

PROGRAMM

2021

Foto: © Jule-Takker.de

# 53. KRAFTWERKSTECHNISCHES KOLLOQUIUM

5. & 6. Oktober 2021

Internationales Congress Center Dresden

## Schirmherrschaft

**Wolfram Günther**, Sächsischer Staatsminister für Energie, Klimaschutz,  
Umwelt und Landwirtschaft, Dresden

## 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**, Innovation und Kreislaufwirtschaft Sachsen e. V., Freiberg

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

**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

[www.kraftwerkskolloquium.de](http://www.kraftwerkskolloquium.de)

# VERANSTALTUNGSFORMAT

PRÄSENZ

WEB

HYBRID

Aufgrund der aktuellen und unsicheren Situation um Covid-19 können wir derzeit noch nicht sagen, in welcher Form das diesjährige Kolloquium stattfinden wird. Unsere Konferenz lebt von den wissenschaftlichen Vorträgen der Referenten und von der offenen Diskussion, den Begegnungen miteinander insbesondere in der Firmenmesse.

Derzeit planen wir eine Präsenzveranstaltung mit einer parallelen Web-Veranstaltung auf der Plattform *Zummit*. Mit diesem hybriden Veranstaltungsformat haben wir bereits im vergangenen Jahr sehr gute Erfahrungen sammeln können, mit über 500 Teilnehmern vor Ort. Darüber hinaus erfolgten mehr als 300 digitale Zugriffe, auch nach dem Kolloquium.

Die Gesundheit aller Teilnehmer hat selbstverständlich höchste Priorität. Deshalb werden wir die Regelungen der Bundes-/Staatsregierung und des Internationalen Congress Center Dresden abwarten und anschließend eine wohlüberlegte Entscheidung treffen.

Anschließend werden wir uns mit allen zu diesem Zeitpunkt registrierten Teilnehmern in Verbindung setzen, um über den weiteren Ablauf zu informieren. Darüber hinaus finden Sie aktuelle Informationen auch unter [www.kraftwerkskolloquium.de](http://www.kraftwerkskolloquium.de)

Die Interaktivität des Kraftwerkstechnischen Kolloquiums wird in jedem Falle – auch bei einer Web-Veranstaltung – ermöglicht.

## Ihre Ansprechpartnerinnen



**Juliane Jentschke, M.A.**

Tel.: +49 (0)351 463-35308  
Fax.: +49 (0)351 463-37753  
E-Mail: [juliane.jentschke@tu-dresden.de](mailto:juliane.jentschke@tu-dresden.de)



**Carolin Fiebelkorn**

Tel.: +49 (0)351 463-32045  
Fax.: +49 (0)351 463-37753  
E-Mail: [carolin.fiebelkorn@tu-dresden.de](mailto:carolin.fiebelkorn@tu-dresden.de)

## Impressionen 2020



Fotos: Technische Universität Dresden

## Saal 4/5

### Plenarveranstaltung

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

- 09:30 Uhr**      **Anmeldung und Ausstellungseröffnung**
- 10:30 Uhr**      **Begrüßung und Verleihung des Boie-Preises**  
Professor Dr.-Ing. Michael Beckmann  
Direktor des Instituts für Verfahrens- und Umwelttechnik, Technische Universität Dresden
- 11:00 Uhr**      **Circular Economy & New Green Deal**  
Dr. Gerd Lippold, Staatssekretär für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft, Dresden
- 11:45 Uhr**      **Energiewende – Perspektiven der Energieversorgung**  
Prof. Dr.-Ing. Georg Unland, Staatsminister der Finanzen a.D. Freistaat Sachsen, Dresden  
und Rektor a. D. TU Bergakademie Freiberg

**12:30 Uhr**      **Mittagspause**

### Podiumsdiskussion

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

- 14:00 Uhr**      **Technologische und Digitale Souveränität**  
Gunda Röstel, Geschäftsführerin Stadtentwässerung Dresden GmbH  
Professor Dr. Andrea Versteyl, avr – Andrea Versteyl Rechtsanwälte, Berlin  
Dipl.-Ing. Jürgen Fuchs, Vorsitzender der Geschäftsführung der BASF Schwarzheide GmbH  
Kurt-Christoph von Knobelsdorff, Geschäftsführer NOW GmbH, Berlin  
Arne Schönbohm, Präsident des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik, Berlin

**16:00 Uhr**      **Kaffeepause**

**16:45-18:15 Uhr**      **Fachthemen in einzelnen Vortragssälen**

## Saal 4

### Wasserstoff I

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

- 16:45 Uhr**      **Wasserstoff – Rolle und Perspektiven der Gasinfrastrukturen**  
Dipl.-Wirt.-Ing. Frank Gröschl, Frederik Johannes Brandes, M.Sc., Janosch Rommelfanger, M.Sc.-Wirt.-Ing., DVGW  
Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V., Bonn
- 17:15 Uhr**      **European Hydrogen Backbone – Wegbereiter für eine effiziente Dekarbonisierung**  
Dipl.-Ing. Daniel Muthmann, Open Grid Europe, Essen
- 17:45 Uhr**      **Versorgung mit Wasserstoff – Relevanz für das zukünftige Energiesystem**  
Dr. Klaus Altfeld, evety GmbH, Essen
- 18:15 Uhr**      **Ende der Vortragsveranstaltung**

