

55. KRAFTWERKSTECHNISCHES KOLLOQUIUM

PROGRAMM
2023

10. & 11. Oktober 2023
Internationales Congress Center 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

Dr. Michael Dankert, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Görlitz

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

Dipl.-Verwaltungswirt (FH) Erich Fritz, Innovation und Kreislaufwirtschaft e. V., Freiberg

Dr.-Ing. habil. Rutger Kretschmer, SachsenEnergie/DREWAG, Dresden

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

Ministerialrat a.D. Peter Nothnagel, Beratender Ingenieur, Freital

Hans-Joachim Polk, VNG AG, Leipzig

Dr.-Ing. Oliver Then, vgbe energy e.V., Essen

Professorin Dr. Andrea Versteyl, avr – Andrea Versteyl Rechtsanwälte,
Berlin

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

PRÄSENZ

WEB

HYBRID

Für das 55. Kraftwerkstechnische Kolloquium planen wir eine Präsenzveranstaltung mit einem parallel stattfindenden Streaming auf der Plattform *Zummit*. Mit diesem hybriden Veranstaltungsformat haben wir bereits in den vergangenen drei Jahren sehr gute Erfahrungen sammeln können. Die Vorträge sind für Sie ein Jahr über *Zummit* abrufbar.

Unsere Konferenz lebt von den wissenschaftlichen Vorträgen der Referenten und von der offenen Diskussion, den Begegnungen miteinander insbesondere in der Firmenmesse. Die Gesundheit aller Teilnehmer hat selbstverständlich höchste Priorität.

Alle aktuellen Informationen finden Sie unter www.kraftwerkskolloquium.de.

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



Carolin Fiebelkorn

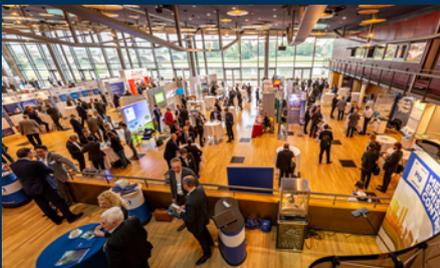
Tel.: +49 (0)351 463-32045

Fax.: +49 (0)351 463-37753

E-Mail: carolin.fiebelkorn@tu-dresden.de

Folgen Sie uns auch über [LinkedIn](#).

Impressionen 2022:



Fotos: Florian M. Fügemann

Saal 4/5

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

09:00 Uhr

Anmeldung und Ausstellungseröffnung

10:00 Uhr

Begrüßung und Eröffnung

Prof. Dr.-Ing. Michael Beckmann, Technische Universität Dresden

10:15 Uhr

Keynote

Michael Kretschmer, Ministerpräsident des Freistaates Sachsen

10:25 Uhr

Keynote

Jorgo Chatzimarkakis, Hydrogen Europe, Brüssel, Belgien

10:35 Uhr

Keynote

Prof. Dr. Veronika Grimm, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

PODIUMSDISKUSSION**Moderation: Jürgen Pfeiffer, GREEN+CLEAN European Energy Talks**

10:45 Uhr

Sichere und saubere Energie**Michael Kretschmer**, Ministerpräsident des Freistaates Sachsen**Ricarda Lang**, Bundesvorsitzende von BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN, Berlin**Jorgo Chatzimarkakis**, CEO of Hydrogen Europe, Brüssel, Belgien**Dipl.-Ing. Sylvio Sauer**, Direktor Kraftwerke, Saale Energie GmbH, Schkopau**Prof. Dr.-Ing. Manfred Fishedick**, Präsident und Wissenschaftlicher Geschäftsführer, Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie gGmbH**Prof. Dr. Veronika Grimm**, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg,

Mitglied des Sachverständigenrats zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung

12:45 Uhr

Mittagspause

14:45 Uhr

Verleihung des Boie-Nachwuchspreises

15:00 Uhr

Energie neu denken – Nachhaltig handeln**Der Wandel zu einer dezentralen Energielandschaft**

Stefan Basenach, Local Division Manager Energy Industries, ABB AG, Mannheim

15:30 Uhr

Zum Stand der Energiewende in DeutschlandProf. Dr.-Ing. Michael Beckmann, Prof. Dr.-Ing. habil. Antonio Hurtado,
Technische Universität Dresden

16:00 Uhr

Kaffeepause

16:45–18:15 Uhr

Fachthemen in einzelnen Vortragssälen**18:30 UHR** BIEREMPfang IM AUSSTELLUNGSSAAL**19:30 UHR** ABENDVERANSTALTUNG

Saal 4**WASSERSTOFF I****Sitzungsleiter: Professor Dr.-Ing. Hartmut Spliethoff, Technische Universität München****16:45 Uhr****Stand der Wasserstoffwirtschaft im Freistaat Sachsen**

Dr. Frances Zedler, Karl Lötsch, Sächsische Kompetenzstelle für Wasserstoff (KH2), Dresden
 Dr. Katrin Seddig, Sächsisches Staatsministerium für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft, Dresden
 Dr. Peter Lucas, Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr, Dresden

17:15 Uhr**HyHL – Grüner Wasserstoff für Lübecks Mobilität von Morgen**

Maximilian Schröder, ERC Emissions-Reduzierungs-Concepte GmbH, Buchholz
 Dr. Thilo Panten, ERC Engineering Xperts GmbH, Buchholz

