next level network

Entwicklung feuerfester Werkstoffe

Nachhaltiger Umgang mit notwendigen/verfügbaren Ressourcen

PROGRAMM

Forschung trifft Praxis

Managed by DKG & RATH

FEUERFEST Symposium | 2022

FEUERFEST-SYMPOSIUM 2022

Sehr geehrte Damen und Herren,

ich darf Sie im Namen aller Kooperationspartner – DKG, DGFS, TU Bergakademie Freiberg und Rath AG Wien – sehr herzlich zum vierten Feuerfest-Symposium begrüßen!

In diesem Jahr beschäftigen wir uns mit **der Entwicklung feuerfester Werkstoffe und dem nachhaltigen Umgang mit notwendigen/verfügbaren Ressourcen.** Diese Broschüre führt Sie durch das vielfältige Programm, verschafft Ihnen einen Überblick über die verschiedenen Vorträge und die referierenden Experten sowie das einzigartige Rahmenprogramm.

Herzlichst,

Hartmut Kern
im Namen des Programmausschusses

Willkommen in Freiberg

VERANSTALTUNGSORTE:

25.04.:
BRAUHOF FREIBERG

26.-27.04.:
TIVOLI FREIBERG

Montag, den 25.04.2022

Individuelle Anreise nach Freiberg

FAKULTATIV

14:00 - 17:00 **Sitzung des DKG FA 4 Thermische Prozesse**
Leitung: **Dr. Volker Uhlig**

(Teilnahme kostenfrei)

Institut für Wärmetechnik und Thermodynamik der
TU Bergakademie Freiberg
Gustav-Zeuner-Straße 7

Anmeldung bitte gesondert hier: **http://www.fa4.dkg.de/**

18:00 - 19:30 **Prof. Dr. Georg Unland**
Sächsischer Staatsminister der Finanzen a.D.

Vortrag:
Die Deutsche Energiewende-
„Das Kupferbergwerk der deutschen e-Mobilität"

Musikalisches Programm „Swinging out Corona"
mit dem Trio Stiletto
(mit Anja Bachmann, Kerstin Doelle u. Prof. Sabine Klinkert)

Brauhof Freiberg
Körnerstrasse 2
D - 09599 Freiberg

(Anmeldung über **http://www.ffs2022.dkg.de**)

19:30 - 21:00 **Stehimbiss im Festsaal Brauhof**

Trio Stiletto

Terra Mineralia

Vortragender Prof. Dr. Georg Unland
Sächsischer Staatsminister der Finanzen a.D.

Dienstag, den 26.04.2022

Feuerfest-Symposium

08:45 - 09:00	**GRUSSWORTE / EINFÜHRUNG IN DAS SYMPOSIUM** **Andreas Pfneiszl,** Vorstand RATH AG **Prof. Dr. habil. Christos G. Aneziris,** Stellv. DKG Präsident und Vorsitzender des Gemeinschaftsausschusses DGM „Feuerfestwerkstoffe“ **Dr. Volker Uhlig**, Vorsitzender des DKG Fachausschusses 4 (Thermische Prozesse)
09:00 - 09:45	**Wasserstoff für und mit Keramik** **Prof. Alexander Michaelis,** Institutsleiter Fraunhofer-Institut für Keramische Technologien und Systeme IKTS, Dresden TU Dresden Professur für Anorganisch Nichtmetallische Werkstoffe
09:45 - 10:15	**Aluminiumschmelzöfen für umweltfreundliches Recyceln** **Dr. Dominik Schröder,** LOI Thermprozess GmbH, Essen
10:15 - 10:45	**Vakuumgeformte Bauteile** **Dr. Gernot Mevec,** Mevec Consulting **Andreas Daborer,** Rath AG, Krummnußbaum (A)
10:45 - 11:15	KAFFEEPAUSE
11:15 - 11:35	**Der Elektrotunnelofen - Herausforderung Wärmeübertragung** **Dr. Jens Petzold,** KI Keramik-Institut GmbH - Meißen
11:35 - 12:00	**Moderne Industrieofenanlagen zur Wärmebehandlung** **Dr. Peter Wendt,** LOI Thermprocess GmbH, Essen

12:00 - 12:30 **Anforderungen an die Montageausführungen in Bezug auf Planung, Logistik, Qualität und Sicherheit**
Markus Horn, Deutsche Gesellschaft Feuerfest- und Schornsteinbau e.V./ Jünger+Gräter GmbH, Schwetzingen