## Saal 5

### Digitalisierung I

Sitzungsleiter: Dipl.-Math. Thomas Will, Steinmüller Engineering GmbH, Gummersbach

- 16:45 Uhr**      **Einsatz und Nutzen von künstlicher Intelligenz in Kraftwerken**  
Oliver Nauroth, M.A./MBA, ABB AG Minden  
Dipl.-Ing. (BA) Christian Kohlmeyer, ABB AG Mannheim
- 17:15 Uhr**      **Online-Ermittlung der Abfallzusammensetzung als Basis für eine verbesserte Verbrennungsoptimierung**  
Dipl.-Ing. Antje David, Dr.-Ing. Daniel Bernhardt, Prof. Dr.-Ing. Michael Beckmann, Technische Universität Dresden  
Anna Krein, M.Eng., Dr.-Ing. Stefan Vodegel, Clausthaler Umwelttechnik Forschungszentrum
- 17:45 Uhr**      **Sichere und moderne Versorgung: Smarte FEGT erhöht die Anlagenverfügbarkeit am Standort Neurath**  
Timo Richter, Dr. Francesco Turoni, EUtech Scientific Engineering GmbH, Aachen  
Michael Skomrock, David Bär, Piotr Olkowski, RWE Power AG, Grevenbroich
- 18:15 Uhr**      **Ende der Vortragsveranstaltung**

## Konferenzraum 1

### Abgasreinigung I

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

- 16:45 Uhr**      **Einführung der BVT-Schlussfolgerungen für Großfeuerungsanlagen**  
Dipl.-Ing. Thorsten Noll, Dr. Peter Wilbring, TÜV Rheinland Energy GmbH, Köln
- 17:15 Uhr**      **Die NO<sub>x</sub>-mäßige Sanierung aller Standorte des Complexul Energetic Oltenia in Rumänien**  
Dipl.-Ing. Zoltan Teuber, Dipl.-Ing. Kristina Breide, ERC Technik GmbH, Buchholz
- 17:45 Uhr**      **Fortschrittliche SNCR-Anlagen für Braunkohle-gefeuerte Kessel (210 MW<sub>e</sub>) in der Türkei**  
Dipl.-Ing. Bernd von der Heide, Daniel von der Heide, B.Sc., Dipl.-Ing. Claus Stubenhöfer, Mehldau & Steinfath Umwelttechnik GmbH, Essen
- 18:15 Uhr**      **Ende der Vortragsveranstaltung**

## Konferenzraum 2/3

### Verbrennung und Dampferzeuger I

Sitzungsleiter: Dipl.-Ing. Hellmuth Brüggemann, GE Power, Stuttgart

- 16:45 Uhr**      **Vom Steinkohlekraftwerk zur Nachnutzung - Herausforderungen von Konversionsprojekten**  
Dr. jur. Michael Neupert, KÜMMERLEIN Rechtsanwälte & Notare, Essen
- 17:15 Uhr**      **Nachnutzungskonzepte großtechnischer Kraftwerksblöcke nach dem Kohleausstieg durch Brennstoffumstellung**  
Dr.-Ing. Frederic Buß, Dr.-Ing. Michael Nolte, STEAG Energy Services GmbH, Essen
- 17:45 Uhr**      **Latest cladding technology for conversion from coal to biomass of recent supercritical boilers**  
Dipl.-Ing. Cyril Narjoz, IGS Europe, Holasice, Tschechische Republik
- 18:15 Uhr**      **Ende der Vortragsveranstaltung**

## Konferenzraum 4/5

### Pilot- & Neubauprojekte

Sitzungsleiter: Dipl.-Ing. Frank Schulze, VPC GmbH, Berlin

- 16:45 Uhr**      **Coal to Gas Repowering: Umwandlung von bestehenden Kohlekraftwerken in moderne Gas- und Dampfkraftwerke**  
Dipl.-Ing. Sebastian Niedballa, Siemens Energy, Mülheim/Ruhr
- 17:15 Uhr**      **Gibt es Zukunft für Kohlekraftwerke ohne Kohle**  
Dipl.-Ing. Hellmuth Brüggemann, Michael Weisenburger, Reinhard Gollnick, GE Boiler Deutschland GmbH, Stuttgart
- 17:45 Uhr**      **Besondere netztechnische Betriebsmittel am Beispiel des Gaskraftwerks Leipzig**  
Dipl.-Ing. Thomas Hörtinger, Dipl.-Ing. Günter Heimann, Dipl.-Ing. Norbert Latk, Bastian Siebert, M.Eng., Lausitz Energie Kraftwerke AG, Cottbus  
Thomas Schneider, Matthias Kress, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Erlangen
- 18:15 Uhr**      **Ende der Vortragsveranstaltung**