17:45 Uhr**Wasserstoff als „Key Technology“ auf dem Weg zur Klimaneutralität: Großskalige Pilotanlage in Lingen**

Max Breloer, Christian Howaldt, RWE Technology International GmbH, Essen
 Dr. Vincent Rosner, RWE Generation SE, Essen

18:15 Uhr**Ende der Vortragsveranstaltung****Saal 5****DIGITALISIERUNG I****Sitzungsleiter: Dr.-Ing. Oliver Then, vgbe energy e. V., Essen****16:45 Uhr****Betrieb ohne ständige Beaufsichtigung für 72 Stunden in modernen GuD-Kraftwerken**

Dipl.-Ing. Kristin Müller, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Erlangen
 Dr. Rainer Kurz, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Wien, Österreich
 Thiemo Ullrich, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Görlitz

17:15 Uhr**Optimierung eines Industriekraftwerks und seiner Netzintegration in den Zeiten der Energiewende**

Dipl.-Phys. Thomas Grünebaum, Dr. Rasmus Nyström, Dr.-Ing. Rüdiger Franke, ABB AG, Mannheim
 Dipl.-Ing. Christian Holzinger, InfraServ GmbH & Co. Wiesbaden KG

17:45 Uhr**Leistungssteigerung von Dampfturbinen in Teillast durch Optimierung der Regelung im laufenden Betrieb**

Jonas Steil, M.Eng., Dr. Sc. techn. Matthias Schleer, Howden, a Chart Industries Company, Frankenthal

18:15 Uhr**Ende der Vortragsveranstaltung****Konferenzraum 1****WÄRMEVERSORGUNG I****Sitzungsleiter: Dipl.-Ing Frank Schulze, Dornier Power and Heat GmbH, Berlin****16:45 Uhr****Umsetzungsschritte zur Dekarbonisierung des Dresdner Fernwärmesystems**

Dr.-Ing. Franziska Graube-Kühne, Dipl.-Ing. Frank Wustmann, SachsenEnergie AG, Dresden

17:15 Uhr**Wärmespeicher – Beitrag zur Dekarbonisierung der Fernwärme in München**

Theo Kröper, SWM Services GmbH, München

17:45 Uhr**Ersatzoptionen für Strom und Wärme aus Kohle-KWK und daraus resultierende Potenziale für den Ausbau von Wärmenetzen**

Dipl.-Ing. Philipp Pietsch, Thomas Wenzel, DBI Gas- und Umwelttechnik GmbH, Leipzig
 Joana Verheyen, M.Sc., Universität Duisburg/Essen, Duisburg
 Kevin Pacco, M.Sc., RWTH Aachen

18:15 Uhr**Ende der Vortragsveranstaltung**

Konferenzraum 2/3**POWER-TO-X****Sitzungsleiter: Professorin Dr.-Ing. Nina Thiel, Hochschule München**

- 16:45 Uhr** **Carbon Capture and Utilization (CCU) bei Biomasse-Heizkraftwerken**
Thaddäus Weniger, M.Sc., Dr.-Ing. Simon Unz, Prof. Dr.-Ing. Michael Beckmann, Technische Universität Dresden
- 17:15 Uhr** **Biologische Methanisierung im Rieselbettverfahren – eine Technologie zur dezentralen Multi-Sektorenkopplung**
Dr. Marko Burkhardt, Falko Niebling, GICON GmbH, Cottbus
Michael Tietze, Dr. Hagen Hilse, GICON GmbH, Dresden
Prof. Dr.-Ing. habil. (i. R.) Günter Busch, BTU Cottbus-Senftenberg, Dresden
- 17:45 Uhr** **Von der Vision zum Betrieb: Die erste industrielle Power-to-Gas-Anlage mit biologischer Methanisierung der Schweiz**
Dominique Dietschweiler, TBF + Partner AG, Zürich, Schweiz
Thomas Di Lorenzo, LIMECO, Dietikon, Schweiz
- 18:15 Uhr** **Ende der Vortragsveranstaltung**

Konferenzraum 4/5**VERBRENNUNG UND DAMPFERZEUGER****Sitzungsleiter: Dr.-Ing. Martin Pohl, ENVERUM GmbH, Dresden**

- 16:45 Uhr** **Veränderungen im Brennstoffmix – Thermodynamische Betrachtungen in Verbindung mit Expertenwissen als Grundlage für vorausschauende Bewertungen in Bezug auf Verschmutzungs- und Korrosionspotenzial**
Dipl.-Ing. (FH) Marie Kaiser, Dr. rer. nat. Stephan Beckord, Dr. rer. nat. Gabriele Magel, CheMin GmbH, Augsburg
- 17:15 Uhr** **Justierung der Wasserlanzenbläser in der Brennkammer eines 900-MW-Blockes im laufenden Betrieb unter dem Einfluss der Feuerraumströmung**
Dr.-Ing. Ralf Koschack, CMV Systems GmbH & Co. KG, Velgast
Dipl.-Ing. Dirk Hadder, Clyde Bergemann GmbH, Wesel
Dipl.-Ing. Peter Lange, Lausitz Energie Kraftwerke AG, Neukieritzsch OT Lippendorf
- 17:45 Uhr** **Innovative und wartungsarme Technologie der automatisierten Kesselreinigung**
Reto Steiner, B.Sc., Marc Keusch, B.Sc., BANG&CLEAN Technologies AG, Othmarsingen, Schweiz
- 18:15 Uhr** **Ende der Vortragsveranstaltung**

