram, Dr.-Ing. Diethelm Walter, Rheinkalk GmbH, Wülfrath  
Dipl.-Ing. (FH) Frank Hermitscheck, Walhalla Kalk GmbH & Co. KG, Regensburg

**12:00 Uhr Rauchgasreinigung mit Elektroabscheider. Energetische Optimierung bei HKM Duisburg**  
Volodymyr Lebedynskyy, M.Sc., Prof. Dr.-Ing. Ulrich Riebel, Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg  
Dipl.-Ing. Till van der Zwaag, Dr.-Ing. Stefan Haep, Institut für Energie- und Umwelttechnik e.V., Duisburg | Dr.-Ing. Boris Kohnen, Hüttenwerke Krupp Mannesmann GmbH, Duisburg

**12:30 Uhr Mittagspause**

### Risikomanagement: Chancen und Herausforderungen neuer Technologien

Sitzungsleiter: Professor Dr.-Ing. Frank Schulenburg, H. C. Starck GmbH & Co. KG, Goslar

**13:30 Uhr Mit Fehlern leben – Technische Risikoeinschätzung zur Festlegung von Fehlertoleranzen beim Design und Betrieb von Anlagen**  
Dipl.-Ing./IWE Hans Christian Schröder, Schröder Anlagentechnik GmbH, Weinheim  
Dipl.-Ing. (FH)/IWE Jörg Schenkel, ACS Solution GmbH, Saarbrücken

**14:00 Uhr Gut abgesichert – Versicherungen während der Errichtung und Betrieb**  
Dr. Michael Härig, Marsch GmbH, Düsseldorf

**14:30 Uhr Mängel und Schäden – Wann zahlt ein Versicherer?**  
Christian Becker, Eversheds Sutherland (Germany) LLP, Düsseldorf

**15:00 Uhr Ende der Veranstaltung**



Fotos: ©Die-tah-Linker.de

Fotos: ©Technische Universität Dresden

**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-revieren, Sächsische Staatskanzlei, Dresden  
Prof. 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 – Terrasenebene  
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**  
Tomasz Zukowski, M.Sc., 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, 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. Hendrick 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**  
Dr. Thomas Krüger, Dipl.-Ing. Dietmar Haake, Lausitz Energie Kraftwerke AG, Cottbus  
Torsten Weiß, GMB GmbH, Senftenberg

**17:15 Uhr Enhanced Frequency Control Capability (EFCC) – RoCoF-gesteuerte Frequenzregelung mit einem Solar- und Batterie-Hybridkraftwerk in Großbritannien**  
Dr. Tim Müller, Sebastian Feldmann, 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. Hans Georg Conrads, PROMECON GmbH, Barleben  
Dipl.-Ing. Frank Schulze, Conwico GmbH, Vetschau/Spreewald

**17:15 Uhr Neues Messverfahren zur SIL2 konformen Überwachung von Kohlestaubsilos**  
Lars Gumprecht, ENOTECH GmbH, Marienheide

**17:45 Uhr Strahlungsyprometrische 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 Cyris, Prof. Dr.-Ing. Roland Scharf, Leibniz Universität Hannover  
Dip.-Ing. Dirk Richter, eew Energy from Waste GmbH, Großbräschen

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

**10:00 Uhr Entwicklung einer innovativen Universalpresse zur Briкетtierung 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**

**Biomasse 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 Korrosionsschutz der Dampferzeuger – erste Erfahrung bei Anwendung der Schutzschichten aus kohlebasierter Energieerzeugung in WtE Anlagen**  
Dr.-Ing. Andreas Salamon, DSTB Dr. Salamon Technische Beratung, Erfstadt

**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, Heideberg

**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**  
Lionel Mazzella, CEng, CMgr, MSc, General Electric, Berkshire, Großbritannien

**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 vereinfachen zustandsorientierte Wartung**  
Michael Skomrock, Alexander Loup, Dr. Jürgen Brandt, RWE Power AG, Grevenbroich  
Eike Martensen, M.Sc., Florian Binder, Dr. Francesco Turoni, EUTEch Scientific Engineering GmbH, Aachen

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

**15:00 Uhr Ende der Veranstaltung**

**Konferenzraum 6 Combustion 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, Fuldabrück

**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 Turoni, Dr. Steffen Albrecht, EUTEch Scientific Engineering GmbH, Aachen

**10:00 Uhr Nutzen des Anlagen-Monitorings für die Weiterentwicklung thermodynamischer Modelle**  
Dipl.-Ing. Markus Waltenspiel, Dipl.-Math. Thomas Will, Dipl.-Ing. Mojtaba Mahmoodan, Steinmüller Engineering GmbH, Gummersbach

**10:30 Uhr Kaffeepause**

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

**11:00 Uhr Optimale PID-Reglerstrukturen durch strukturbegrenzten, normoptimalen Reglerentwurf**  
Prof. Dr.-Ing. Kai Michels, Simon Fleischer, M.Sc., Universität Bremen

**11:30 Uhr Wie (un-)genau sind prozestechische KPIs, die als Entscheidungshilfe für die Betriebsführung und Instandhaltung von Kraftwerken verwendet werden?**  
Frank Schulze, VPC GmbH, Berlin  
Andreas Knieschke, 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 Turoni, Florian Binder, EUTEch Scientific Engineering GmbH, Aachen  
Dr. Christian Streicher, Dipl.-Ing. Liisa 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**