## Konferenzraum 6

### Energiemaschinen

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

- 16:45 Uhr**      **IP/LP turbine retrofit in the power plant Termopaipa IV, Colombia (172 MW)**  
Dr.-Ing. Peter Weiß, STEAG GmbH, Essen  
Ing. Seyhan Karabulut, Compañía Eléctrica de Sochagota S.A.
- 17:15 Uhr**      **Innovative Technologie für eine bewährte Gasturbine – 3D-gedruckte V64.3 Turbineneintrittsleitschaufel mit Innenwandkühlung**  
Dipl.-Ing. Axel Pechstein, SachsenEnergie AG, Dresden  
Jan Münzer, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Berlin
- 17:45 Uhr**      **Reverse Engineering eines Turbo-Compound-Systems in der Anwendung mit einer Wirbelschicht für aschehaltige Reststoffe**  
Luis Wunder, M.Eng., Dr.-Ing. Daniel Bernhardt, Prof. Dr.-Ing. Michael Beckmann, Professur für Energieverfahrenstechnik, Technische Universität Dresden  
Dipl.-Ing. Lars Högner, Dr.-Ing. Matthias Voigt, Prof. Dr.-Ing. habil. Ronald Mailach, Professur für Turbomaschinen und Flugantriebe, Technische Universität Dresden  
Torsten Nagel, Nagel Ingenieurbau GmbH, Spreetal
- 18:15 Uhr**      **Ende der Vortragsveranstaltung**

## Konferenzraum 7/8

### Armaturen

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

- 16:45 Uhr**      **Innovative Wasserstoff – Hybrid- und Schnellschlussarmaturen-Technologie**  
Uwe Krabbe, KÜHME Armaturen GmbH, Bochum
- 17:15 Uhr**      **Reparaturmöglichkeiten für Dampfturbinenrotoren mit flexiblem Betrieb**  
Dr. Frank Biesinger, Dipl.-Ing. Huáscar Lorini, Dipl.-Ing. Christian Kühne, GE Power GmbH, Mannheim
- 17:45 Uhr**      **Lösungsorientierte Anwendung der additiven Fertigung für druckbeanspruchte Hochtemperaturkomponenten**  
Dipl.-Ing. Wei Fu, Dipl.-Ing. Friedemann Mehlhose, Dr. rer. nat. Markus Reinmöller, Prof. Dr.-Ing. Bernd Meyer, Technische Universität Bergakademie Freiberg  
Dipl.-Ing. Olaf Schulze, Dipl.-Ing. Andreas Herrmann, DBI-Virtuhcon GmbH, Freiberg  
Ralph Merget, Oerlikon AM Europe GmbH, Barleben
- 18:15 Uhr**      **Ende der Vortragsveranstaltung**

**18:30 UHR**

**19:30 UHR**

**BIEREMPFANG IM AUSSTELLUNGSSAAL  
ABENDVERANSTALTUNG – TERRASSENEBENE**

## Saal 4

### Wasserstoff II

Sitzungsleiter: Dipl.-Ing. Jörg Oldorf, TÜV SÜD AG, München

- 08:30 Uhr**      **Wasserstoff als Teil der Kreislaufwirtschaft – Erfolgreiche Ökosysteme**  
Dipl.-Ing. Matthias Deeg, Strategieberatung Horváth & Partners, Frankfurt am Main
- 09:00 Uhr**      **Integrierte Energiesysteme mit Wasserstoff zur Etablierung zirkularer Prozesse**  
Dr. Rüdiger Franke, Clemens Grindler, M.Sc., Dipl.-Ing. (FH) Rainer Hoffmann, ABB AG Mannheim
- 09:30 Uhr**      **Sicherer Umgang mit Wasserstoff: H<sub>2</sub>-Trainings- und Ausbildungskonzepte**  
Dipl.-Ing. Tom Elliger, TÜV SÜD Industrie Service GmbH, München
- 10:00 Uhr**      **Erzeugung von Wasserstoff – Internationale Entwicklungen**  
Dr. Jan Michalski, Ludwig-Bölkow-Systemtechnik GmbH, Ottobrunn

**10:30 Uhr**      **Kaffeepause**

### Wasserstoff III

Sitzungsleiter: Dipl.-Ing. Thomas Schmidt, IBIFA GmbH, Pirna

- 11:00 Uhr**      **HYPOS-Ergebnisse - Umstellung Kraftwerksperipherie – Rohrleitungen und GDRA**  
Dr. Hartmut Neumann, Dr. Albert Grossmann, Dipl.-Ing. Sven Miszler, Dr. Jörg Sager, TÜV SÜD Industrie Service GmbH, Leipzig
- 11:30 Uhr**      **Einbindung der Wasserstoff-Sauerstoff Verbrennung in Dampfkraftwerke zur Bereitstellung von Regelleistung**  
Dipl.-Ing. Frank Kluger, Dr.-Ing. Dragisa Ristic, GE Boiler Deutschland GmbH, Stuttgart
- 12:00 Uhr**      **H<sub>2</sub>-ready! - Anwendungsbeispiele aus der Feuerungstechnik und Visionen**  
Dr.-Ing. Ronald Wilhelm, Dr.-Ing. Norbert Schopf, Dipl.-Ing. Max Krausnik, SAACKE GmbH, Bremen