Konferenzraum 6**ARMATUREN UND KOMPONENTEN****Sitzungsleiter: Dipl.-Ing. Ralph Stemme, Gestra AG, Bremen**

- 16:45 Uhr** **Additive Fertigung als Reparaturmethode von Kesselbauteilen im RWE Kraftwerk Neurath**
Dr.-Ing. Ansgar Kranz, TÜV Rheinland Werkstoffprüfung GmbH, Köln
Dipl.-Ing. (FH) Michael Göres, Dipl.-Ing. Stephan Kühlen, RWE Power AG, Grevenbroich
Dipl.-Ing. Jörg Hendricks, TÜV Rheinland Industrie Service GmbH, Mönchengladbach
- 17:15 Uhr** **Renaissance in der Energiekrise – Upgrading von Energieerzeugungsanlagen mit neuer Armaturentechnik**
Uwe Krabbe, Jan Schröder, KÜHME Armaturen GmbH, Bochum
- 17:45 Uhr** **Erhöhte Versorgungssicherheit durch Management digitaler Verfügbarkeit intelligenter elektrischer Stellantriebe**
Michael Piller, SCHIEBEL Antriebstechnik GmbH, Wien, Österreich
- 18:15 Uhr** **Ende der Vortragsveranstaltung**

Konferenzraum 7/8

PILOT- UND NEUBAUPROJEKTE I

Sitzungsleiter: Dipl.-Ing. Sylvio Sauer, Saale Energie GmbH, Schkopau

- 16:45 Uhr** **Entwicklung eines Referenzkraftwerkes in der Lausitz als Leitkonzept für die Transformation der Kohle-Energiewirtschaft**
Dr. rer. nat. Ben Schüppel, Referenzkraftwerk Lausitz, Spremberg
Dr.-Ing. Simon Unz, Dipl.-Ing. (FH) Sebastian Rochau, Technische Universität Dresden
Dr.-Ing. Clemens Schneider, Fraunhofer IEG, Zittau
- 17:15 Uhr** **GigaBattery – Konzept der LEAG**
Dr.-Ing. Gunnar Löhning, Manuel Rozycki, Dipl.-Ing. Thomas Hörtinger, Lausitz Energie Kraftwerke AG, Cottbus
Ing. (grad), Dipl. Wirtsch. Ing. (FH) Rainer Schiller, Energy Cubes GmbH, Cottbus
- 17:45 Uhr** **Errichtung und Betrieb eines Batteriespeichers an zwei RWE-Kraftwerksstandorten – zwei Technologien finden zusammen**
Udo Eickhoff, Stefan Glück, RWE Technology International GmbH, Essen
- 18:15 Uhr** **Ende der Vortragsveranstaltung**

Foyer-Lounge Saalebene**1. SÄCHSISCHE STUDENTENKONFERENZ 2023 ZUM THEMA
„KREISLAUFWIRTSCHAFT“****unter Schirmherrschaft des Sächsischen Staatsministers für Wissenschaft, Kultur und Tourismus, Sebastian Gemkow**

- 08:30 Uhr** **Eröffnung und Begrüßung**
Erich Fritz, Vorstandsvorsitzender Innovation- Kreislaufwirtschaft Sachsen e.V.
- 08:40 Uhr** **Grußwort des Sächsischen Staatsministers Sebastian Gemkow**
Staatsministerium für Wissenschaft, Kultur und Tourismus, Freistaat Sachsen
- 08:50–10:30 Uhr** **Fachvorträge von Studierenden der sächsischen Universitäten und Hochschulen**
(Themen/Autoren folgen)
- 10:30–11:00 Uhr** **Pause/Gespräche**
- 11:00–11:30 Uhr** **Fachvorträge von Studierenden der sächsischen Universitäten und Hochschulen**
(Themen/Autoren folgen)
- 11:30 Uhr** **Podiumsdiskussion**
- 12:30 Uhr** **Abschluss**

**1. Sächsische Studentenkonzferenz 2023
zum Thema „Kreislaufwirtschaft“**

Die erste Sächsische Studentenkonzferenz zum Thema „Kreislaufwirtschaft“ findet im Rahmen des 55. Kraftwerkstechnischen Kolloquiums 2023 in Dresden statt. Studierende aus neun sächsischen Universitäten und Fachhochschulen sind eingeladen, ihre wissenschaftlichen Arbeiten zum Thema Kreislaufwirtschaft in den Bereichen

- 1. Verfahrenstechnik**
- 2. Energiewirtschaft**
- 3. Nachhaltiges Bauen**

vorzustellen. Die Studentinnen und Studenten werden auf Empfehlung ihrer Studieneinrichtungen ihre Ergebnisse präsentieren. Fachpartner und Ausrichter der Konferenz ist im Auftrag des Veranstalters der Innovation Kreislaufwirtschaft Sachsen e.V.

STAATSMINISTERIUM
FÜR WISSENSCHAFT
KULTUR UND TOURISMUS



Innovation & Kreislaufwirtschaft
Sachsen e. V.