12:30 - 13:45 MITTAGSPAUSE / MITTAGSIMBISS

13:45 - 14:15 **EnerVIT - Energieeffiziente Ofenanlagen zwischen Gegenwart und Zukunft**
Thomas Alten, Keramischer OFENBAU GmbH, Hildesheim

14:15 - 14:45 **Korrosion durch wasserstoffhaltige Atmosphäre an bauxitbasierten Feuerbeton**
Tim Leber ; Dr. Thorsten Tonnesen, RWTH Aachen, Institut für Gesteinshüttenkunde

14:45 - 15:15 **Dekarbonisierte Prozesswärme in der Ziegelindustrie**
Dr. Rigo Giese, **Eckhard Rimpel;** Institut für Ziegelforschung (IZF)

15:15 - 15:45 KAFFEEPAUSE

15:45 - 16:10 **Dekarbonisierung der Stahlindustrie - Neue Chancen und Herausforderungen für die Anbieter von Feuerfestlösungen**
Miriam Schnalzger; Taco Janssen; Jan Lückhoff; Erick Estrada Ospino; Marcel Spreij; RHI Magnesita, Rotterdam (NL)

16:10 - 16:40 **Neue feuerfeste Werkstoffe bzw. Konzepte als Beitrag zur Senkung des Energieverbrauches bei Hochtemperaturprozessen**
Dr. Thomas Schemmel, Refratechnik Steel GmbH, Düsseldorf; **Dr. Hans-Jürgen Klischat** (Refratechnik Cement GmbH); **Dr. Felix Homola** (Refratechnik Ceramics GmbH)

16:40 - 17:05 **Diskontinuierliche Betriebsweise von Krematorien und deren Konsequenzen**
Dr. Gebhard Schetter, Schetter GmbH & Co. KG, Kirchheim u. Teck

FAKULTATIV

20:00 - 23:45 **Geselliges Beisammensein im Tivoli**

Dinnermusik mit Band Blue Alley aus Dresden

Birgit Lehmann alias Reichsgräfin Cosel überbringt Grüße aus der sächsischen Landeshauptstadt

Schichtwechsel mit Prof. Ernst Schlegel und dem Freiberger Blechbläserensemble

Ort: Tivoli, Dr.-Külz-Straße 3, D - 09599 Freiberg
(Anmeldung über: www.ffs2020.dkg.de)

Konzert- und Ballhaus Tivoli

Blue Alley

Birgit Lehmann

Mittwoch, den 27. 04.2022

Feuerfest-Symposium

09:00 - 09:30 **Korrosionsverhalten von Oxid- und kohlenstoffgebundenen feuerfesten SiC-Gießmassen in Kontakt mit CaO-SiO_2-Schlacken**
Dr. Daniel Veres; Prof. Christos G. Aneziris; TU Bergakademie Freiberg, Institut für Keramik, Feuerfest und Verbundwerkstoffe

09:30 - 10:00 **Herausforderungen für die Feuerfesttechnologie in der Direktreduktion mit Wasserstoff**
Jens Sperber, Steuler KHC GmbH Siershahn

10:00 - 10:30 **Haben grobkeramische Baustoffe noch eine Zukunft?**
Klemens Steenheuer, Wienerberger AG Hannover

10:30 - 11:00 KAFFEEPAUSE

11:00 - 11:25 **Energiepolitik in Deutschland und Auswirkung auf die Industrie**
Prof. Klaus-Dieter Barbknecht, Rektor der TU Bergakademie Freiberg

11:25 - 11:50 **Effizienzsteigerung im Titanfeinguss durch angepasste Werkstoffe und Technologien**
Dr. Lisa Freitag; Prof. Dr. Christos G. Aneziris;
TU Bergakademie Freiberg, Institut für Keramik, Feuerfest und Verbundwerkstoffe,
Florian Bulling, Dr. Ulrich Klotz, Forschungsinstitut Edelmetalle+Metallchemie, Schwäbisch Gmünd

11:50 - 12:15 **Bestimmung des Thermoschockverhaltens von Feuerfestmaterialien**
Prof. Dr. Verena Merklinger, HTWG- Konstanz

12:15 - 13:30 MITTAGSPAUSE / MITTAGSIMBISS

13:30 - 13:55 **Der Einfluss mechanischer Werkstoffdaten auf die Spannungen in feuerfesten Auskleidungen**
Holger Leszinski, BREDDERMANN + PARTNER Gesellschaft Beratender Ingenieure mbB, Bochum

13:55 - 14:20 **Einsatz additiv gefertigter Bauteile im Hochtemperaturofenbau**
Dr. Uwe Lohse, XERION BERLIN LABORATORIES GmbH