**12:30 Uhr**      **Mittagspause**

### Wasserstoff IV

Sitzungsleiter: Dr.-Ing. Thomas Weiß, TÜV SÜD AG, München

- 13:30 Uhr**      **Wasserstoffbasierte Hybridlösungen für die Energieerzeugung und Energiespeicherung**  
Dipl.-Ing. Jürgen Wilkening, INP Deutschland GmbH, Römerberg  
Dr.-Ing. Jochen Lorz, HEITEC Innovations GmbH, Erlangen
- 14:00 Uhr**      **Richtlinie für die Wasserstofftauglichkeit von GuD-Anlagen**  
Dr.-Ing. Thomas Gallinger, Dipl.-Ing. Pierre Huck, TÜV SÜD Industrie Service GmbH, München  
Dr.-Ing. Bernhard Persigehl, Allianz Risk Consulting GmbH, Unterföhring  
Dipl.-Ing. Jan Schultheiß, Siemens Energy Global GmbH, Erlangen

**14:30 Uhr**      **Abschlussdiskussion**

**15:00 Uhr**      **Ende der Veranstaltung**

## Saal 5

### Digitalisierung II

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

08:30 Uhr

#### Dynamische Messwertvalidierung

Prof. Dr.-Ing. Henning Zindler, Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften, Wolfenbüttel  
Prof. Dr. techn. Reinhard Leithner, Technische Universität Braunschweig

09:00 Uhr

#### CO<sub>2</sub>-Sensor – Vom Abgas zum Brennstoff

Dr.-Ing. Martin Pohl, Dr.-Ing. Tao Wen, Dipl.-Ing. Lars Jentschke, ENVERUM Ingenieurgesellschaft für Energie- und Umweltverfahrenstechnik mbH, Dresden  
Dr.-Ing. Daniel Bernhardt, Prof. Dr.-Ing. Michael Beckmann, Technische Universität Dresden

09:30 Uhr

#### Nutzung einer Sealed-Cloud-Plattform zur kontinuierlichen Anlagenüberwachung

Maik Nestler, DURAG data systems GmbH, Hamburg  
Dipl.-Ing. (FH) Gaylord HöB, TÜV SÜD Industrie Service GmbH, München  
Oliver Detjen, uniscon GmbH, München

10:00 Uhr

#### Digital solution for permanent torsional monitoring by GE – Learnings from the field

Dr. Dirk Müller, Dr. Thomas Krüger, Christoph Gerber, Christoph Schilling, General Electric Company, Baden (Schweiz)

10:30 Uhr

#### Kaffeepause

### Digitalisierung III

Sitzungsleiter: Dr.-Ing. Daniel Bernhardt, Technische Universität Dresden

11:00 Uhr

#### 1-D oder 3-D Strömungsberechnung für Wasser/Dampf – Bewertung anhand ausgeführter Anlagen

Dipl.-Math. Thomas Will, Andre Gipperich, M.Sc., Waldemar Hoffmann, M.Sc., Steinmüller Engineering GmbH, Gummersbach

11:30 Uhr

#### Verfahren der Eignungsprüfung und Zertifizierung von Emissionsmesssystemen – Qualitätssicherung oder Entwicklungshemmnis?

Michael Klein, SICK Vertriebs-GmbH, Oranienburg  
Frank Böttge, SICK Vertriebs-GmbH, Düsseldorf

12:00 Uhr

#### Temperaturmessung in Feuerungsanlagen mit Strahlungsthermometern – Trends und neue Einsatzmöglichkeiten

Dr. rer. nat. Hans-Peter Vietze, Heitronics GmbH, Wiesbaden

12:30 Uhr

#### Mittagspause

### Digitalisierung IV

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

13:30 Uhr

#### Direkte und indirekte Steuerung verfahrenstechnischer Anlagen mit neuronalem Netz

Dipl.-Ing. Frank Gebhardt, Uniper Technologies GmbH, Gelsenkirchen

14:00 Uhr

#### Planungsbegleitende Lebensdauerberechnungen durch Anlagensimulation

Dr.-Ing. Wolfgang Zehntner, Dipl.-Ing. Franz Binder, TÜV SÜD Industrie Service GmbH, München

14:30 Uhr

#### Exergieanalyse des transienten Betriebsverhaltens eines GuD-Heizkraftwerks

Raphael Wittenburg, M.Sc., Prof. Dr.-Ing. habil. Karsten Müller, Dr.-Ing. Dorian Holtz, Universität Rostock  
Dr.-Ing. Moritz Hübel, Modelon Deutschland GmbH, Hamburg