Saal 4**WASSERSTOFF II****Sitzungsleiter: Dipl.-Ing. Thomas Schmidt, IBIFA GmbH, Pirna**

- 08:30 Uhr** **Untersuchung zum Einsatz von Ammoniak als Brenngas zur dezentralen Bereitstellung von Prozesswärme**
Dipl.-Ing. Marcel Biebl, Dr.-Ing. Jörg Leicher, Dr.-Ing. Anne Giese,
Prof. Dr.-Ing. habil. Klaus Görner, Gas- und Wärme-Institut Essen e. V.
- 09:00 Uhr** **Grüner Ammoniak als Brennstoff – Direktnutzung in Kesseln und Gasturbinen**
Nils Gathmann, Steinmüller Engineering GmbH, Gummersbach
- 09:30 Uhr** **Mobilitätsprojekte auf Basis von Wasserstoff**
Dipl.-Ing. Gerd Weiß, Dipl.-Ing. Thomas Hörtinger, Lausitz Energie Kraftwerke AG, Cottbus
- 10:00 Uhr** **Themenbereich Wasserstoff aus Sicht des Betreiberverbandes vgbe energy e. V. mit dem Schwerpunkt H₂-Readiness**
Dr.-Ing. Thomas Eck, vgbe energy e. V., Essen

10:30 Uhr**Kaffeepause****WASSERSTOFF III****Sitzungsleiter: Dr.-Ing. Thomas Eck, vgbe energy e. V., Essen**

- 11:00 Uhr** **Neueste Entwicklungen und Erfahrungen bei der Zertifizierung der Wasserstoffbereitschaft von Kraftwerken**
Dipl.-Ing. Univ. Pierre Huck, Dr.-Ing. Thomas Gallinger, TÜV SÜD Industrie Service GmbH, München
- 11:30 Uhr** **Erfahrungen mit Wasserstoff in Gasturbinen**
Dipl.-Ing. Marcus Scholz, Dr. Rudolf Lachner, GE Gas Power, Aachen
- 12:00 Uhr** **Die technisch-wirtschaftlichen Aspekte der „Brownfield Engine Exchange“ Projekte im Kontext der weltweiten Marktdynamik der Dekarbonisierung und Nachhaltigkeit**
Lydia Hülsberg, Marcus Jungenkrüger, Siemens Energy GmbH & Co. KG, Berlin

12:30 Uhr**Mittagspause****WASSERSTOFF IV****Sitzungsleiter: Professor Dr.-Ing. habil. Klaus Görner,
Gas- und Wärme-Institut Essen e. V.**

- 13:30 Uhr** **Auswirkungen der Substitution von Erdgas durch Wasserstoff in Industriefeuerungen – Experimentelle Untersuchungen und CFD-Simulationen an Pilotbrennern**
Dr.-Ing. Daniel Bernhardt, Technische Universität Dresden
Dr.-Ing. Ronald Wilhelm, SAACKE GmbH, Bremen
Dr. Jens Götze, BMW Group, München
- 14:00 Uhr** **Nutzung von Dampf und Wärme aus der Verbrennung von Wasserstoff und Sauerstoff in industriellen Prozessen und Kraftwerken**
Dr. Stefan Brück, Dr. Carmen Stüer, Dr. Norbert Sürken, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Mülheim an der Ruhr
- 14:30 Uhr** **Wasserstoff als Brennstoff: Stickoxidemissionen in technischen Verbrennungsprozessen**
Dr.-Ing. Jörg Leicher, Dr.-Ing. Anne Giese, Prof. Dr.-Ing. habil. Klaus Görner, Gas- und Wärme-Institut Essen e. V.

15:00 Uhr**Ende der Veranstaltung**

Saal 5	MESSTECHNIK Sitzungsleiter: Professor Dr.-Ing. Kai Michels, Universität Bremen
08:30 Uhr	Direkte berührungslose Torsionsschwingungsmessung für Monitoring- und Schutzsysteme gegen SSR und SSTI Dr.-Ing. Ingo Balkowski, Dipl.-Ing. Martin Bennauer, Dr.-Ing. Rudolf Sebastian Schittenhelm, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Mülheim an der Ruhr
09:00 Uhr	Innovative Messtechnik als Beitrag zu grünem Wasserstoff Dipl.-Ing. Jens Hundrieser, Endress+Hauser (Deutschland) GmbH+Co. KG, Weil am Rhein
09:30 Uhr	Laufzeitverlängerung dank Predictive Maintenance Dr. Rudolf Tanner, Mechmine LLC (GmbH), Bad Ragaz, Schweiz
10:00 Uhr	Adaptierbare Anwendungen von PEMS zur kontinuierlichen Prozess- und Emissionsüberwachung Maik Nestler, Dipl.-Math. Florian Schunke, DURAG data systems GmbH, Hamburg
10:30 Uhr	Kaffeepause
	DIGITALISIERUNG II Sitzungsleiterin: Dr.-Ing. Franziska Graube-Kühne, DREWAG – Stadtwerke Dresden GmbH
11:00 Uhr	Digitaler Zwilling – Vom Prototypen zur fertigen Applikation Dipl.-Math. Thomas Will, Andre Gipperich, M.Sc., Mojtaba Mahmoodan, M.Sc., Steinmüller Engineering GmbH, Gummersbach
11:30 Uhr	KI-Unterstützung bei der optimierten Bedienung eines Fernwärmenetzes Peter Lasch, EKU.SIM, Essen Erwin Haas, Landscape AI, Leiden, Niederlande
12:00 Uhr	Der Algorithmus, der Black-Box-Regler überflüssig macht. Anwendung am Beispiel eines Kühlwasserkreislaufs Simon Fleischer, M.Sc., Prof. Dr.-Ing. Kai Michels, Universität Bremen
12:30 Uhr	Mittagspause
	DIGITALISIERUNG III Sitzungsleiter: Dipl.-Ing. Stefan Gamaleja, DURAG GmbH, Freiberg
13:30 Uhr	KI-basierte Fehleranalyse für die Instandhaltung erneuerbarer Erzeugung Dr. Peter Deeskow, Ajay Logesh Rajendran, Iqony GmbH, Essen Dr. Hans-Ulrich Kobialka, Fraunhofer Institut Intelligente Analyse- und Informationssysteme IAI, Sankt Augustin
14:00 Uhr	Erfahrungsbericht – Steuerung einer Wirbelschichtfeuerungsanlage (mit KI?) Dr.-Ing. Thomas Lanz, Ingenieurbüro für Energietechnik Dr. Thomas Lanz, Duisburg Dipl.-Ing. Norbert Stenns, WFA Elverlingsen GmbH, Werdohl-Elverlingsen
14:30 Uhr	Effective emissions reduction and plant optimization with smart combustion performance assessment Serkan Yavaş, İSKEN-İskenderun Enerji Üretim ve Tic. A. Ş., Adana, Türkei Ismail Korkmaz, EUtech Scientific Engineering GmbH, Aachen
15:00 Uhr	Ende der Veranstaltung