14:20 - 14:45 **CerAMfacturing – Additive Herstellung keramischer Bauteile am Fraunhofer IKTS – Verfahren, Materialien, Chancen und Herausforderungen**
Uwe Scheithauer, Fraunhofer-Institut für Keramische Technologien und Systeme IKTS, Dresden

14:45 - 15:10 **Feuerfeste Wärmedämmung und Wärmespeicher in Wasserdampf-atmosphäre für die Produktion von solaren Treibstoffen**
Dr.Philipp Good, Dr. Lukas Geissbühler, Synhelion SA, Zürich (CH)

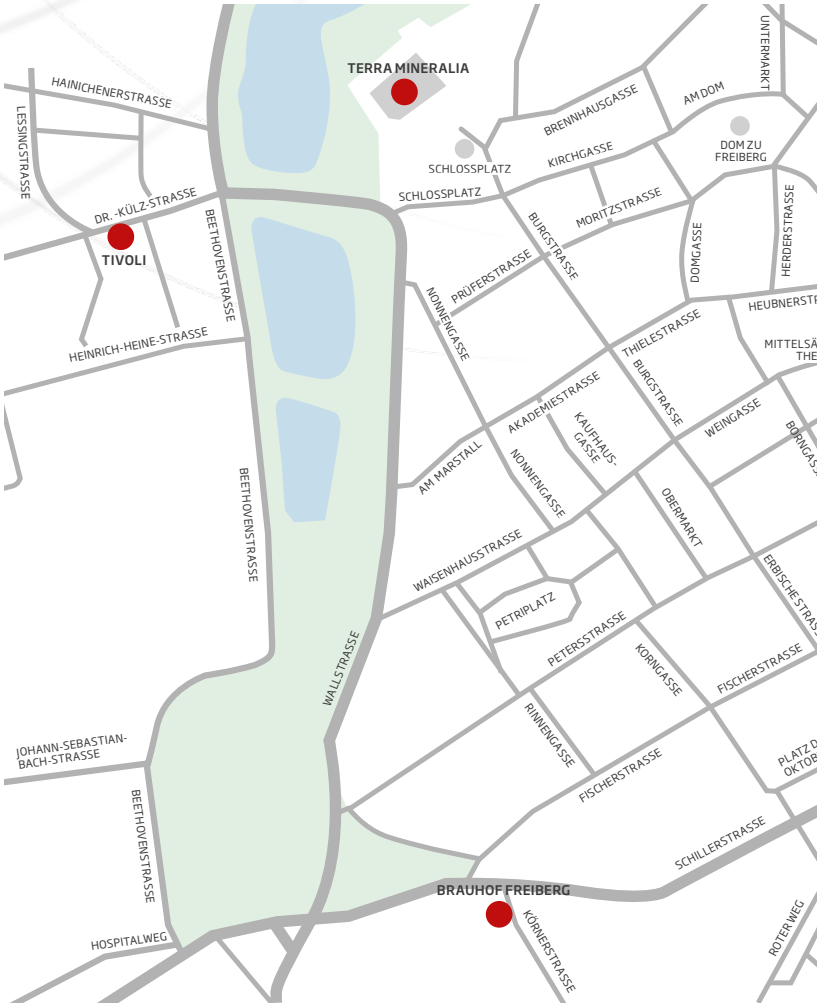
15:10 - 15:35 **Elektrische Hybridbeheizung: Zusatzheizung mittels Mikrowellen zum Trocknen und Brennen sensibler keramischer Bauteile**
Dr. Robert Eder, Dr. Volker Uhlig, IBT InfraBioTech GmbH;
Dr. Markus Reichmann, Muegge GmbH
Ralph Behrend, TU Bergakademie Freiberg, Institut für Wärmetechnik und Thermodynamik

ab 16:00 FAKULTATIV

Besichtigung der „terra mineralia" (weltweit bedeutendste Mineraliensammlung) mit Führung durch **Prof. Georg Unland**
Schloss Freudenstein, Schlossplatz, 09599 Freiberg

(Bitte beachten Sie: Individuelle An- und Abreise)
Anmeldung über: **www.ffs2022.dkg.de**

Wir freuen uns, Sie in Freiberg zu begrüßen!



Konzert- und Ballhaus Tivoli
Dr.-Külz-Straße 3,
D-09599 Freiberg

terra mineralia Schloss Freudenstein
Schloßplatz 4,
D-09599 Freiberg

Brauhof Freiberg
Körnerstraße 2

Managed by DKG & RATH