15:00 Uhr

#### Ende der Veranstaltung

## Konferenzraum 1

### Abgasreinigung II

Sitzungsleiter: Dr.-Ing. Martin Köhler, Technische Universität Dresden

- 08:30 Uhr**      **Herausforderungen in der Hochtemperaturentschwefelung mit Natriumhydrogencarbonat**  
Christian Pfahler, Stefanie Denk, MAN Energy Solutions SE, Augsburg  
Dr.-Ing. Robert Bank, FVTR GmbH, Rostock  
Prof. Dr.-Ing. Bert Buchholz, Universität Rostock
- 09:00 Uhr**      **Peak-Management an Rauchgasreinigungsanlagen - Konzepte zur Beherrschung sporadisch auftretender Spitzenkonditionen**  
Dipl.-Ing. Martin Sindram, Dr.-Ing. Diethelm Walter, Rheinkalk GmbH - Lhoist, Wülfrath  
Dipl.-Ing. Frank Hernitschek, Walhalla Kalk GmbH & Co. KG, Regensburg
- 09:30 Uhr**      **Das Steinmüller Engineering Tray - mehr als nur SO<sub>x</sub>-Abscheidung**  
Dr.-Ing. Dorian Rasche, Dr.-Ing. Stefan Binkowski, Steinmüller Engineering GmbH, Gummersbach
- 10:00 Uhr**      **Hg-Abscheidung ohne (Adsorptions-) Grenzen?**  
Dr.-Ing. Jan Schütze, IEM FörderTechnik GmbH, Kastl (Kemnath)  
Dr.-Ing. Dorian Rasche, Steinmüller Engineering GmbH, Gummersbach

**10:30 Uhr**      **Kaffeepause**

### Abgasreinigung III

Sitzungsleiter: Dr.-Ing. Dorian Rasche, Steinmüller Engineering GmbH, Gummersbach

- 11:00 Uhr**      **Die 44. BImSchV – Neue Anforderungen an den Betrieb und die Überwachung von mittelgroßen Feuerungsanlagen**  
Dipl.-Ing. Thorsten Noll, Dr. Peter Wilbring, TÜV Rheinland Energy GmbH, Köln
- 11:30 Uhr**      **Großtechnische Demonstration von der LJUNGSTRÖM's AdvX®-Technologie**  
Dr. Dominik Scheid, Wolf-Peter Jehn, ARVOS Ljungström GmbH, Heidelberg
- 12:00 Uhr**      **QAL1 zertifizierte Staubmessung, einfach und wartungsarm**  
Dipl.-Ing. (FH) Stefan Engardt, Sintrol Oy, Helsinki, Finnland

**12:30 Uhr**      **Mittagspause**

### Wärmeübertragung

Sitzungsleiterin: Dr.-Ing. Nina Thiel, bifa Umweltinstitut GmbH, Augsburg

- 13:30 Uhr**      **Wärmerückgewinnung unter dem Säure- und Wassertaupunkt mit Polymer-Komposit-Wärmeübertragungsflächen**  
Abisolom Goitom, Technoform Tailored Solutions Holding GmbH, Kassel
- 14:00 Uhr**      **Optimierung der Strömungsverteilung von Rohrbündelwärmeübertragern zur Minimierung von Foulingscheinungen**  
Richard Schab, M.Sc., Dr.-Ing. Simon Unz, Prof. Dr.-Ing. Michael Beckmann, Professur für Energieverfahrenstechnik, Technische Universität Dresden  
Dipl.-Ing. Tim Dorau, Professur für Raumfahrtsysteme, Technische Universität Dresden
- 14:30 Uhr**      **Ein Erfahrungsbericht – Reinigung hart verschmutzter Rohrbündelwärmeübertrager**  
Dipl.-Ing. Hans-Jürgen Kastner, Umwelt-Technik-Marketing, Brake

**15:00 Uhr**      **Ende der Veranstaltung**

## Konferenzraum 2/3

### Verbrennung und Dampferzeuger II

Sitzungsleiterin: Dipl.-Ing. Antje David, Technische Universität Dresden

- 08:30 Uhr**      **Experimentelle Untersuchung der Verweilzeit von Siedlungsabfällen im Abfalltrichter und auf dem Vorschubrost eines Abfallverbrennungskraftwerks**  
Henriette Garmatter, M.Eng., Lukas Bauer, B.Sc., Prof. Dr.-Ing. Roland Scharf, Leibniz Universität Hannover  
Dipl.-Ing. Fabian Cyris, EEW Energy from Waste GmbH, Helmstedt
- 09:00 Uhr**      **Auslegung und Betriebserfahrung mit modernen Überhitzer-Konzepten in der thermischen Müllverwertung**  
Sebastian Jell, Tobias Kühlewind, Max Schönsteiner, M.Eng., Ralf Dräger, Dr.-Ing. Axel Hanenkamp, Martin GmbH für Umwelt- und Energietechnik, München
- 09:30 Uhr**      **Umrüstung von staubgefeuerten Dampferzeugern auf Ersatzbrennstoff**  
Dr.-Ing. Sebastian Rehfeldt, Dipl.-Ing. (FH) Christian Schoder, Mitsubishi Power Europe GmbH, Duisburg
- 10:00 Uhr**      **Corrosion/Fouling Environment Evaluation in MVA und Biomasseanlagen**  
Dr. rer. nat. Wolfgang Spiegel, Dipl.-Ing. (FH) Marie Kaiser, CheMin GmbH, Augsburg