Konferenzraum 1**WÄRMEVERSORGUNG II**

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

- 08:30 Uhr** **Solare Nah- und Fernwärmelösungen in Europa: Technische Herausforderungen und Erfolge**
Bärbel Epp, Task 68 Efficient Solar District Heating Systems des IEA Solar Heating & Cooling Programms, Bielefeld
- 09:00 Uhr** **Planungswerkzeuge Dezentrale Wärmebereitstellung: Modellierung der Wirkungen volatiler Erneuerbarer Energien auf Fernwärmenetzhydraulik und Betriebsoptimierung**
Prof. Dr.-Ing. Clemens Felsmann, Dr.-Ing. Karin Rühling, Dr. rer. nat. Peter Stange, Technische Universität Dresden
- 09:30 Uhr** **Optimale Nutzung von Wärme unter Berücksichtigung von Sektorkoppelungstechnologien**
Dipl.-Ing. Stephan Jantscher, Dr. Christian Holter, Bernhard Russold, Bernhard Gerardts, SOLID Solar Energy Systems GmbH, Graz, Österreich
- 10:00 Uhr** **Herausforderungen und Lösungen im Betrieb: Optimierungsbasierte vorausschauende Einsatzsteuerung von Erzeugungseinheiten und steuerbaren Verbrauchern**
Markus Göllles, Valentin Kaisermayer, Astrid Leitner, Christine Mair, Andreas Moser, Daniel Mutschick, Mathias Schwendt, Daria Shabatska, BEST – Bioenergy and Sustainable Technologies, Graz

10:30 Uhr **Kaffeepause****WÄRMEVERSORGUNG III**

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

- 11:00 Uhr** **Vollelektrische Wärmeversorgung für die Papierproduktion – Möglichkeiten und Grenzen**
Klaus Zepter, Dr.ing, Dirk Breucker, Dr.-Ing., Stephan Demharter, M.Eng., Gustavo Raschke Rameh, M.Eng., AFRY Deutschland GmbH, Hamburg
- 11:30 Uhr** **Großskalige Power-to-Heat Anlagen: Einsatzbewertung im zukünftigen Energiesystem**
Jonas Liekenbrock, M.Sc., Prof. Dr.-Ing. Klaus Görner, Prof. Dr.-Ing. Christoph Wieland, Universität Duisburg-Essen, Essen
- 12:00 Uhr** **Wärmepumpe – Welche Quelle ist die Beste?**
Dr.-Ing. Daniel Seibt, Dornier Power and Heat GmbH, Vetschau
Dipl.-Ing. Frank Schulze, Sven Schwärmer, M.Sc., Dornier Power and Heat GmbH, Berlin

12:30 Uhr **Mittagspause****SICHERHEITSTECHNIK**

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

- 13:30 Uhr** **Sattdampfereinheit bei Umlaufkesseln**
Dipl.-Ing. (FH) Alexander Bibow, TÜV Rheinland Industrie Service GmbH, Cottbus
Dipl.-Ing. Florian Birkeneder, TÜV Rheinland Industrie Service GmbH, Berlin
- 14:00 Uhr** **SyWeSt H₂ – Bruchmechanische Prüfung von Leitungsstählen zur Bewertung der Wasserstofftauglichkeit**
Dr. Michael Steiner, Dr. Ulrich Marewski, Open Grid Europe, Essen
- 14:30 Uhr** **Sicherheitstechnik bei Wasserstoffanlagen**
Prof. Dr.-Ing. Torsten Birth, Fraunhofer-Institut für Fabrikbetrieb und -automatisierung IFF, Magdeburg
Dr. Jens Götze, BMW Group, München

15:00 Uhr **Ende der Veranstaltung**

Konferenzraum 2/3**BETRIEB UND INSTANDHALTUNG****Sitzungsleiter: Professor Dr.-Ing. Frank Schulenburg, Höganäs Germany GmbH, Goslar**