**10:30 Uhr**      **Kaffeepause**

### Verbrennung und Dampferzeuger III

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

- 11:00 Uhr**      **Anforderungen und Ausführung eines Biomasse-Reststoff-Dampferzeugers in der Holzindustrie**  
Sebastian Zimmer, Patrick Labling, Standardkessel Baumgarte GmbH, Duisburg
- 11:30 Uhr**      **Vorgehensweise und Erfahrungen zum Feuerungsumbau auf niedrigste NO<sub>x</sub>-Primäremissionen im KW Weisweiler G**  
Anojan Santhirasegaran, M.Sc., Dr.-Ing. Stefan Hamel, Steinmüller Engineering GmbH  
Dipl.-Ing. Rainer Hesse, Birol Topcu, B.Eng., RWE Power AG, Grevenbroich
- 12:00 Uhr**      **Plasmagestützte Verbrennung in Staubfeuerungsanlagen**  
Dr.-Ing. Dragisa Ristic, Dipl.-Ing. Frank Kluger, Dipl.-Ing. Hellmuth Brüggemann, GE Boiler Deutschland GmbH, Stuttgart

**12:30 Uhr**      **Mittagspause**

### Verbrennung und Dampferzeuger IV

Sitzungsleiter: Dr.-Ing. Ronald Wilhelm, SAACKE GmbH, Bremen

- 13:30 Uhr**      **Prozessbewertung und Exergieanalyse für ein Heizkraftwerk**  
Dipl.-Ing. Mathias Penkuhn, Dr.-Ing. Mathias Hofmann, Technische Universität Berlin  
Dr.-Ing. Sebastian Meinke, Vattenfall Wärme Berlin AG, Christian Lösche, VPC GmbH, Leipzig
- 14:00 Uhr**      **3D-CFD Analyse der thermischen Klärschlammverwertung in dezentralen Wirbelschichtanlagen**  
Alexander Dottei, M.Sc., Dr.-Ing. Dorian Holtz, Niklas Gierenz, M.Sc., Prof. Dr.-Ing. habil. Karsten Müller, Universität Rostock
- 14:30 Uhr**      **Innovative Gewinnung von Strom und Wärme aus Reststoffen in der TREA II in Gießen**  
Dipl.-Ing. Matthias Fink, Dipl.-Ing. Matthias Funk, Stadtwerke Gießen AG  
Prof. Dr.-Ing. Fritz Richarts, Berater Stadtwerke Gießen, Stolberg

**15:00 Uhr**      **Ende der Veranstaltung**

## Konferenzraum 4/5

### Sektorenkopplung I

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

- 08:30 Uhr**      **Beton: Langlebig und nachhaltig**  
Dr. Ir. Frans van Dijen, ENGIE Laborelec, Linkebeek, Belgien
- 09:00 Uhr**      **TAKE-OFF: Demonstration der CCU-Kette zur Herstellung von nachhaltigem Flugtreibstoff aus CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>, Dimethylether und Methanol**  
Dr. Christian Kuhr, Dr. Arthur Heberle, Dipl.-Ing. Kay Schroer, Dr. Steffen Schemme, Mitsubishi Power Europe GmbH, Duisburg  
Dr. Peter Moser, Dipl.-Ing. Knut Stahl, Dr. Sandra Schmidt, RWE Power AG, Essen  
Ir. Georgiana Stan, Ir. Maartje Feenstra, Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek (TNO), Delft  
Hiroshi Kakihiro, M.Sc., Hiroyuki Arai, M.Sc., Dr. Hitoshi Shobukawa, Asahi Kasei Europe GmbH, Düsseldorf
- 09:30 Uhr**      **Innovatives Speicherkraftwerk Jänschwalde - Ein Konzept für die Zukunft der Residuallaststützung und Sektorenkopplung**  
Dipl.-Ing. Norbert Jentsch, Dipl.-Ing. Günter Heimann, Dipl.-Ing. Uwe Burchhardt, Dipl.-Ing. Thomas Hörtinger, Lausitz Energie Kraftwerke AG, Cottbus
- 10:00 Uhr**      **Die asymmetrische GuD: Ein innovativer Ansatz zur Transformation von thermischen KWK-Anlagen für Stadtwerke und Industrie**  
Johannes Schrüfer, Daniel Högemann, Torsten Steen, Aina Rossello, Kraftanlagen München GmbH
- 10:30 Uhr**      **Kaffeepause**

### Sektorenkopplung II

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

- 11:00 Uhr**      **Nutzung transkritischer CO<sub>2</sub>-Prozesse für Wärmepumpen und elektro-thermische Energiespeicher**  
Nils Petersen, M.Sc., Tobias Sieker, M.Sc., Thomas Bexten, M.Sc., Prof. Dr.-Ing. habil. Manfred Wirsum, RWTH Aachen University  
Dr.-Ing. Thomas Polklas, MAN Energy Solutions SE, Oberhausen  
Emmanuel Jacquemoud, Mario Restelli, Dr. Philipp Jenny, MAN Energy Solutions Schweiz AG, Zürich
- 11:30 Uhr**      **Integration fossiler Energieträger in ein regenerativ dominiertes Stromversorgungssystem**  
José Gomes, Dornier Group GmbH, Berlin
- 12:00 Uhr**      **Aufbau einer Versuchsanlage mit superkritischen Kohlenstoffdioxid (sCO<sub>2</sub>) als Arbeitsmedium in Kraftwerkskreisläufen**  
Dipl.-Ing. Sebastian Unger, Dipl.-Ing. Stefan Fogel, Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf e.V.  
Dr. Christopher Yeates, Deutsches GeoForschungsZentrum, Potsdam  
Dipl.-Ing. Sebastian Rath, Prof. Dr.-Ing. Uwe Gampe, Prof. Dr.-Ing. habil. Dr. h. c. Uwe Hampel, Technische Universität Dresden

- 12:30 Uhr**      **Mittagspause**

### Speicher

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

- 13:30 Uhr**      **Erste Betriebserfahrungen mit der BigBattery Lausitz**  
Dr.-Ing. Gunnar Löhning, Florian Wenzel, M.Eng., Dipl.-Ing. Thomas Hörtinger, Lausitz Energie Kraftwerke AG, Cottbus  
Dipl.-Ing. Andreas Kleitz, Dipl.-Ing. (FH) Oliver Stenzel, Lausitz Energie Kraftwerke AG, Spremberg
- 14:00 Uhr**      **Entwicklung und Erprobung eines elektrisch beheizten Hochtemperaturspeichers im Rahmen des Projekts EnergyLab 2.0**  
Dr.-Ing. Volker Dreißigacker, Sergej Belik, M.Sc., Deutsches Zentrum für Luft- u. Raumfahrt, Stuttgart
- 14:30 Uhr**      **Analyse eines Energiespeichersystems basierend auf geologischer Untergrundspeicherung von CO<sub>2</sub> und CH<sub>4</sub>**  
Dipl.-Ing. Stefan Fogel, Dipl.-Ing. Sebastian Unger, Prof. Dr.-Ing. habil. Dr. h. c. Uwe Hampel, Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf e.V.  
Dr. Christopher Yeates, Deutsches GeoForschungsZentrum, Potsdam
- 15:00 Uhr**      **Ende der Veranstaltung**

## Konferenzraum 6 (ganztags) Kernenergetisches Symposium

Für Mittwoch, den 06. Oktober 2021, 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 2021 und auf unserer Internetseite: [www.kraftwerkskolloquium.de](http://www.kraftwerkskolloquium.de).

## Konferenzraum 7/8 Netze

Sitzungsleiter: Prof. Dr.-Ing. Rüdiger Kutzner, Hochschule Hannover

- 08:30 Uhr**      **Erfahrungen mit Netzanschlussrichtlinien und der Zertifizierung von Howden/KK&K-Dampfturbinen**  
Dr.-Ing. Simon Stummann, Dr. sc. techn. Matthias Schleer, Dipl.-Ing. Cornelia Liebmann, Howden Turbo GmbH, Frankenthal
- 09:00 Uhr**      **Einfluss von RoCoF auf die Regelung und den Schutz von Generatoren**  
Prof. Dr.-Ing. Rüdiger Kutzner, Hochschule Hannover  
Dipl.-Ing. Uwe Seeger, Siemens Energy, Erlangen  
Prof. Dr.-Ing. Andree Wenzel, Hochschule Hannover
- 09:30 Uhr**      **GuD-Schwarzstart: Technische Voraussetzungen und Maßnahmen zur Beschleunigung**  
Dr.-Ing. Nicolas Mertens, Dipl.-Ing. Marc-Hendrik Prabucki, Uniper Engineering, Gelsenkirchen
- 10:00 Uhr**      **Hochfahnetze für den Netzwiederaufbau – Betriebsversuch mit dem Pumpspeicherwerk Goldisthal und dem Kraftwerk Lippendorf**  
Christoph Stähr, 50Hertz Transmission GmbH, Neuenhagen  
Frank Pönicke, Lausitz Energie Kraftwerke AG, Lippendorf