- 08:30 Uhr** **Modifikationen und Modernisierungsmaßnahmen an Dampfturbinen in Zeiten des Energiewandels**
Dr.-Ing. Stephan Schwab, Tobias Fröse, M.Eng., TST-Turbo Service & Trading GmbH, Moers
- 09:00 Uhr** **Risikobasiertes Lebensdauer-Management für Dampfturbinen und Generatoren**
Pascal Decoussemaeker, M.Sc., General Electric, Baden, Schweiz
Stefan Thurnher, General Electric, Mannheim
- 09:30 Uhr** **Operational Excellence bei Iqony GmbH**
Dr.-Ing. Peter Weiß, Iqony GmbH, Essen
Markus Bechstein, JoBe Lighting GmbH, Frankfurt am Main
- 10:00 Uhr** **Ein reduzierter Modellansatz zur Abschätzung des Einflusses von Kesseltemperaturschweiflagen auf die resultierende Beanspruchung**
Florian Garnadt, M.Sc., Dr.-Ing. Christian Kontermann, Prof. Dr. Matthias Oechsner, Technische Universität Darmstadt
Dr. Mirko Bader, Uniper Kraftwerke GmbH, Düsseldorf

10:30 Uhr **Kaffeepause****SPEICHER I****Sitzungsleiter: Dr. Michael Dankert, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Görlitz**

- 11:00 Uhr** **Ermittlung der Größe eines Energiespeichers für eine volatil schwankende Stromproduktion**
Dr.-Ing. Detlef Ahlborn, Karl Ahlborn Maschinenfabrik KG, Großalmerode
- 11:30 Uhr** **Rotierende Schwungmassen für die Energiewende**
Michael Binder, GE Power GmbH, Mannheim
- 12:00 Uhr** **Druckluftspeicher zur Stabilisierung der Stromproduktion aus Windkraft und Sonnenlicht**
Dipl.-Ing. Uwe Lenk, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Erlangen

12:30 Uhr **Mittagspause****SPEICHER II****Sitzungsleiter: Professor Dr.-Ing. Rüdiger Kutzner, Hochschule Hannover**

- 13:30 Uhr** **Aufbau eines Versuchsfeldes für die experimentelle Untersuchung der TMS-Batterie als sektorenkoppelndes Stromspeichersystem**
Dipl.-Ing. Thomas Schäfer, Dipl.-Ing. (FH) Thomas Gubsch, Christian Vogel, M.Eng., Torsten Klette, M.Eng., Dipl.-Ing. (FH) Sebastian Braun, Prof. Dr.-Ing. Alexander Kratzsch, Hochschule Zittau/Görlitz, Zittau
Dipl.-Ing. (FH) Torsten Voß, Spilling Technologies GmbH, Hamburg
- 14:00 Uhr** **Numerische Simulation und experimentelle Untersuchung von Latentwärmespeichern für dezentrale Energiesysteme**
Dr. Alexander Maltsev, Iqony Solutions GmbH, Zwingenberg
Prof. Dr.-Ing. Jens Meinert, Dipl.-Ing. (FH) Christoph Ebermann, Hochschule Zittau/Görlitz, Zittau
Tony Tung Scharf, Iqony Solutions GmbH, Essen
- 14:30 Uhr** **Verfahren zur systematischen Analyse des instationären thermischen Verhaltens dickwandiger Mantelgehäusepumpen**
Dr.-Ing. Sophie Schöne, Technische Universität Dresden
Dipl.-Ing. Marcus Haßlöcher, Dipl.-Ing. Ralf Diederich, KSB SE & Co KGaA, Frankenthal

15:00 Uhr **Ende der Veranstaltung**

Konferenzraum 4/5**ABGASREINIGUNG**

Sitzungsleiter: Professor Dr.-Ing. Rudi Karpf, ete.a GmbH, Lich
THM Technische Hochschule Mittelhessen, Gießen

- 08:30 Uhr** **Einsatz von zirkulierenden Wirbelschichtverfahren in der Abgasreinigung hinter Müllverbrennungsanlagen vor dem Hintergrund der BREF**
 Tobias Brand, Dr. Sven Kaiser, Jochen Treubel, Steinmüller Engineering GmbH, Gummersbach
- 09:00 Uhr** **SNCR-Technologie – NO_x-Emissionsminderung nach dem Stand der Technik in einem deutschen Braunkohlekraftwerk**
 Dipl.-Ing. Zoltan Teuber, ERC Technik GmbH, Buchholz
 Dipl.-Ing. Andreas Schröter, Lausitz Energie Kraftwerke AG, Cottbus
- 09:30 Uhr** **Sind SNCR-Verfahren infolge der Energiewende und sinkender NO_x-Grenzwerte noch zukunftsfähig?**
 Dipl.-Ing. Bernd von der Heide, Daniel von der Heide, B.Sc., Mehdau & Steinfath Umwelttechnik GmbH, Essen
- 10:00 Uhr** **Additive zur SO_x-Abscheidung, Belags- und Korrosionsmanagement im Kessel von WtE-Anlagen**
 Dipl.-Ing. Martin Sindram, Dr.-Ing. Diethelm Walter, Rheinkalk GmbH, Wülfrath
 Dipl.-Ing. Frank Hernitschek, Walhalla Kalk GmbH & Co. KG, Regensburg

10:30 Uhr **Kaffeepause**

ABFALL

Sitzungsleiter: Dipl.-Ing. Robert von Raven, VON RAVEN Ingenieurgesellschaft mbH, Seeshaupt

- 11:00 Uhr** **Vorteile und Herausforderungen der Integration einer Klärschlammverbrennung in eine thermische Abfallbehandlungsanlage**
 Dr.-Ing. Stefan DeYoung, Max Schönsteiner, M.Eng., Dr.-Ing. Axel Hanenkamp,
 Dipl.-Ing. Ulrich Martin, MARTIN GmbH, München
- 11:30 Uhr** **Die Bestimmung des biogenen CO₂-Anteils von Emissionen aus Abfallverbrennungsanlagen zur Erfüllung der Anforderungen des Brennstoffemissionshandelsgesetz BEHG**
 Dipl.-Phys. Jürgen Reinmann, ENVEA GmbH, Bad Homburg
- 12:00 Uhr** **Möglichkeiten zur kontinuierlichen Ermittlung und Überwachung von CO₂-Emissionen in Abgasströmen**
 Dr.-Ing. Martin Pohl, ENVERUM GmbH, Dresden

12:30 Uhr **Mittagspause**

EMISSIONSMINDERUNG

Sitzungsleiter: Dr.-Ing. Martin Köhler, BASF Schwarzheide GmbH

- 13:30 Uhr** **Kombination von Wärmerückgewinnung durch Rauchgaskondensation und NO_x-Kontrolle**
 Pia Höner, Lari-Matti Kuvaja, Mikko Paavola, Valmet Technologies Oy, Tampere, Finland
- 14:00 Uhr** **Reduzierung der NO_x-Emissionen durch optimierte interne Rauchgas-Rezirkulation in industriellen Brennern**
 Oliver Voss, Holger Carstens, M&S Combustion Technologies GmbH, Hamburg
- 14:30 Uhr** **Experimentelle und numerische Untersuchung der Wärmeübertragung an einem H₂-O₂-Brenner**
 Niklas Siwczak, M.Sc., Lars Eichhorn, M.Sc., Prof. Dr. Friedrich Dinkelacker, Prof. Dr.-Ing. Roland Scharf, Leibniz Universität Hannover
 Dennis Sanders, M.Sc., Prof. Dr.-Ing. Karsten Oehlert, Jade Hochschule, Wilhelmshaven

15:00 Uhr **Ende der Veranstaltung**

Konferenzraum 6**KERNENERGETISCHES SYMPOSIUM I**

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

- 08:30 Uhr** **Forschung für den Rückbau von Kernkraftwerken – Das Projekt KOBKA**
Prof. Dr.-Ing. Dr. h. c. Uwe Hampel, Technische Universität Dresden und Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf e. V.
- 09:00 Uhr** **Small modular reactors with molten salt at a fraction of the cost of conventional nuclear power plants**
Wilfried Hahn, Thomas Jam Pedersen, Thomas Steenberg, Copenhagen Atomics, Dänemark
- 09:30 Uhr** **Das Unternehmen DORNIER – Verantwortung in der Kerntechnik**
Dr. Ralf Gilgen, Dr. Anton Anthofer, Dornier Gruppe, Berlin und Dresden
- 10:00 Uhr** **EU Projekt NPHyCo – Nuclear Powered Hydrogen Cogeneration Update**
Dipl.-Ing. Kerstin Gemmer-Berkbilek, Dr. Martin Glückler, Framatome GmbH, Erlangen

10:30 Uhr **Kaffeepause****KERNENERGETISCHES SYMPOSIUM II**

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

- 11:00 Uhr** **NAUTILUS – Forschungsprojekt zu künftigen Kernreaktoren ohne hochradioaktivem Abfall**
Dr.-Ing. Marco Viebach, Dipl.-Phys. Alexander Knospe, Technische Universität Dresden
- 11:30 Uhr** **Sicherheit von wasserstoffbasierten Energiesystemen**
Dipl.-Ing. Max Vater, Technische Universität Dresden
- 12:00 Uhr** **LaDeco: Realeinsatz der Laser-Dekontamination in einer Nuklearanlage**
Dr.-Ing. Anne-Maria Reinecke, Technische Universität Dresden

12:30 Uhr **Mittagspause****KERNENERGETISCHES SYMPOSIUM III**

Sitzungsleiter: Prof. Dr.-Ing. habil. Dr. h. c. Uwe Hampel, Technische Universität Dresden und Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf e. V.

- 13:30 Uhr** **RIMANUS – Radiation-based imaging techniques for nuclear safety research**
Dr. Michael Wagner, Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf e. V.
- 14:00 Uhr** **Experimentelle und rechnerische Bestimmung der Aktivierung für die Rückbauplanung von Kernkraftwerken – Die Projekte EMPRADO und WERREBA**
Dr. Astrid Barkleit, Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf e. V.