**10:30 Uhr**      **Kaffeepause**

## Betrieb und Instandhaltung I

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

- 11:00 Uhr**      **Die Grenzen der Zuverlässigkeit der Wirbelstromprüfung als Schweißnahtprüfung**  
Dr. rer. pol. Axel Willauschus, Dr. Axel Willauschus CTM, Hilden
- 11:30 Uhr**      **Konservierung systemrelevanter Kraftwerke mit filmbildenden Aminen**  
Dipl.-Wirt.-Ing. (FH) Ronny Wagner, REICON Wärmetechnik und Wasserchemie Leipzig GmbH
- 12:00 Uhr**      **Ambulante Schweißreparaturen an Turbinen zur Sicherung der Anlagen-Restlaufzeit**  
Dr.-Ing. Wilfried Storch, Dipl.-Ing. (FH) Daniel Sagan, TÜV Rheinland Werkstoffprüfung GmbH, Berlin  
Christian Frank, DSI Laser-Service GmbH, Maulbronn

**12:30 Uhr**      **Mittagspause**

## Betrieb und Instandhaltung II

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

- 13:30 Uhr**      **Bestandsanpassung technischer Anlagen - Aus Alt wird Neu**  
Dipl.-Ing./IWE Hans Christian Schröder, Schröder Anlagenservice GmbH, Weinheim
- 14:00 Uhr**      **Hexavalentes Chrom an Industriedampfturbinen – Was kann man tun?**  
Christoph Grund, Andreas Löper, Siemens Energy, Görlitz
- 14:30 Uhr**      **Charakterisierung von P91 für die Simulation von Kraftwerkskomponenten unter einer flexiblen Betriebsweise**  
Philipp Gampe, M.Sc., Prof. Dr.-Ing. Uwe Gampe, Technische Universität Dresden

**15:00 Uhr**      **Ende der Veranstaltung**

# Ihre Anmeldung & aktuelle Infos unter: [www.kraftwerkskolloquium.de](http://www.kraftwerkskolloquium.de)



## TAGUNGSORT

### 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: 05. Oktober 2021: 09:00 - 18:00 Uhr

06. Oktober 2021: 08:00 - 15:00 Uhr

Telefon: +49(0)351 46335308

Hotelempfehlungen finden Sie unter:

[www.kraftwerkskolloquium.de](http://www.kraftwerkskolloquium.de)

## TEILNAHMEBEDINGUNGEN UND LEISTUNGEN

### ANMELDUNG

Sie können sich im Internet, per E-Mail, Fax oder Post bis zum **30. September 2021** anmelden. Eine spätere Anmeldung im Tagungsbüro ist möglich, jedoch ohne Aufnahme in das Teilnehmerverzeichnis.

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.

Für die Anmeldung zur Präsenzveranstaltung kreuzen Sie bitte „Präsenz“ an. Sie erhalten dann automatisch auch Zugang zu der parallelen Web-Veranstaltung (ohne Aufpreis).

Wenn Sie hingegen nur an dem Web-Format teilnehmen möchten, so kreuzen Sie bitte nur „Web“ an.

Sollte eine Präsenzveranstaltung aufgrund Covid-19 nicht möglich sein, so führen wir das KWTK ausschließlich als Web-Veranstaltung durch. Entscheiden Sie sich bei der Anmeldung jetzt für die Präsenzveranstaltung, so bleibt Ihre Anmeldung für den Fall einer ausschließlichen Web-Veranstaltung bestehen, sofern Sie auf dem Anmeldeformular zusätzlich zur Präsenz-Veranstaltung auch „Web“ angekreuzt haben. Sofern Sie bereits jetzt bei der Anmeldung die Web-Veranstaltung wählen, so bleibt die Anmeldung auch im Fall einer ausschließlichen Web-Veranstaltung bestehen. Die Teilnahmegebühr richtet sich nach der Art der Veranstaltung.

### TAGUNGS- GEBÜHR

#### PRÄSENZVERANSTALTUNG

940,00 € zzgl. MwSt. für Vollzahler

460,00 € zzgl. MwSt. für Hochschulangehörige,  
Behörden, Hauptautoren eines Posters  
und Pensionäre (ermäßigt)

Im Preis enthalten sind: Teilnahme am 05. und 06. Oktober 2021, Getränke sowie kalte und warme Snacks in den Pausen, Tagungsunterlagen (Buch und E-Book mit Tagungsbeiträgen), Zugang zur Firmen- und Posterpräsentation, Zugang zur parallelen Webveranstaltung sowie die Abendveranstaltung am 05. Oktober 2021 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.

#### WEBVERANSTALTUNG

Die Teilnahmegebühr reduziert sich auf

490 € zzgl. MwSt. für Vollzahler

290 € zzgl. MwSt. ermäßigt

### RÜCKTRITT

Stornierungen sind grundsätzlich schriftlich vorzunehmen. Ab dem **06. September 2021** erheben wir bei Stornierungen eine Bearbeitungsgebühr von 50 % des Tagungsbeitrags. Bei Nichtabmeldung oder Abmeldung ab dem **01. Oktober 2021** wird die volle Gebühr fällig. Im Verhinderungsfall ist die Anmeldung auf Stellvertreter übertragbar. Wir erbitten hierfür schriftlich eine rechtzeitige Benachrichtigung.

### 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.

### ÄNDERUNGEN

Änderungen im Programm sind vorbehalten! | Stand: Mai 2021