PODIUMSDISKUSSION

Moderation: Dr. Anton Anthofer, Dornier Gruppe, Dresden

14:30 Uhr **Alle Vortragende****15:00 Uhr** **Ende der Veranstaltung**

Konferenzraum 7/8**PILOT- UND NEUBAUPROJEKTE II****Sitzungsleiter: Dipl.-Ing. Michael Schütz, RWE Technology International GmbH, Essen**

- 08:30 Uhr** **Nutzung von Wasserstoff zur Dampferzeugung in einem bestehenden Kessel – Eine Case Study**
Johannes Mohs, M.Sc., Prof. Dr.-Ing. habil. Manfred Wirsum, RWTH Aachen University
Jens Markwart, Albrecht Matthes, DOW Olefinverbund GmbH, Schkopau
- 09:00 Uhr** **Errichtung und Inbetriebnahme bnBm Leipzig**
Dipl.-Ing. Günter Heimann, Dipl.-Ing. Thomas Hörtinger, Lausitz Energie Kraftwerke AG, Cottbus
Dipl.-Ing. (FH) Stefan Wolf, Lausitz Energie Kraftwerke AG, Neukieritzsch OT Lippendorf
Dipl.-Ing. Oliver Stenzel, Lausitz Energie Kraftwerke AG, Spremberg OT Schwarze Pumpe
- 09:30 Uhr** **Erfahrungen zur Brennstoffumstellung im Rahmen von Modernisierungsmaßnahmen an bestehenden Industrie- und Kohlekraftwerken**
Dr.-Ing. Michael Nolte, Iqony Solutions GmbH, Essen
- 10:00 Uhr** **Leistungssteigerung eines industriellen Heizkraftwerkes**
Dipl.-Ing. Klaus Gerwers, Standardkessel Baumgarte Service GmbH, Mülheim an der Ruhr

10:30 Uhr **Kaffeepause****PILOT- UND NEUBAUPROJEKTE III****Sitzungsleiter: Dipl.-Ing. Thomas Hörtinger, Lausitz Energie Kraftwerke AG, Cottbus**

- 11:00 Uhr** **KWK und Wasserstoff – zentrale Bausteine der urbanen Wärmewende: Das Kohleersatzprojekt der Mainova AG in Frankfurt Main**
Dipl.-Ing. Jan Slad, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Erlangen
Matthias Ertmer, Mainnova AG, Frankfurt am Main
- 11:30 Uhr** **Fuel Switch bei der EnBW – Herausforderungen in Baden-Württemberg**
Dr.-Ing. Michael Kübel, EnBW AG, Stuttgart
- 12:00 Uhr** **Energietechnische Maßnahmen zur Effizienzsteigerung der Gesamtanlage auf dem Klärwerk von Hamburg Wasser**
Carl Schäfer, M.Sc., MAN Energy Solutions SE, Hamburg
Dr.-Ing. Christian Daniel, Dr.-Ing. Holger Lange, Hamburg Wasser
Dr.-Ing. Kristin Abel-Günther, Technische Universität Hamburg

12:30 Uhr **Mittagspause****PILOT- UND NEUBAUPROJEKTE IV****Sitzungsleiterin: Dr.-Ing. Tobias Widder, Dornier Power and Heat GmbH, Vetschau**

- 13:30 Uhr** **Katalytische Hg-Minderung für Braunkohlekraftwerke**
Dr.-Ing. Jan Schütze, IEM FörderTechnik GmbH, Kastl
- 14:00 Uhr** **KW Bitterfeld – Vom Kühlturm-Brand zur Inbetriebnahme in nur einem Jahr**
Dr.-Ing. Tobias Schulze, Dipl.-Ing. Stefan Wilhelm, E&S Planbau GmbH, Elstra
- 14:30 Uhr** **H2UB Boxberg – Konzept Grünes Flexibilitätskraftwerk**
Dipl.-Ing. Daniel Kosel, Dipl.-Ing. Norbert Jentsch, Paul Schimek, M.Eng., Lausitz Energie Kraftwerke AG, Cottbus
Ing., Dipl.-Wirt.-Ing. (FH) Rainer Schiller, Energy Cubes GmbH, Cottbus
- 15:00 Uhr** **Ende der Veranstaltung**



Ihre Anmeldung & aktuelle Informationen unter: 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

Anreiseinformation:

www.dresden-congresscenter.de

TAGUNGSBÜRO

Das Tagungsbüro befindet sich auf der Terrassenebene (Haupteingang).

Öffnungszeiten: 10. Oktober 2023: 09:00–18:00 Uhr

11. Oktober 2023: 08:00–15:00 Uhr

Telefon: +49(0)351 46335308

Hotelempfehlungen finden Sie unter:

www.kraftwerkskolloquium.de

TEILNAHMEBEDINGUNGEN UND LEISTUNGEN

ANMELDUNG

Sie können sich per E-Mail oder Fax bis zum **4. Oktober 2023** 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.

TAGUNGS- GEBÜHR

PRÄSENZVERANSTALTUNG

1.250,00 € zzgl. MwSt. für Vollzahler

625,00 € zzgl. MwSt. für Hochschulangehörige, Behörden, Hauptautoren eines Posters und Pensionäre

WEBVERANSTALTUNG

Die Teilnahmegebühr reduziert sich auf

490,00 € zzgl. MwSt. für Vollzahler

290,00 € zzgl. MwSt. ermäßigt

Im Preis enthalten sind: Teilnahme am 10. und 11. Oktober 2023, Getränke sowie kalte und warme Snacks in den Pausen, Tagungsunterlagen (Buch und E-Book mit Tagungsbeiträgen), Zugang zur Firmen- und Posterpräsentation sowie die Abendveranstaltung am 10. Oktober 2023 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.

RÜCKTRITT

Stornierungen sind grundsätzlich schriftlich vorzunehmen. Ab dem **11. September 2023** erheben wir bei Stornierungen eine Bearbeitungsgebühr von 50 % des Tagungsbeitrags. Bei Nichtabmeldung oder Abmeldung ab dem **1. Oktober 2023** 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: September 2023