

WORKSHOP

14. April 2026 | 9:00–18:00 Uhr

**Nutzung der
Mikrowellenerwärmung in
verfahrenstechnischen
Prozessen**

WORKSHOP: „Nutzung der Mikrowellenerwärmung in verfahrenstechnischen Prozessen“

ABLAUF

- **13. April 2026 | ab 19:00 Uhr**

Get-Together-Abend (Selbstzahler)

Veranstaltungsort:

Cielo Weimar, Obere Schloßgasse 1, D-99423 Weimar

- **14. April 2026 | 9:00 – 18:00 Uhr**

Workshop-Programm

Veranstaltungsort:

Jugend- und Kulturzentrum mon ami, Goetheplatz 11, D-99423 Weimar

PROGRAMM

Zeit	Programmpunkt	Vortragende & Mitwirkende
8.30 - 9.00 Uhr	Anmeldung	
9.00 - 9.10 Uhr	Begrüßung	Anne Tretau <i>Materialforschungs- und -prüfanstalt (MFPA) Weimar</i> Nicole Vorhauer-Huget <i>Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg</i>

Session I: Keramische Industrie und Messtechnik

9.10 - 9.40 Uhr	Keynote Effizienter Energieeinsatz in der Ziegelindustrie	Stefan Puskas <i>Wienerberger AG</i>
9.40 - 9.55 Uhr	Mikrowellenbrand in der Grobkeramik – Herausforderungen und erste Ergebnisse	Andreas Blüml, Markus Hainthaler <i>Technische Hochschule Deggendorf</i>

Zeit	Programmpunkt	Vortragende & Mitwirkende
9.55 - 10.10 Uhr	Mikrowellenunterstütztes Vakuumtrocknen von Wärmedämmstoffen	<p>Ralph Behrend, Hartmut Krause, Moralimohan Juttu</p> <p>» TU Bergakademie Freiberg, Professur für Gas- und Wärmotechnische Anlagen, Freiberg</p> <p>» Zentrum für effiziente Hochtemperatur-Stoffwandlung, Freiberg</p> <p>Maximilian Linn</p> <p>Thermal Processing Solutions GmbH, Ranshofen/ Österreich</p>
10.10 - 10.40 Uhr Kaffeepause		
10.40 - 10.55 Uhr	Analyse des ersten Aufheizens von Feuerbetonen bis 600 °C durch Mikrowellen-Feuchtemessung	<p>Tim Waldstädt, Christian Dannert</p> <p>Forschungsgemeinschaft Feuerfest e.V., Höhr-Grenzhausen</p> <p>Thekla Stein, Olaf Krause</p> <p>Hochschule Koblenz, WesterWaldCampus, Höhr-Grenzhausen</p> <p>Daniel Bruhn, Wolfgang Taute, Michael Höft</p> <p>Christian-Albrechts-Universität zu Kiel</p>
10.55 - 11.10 Uhr	Trocknung von Feuerfestbauteilen	<p>Ralf Wagner, Albrecht Schmidt, Anne Tretau, Martin Ganss</p> <p>Materialforschungs- und -prüfanstalt (MFPA) Weimar</p> <p>Moritz Fritzsche, Christian Dannert</p> <p>Forschungsgemeinschaft Feuerfest e. V. am European Centre for Refractories, Höhr-Grenzhausen</p>
11.10 - 11.25 Uhr	Charakterisierung dielektrischer Materialien mit Millimeterwellen-Radar	<p>Javagar Mahendran, Ilona Rolfes, Jan Barowski, Christian Schulz, Francesca Schenkel</p> <p>Lehrstuhl für Hochfrequenzsysteme, Ruhr-Universität Bochum</p> <p>Nicole Vorhauer-Huget, Felix Faber</p> <p>Lehrstuhl für Thermische Verfahrenstechnik, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg</p>

Zeit	Programmpunkt	Vortragende & Mitwirkende
11.25 - 11.40 Uhr	Automatisierter Messaufbau für Permittivitätsbestimmungen bis 1000 °C	Albrecht Schmidt, Ralf Wagner, Anne Tretau, Patrick Hunold <i>Materialforschungs- und -prüfanstalt (MFPA) Weimar</i> Moritz Fritsch, Christian Dannert <i>Forschungsgemeinschaft Feuerfest e.V. am European Centre of Refractories, Hör-Grenzhausen</i>
11.40 - 12.00 Uhr	Diskussion der Beiträge in Session I	Moderation: Anne Tretau <i>Materialforschungs- und -prüfanstalt (MFPA) Weimar</i>

12.00 - 12.40 Uhr Mittagspause

Session II: Mikrowellenanlagen und Anwendungen I

12.40 - 13.10 Uhr	Keynote Industrielle Mikrowellenanlagen und -module der Firma Püschner	Jörn Lidde <i>PÜSCHNER GMBH + CO KG MicrowavePowerSystems</i>
13.10 - 13.25 Uhr	Mikrowellen- und plasmabeheiztes Glasschmelzen: Projekt MyGlass	Ralph Behrend, Andreas Pestel, Tommy Flößner, Hartmut Krause, Sindy Fuhrmann, Sven Eckart » <i>TU Bergakademie Freiberg, Professur für Gas- und Wärmotechnische Anlagen, Freiberg</i> » <i>Zentrum für effiziente Hochtemperatur- Stoffwandlung, Freiberg</i>
13.25 - 13.40 Uhr	Mikrowellenpyrolyse von Biomasse	Felix Faber, Nicole Vorhauer-Huget <i>Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg</i>
13.40 - 13.55 Uhr	Wasserstoffherstellung durch Methanspaltung im mikrowellen-beheizten Wirbelschichtreaktor an Aktivkohlekatalysatoren	Matthias Graf, Ben Goebel, Ralf Dreher, Rudolf Emmerich, Jürgen Antes <i>Fraunhofer-Institut für Chemische Technologie, Pfinztal</i>

Zeit	Programmpunkt	Vortragende & Mitwirkende
13.55 - 14.10 Uhr	Energieeffiziente Kaschier- technik mit optimierter, innovativer Mikrowellentechnik	<p>Guido Link <i>IHM1, Karlsruhe Institute of Technology (KIT)</i></p> <p>John Jelonnek <i>IHM1 & IHM2, Karlsruhe Institute of Technology (KIT)</i></p> <p>Dominik Neumaier » Trumpf Hüttinger, Freiburg » IHM1, Karlsruhe Institute of Technology (KIT)</p>

14.10 - 14.40 Uhr Kaffeepause

14.40 - 15.10 Uhr	Keynote Salztrocknung anhand des Beispiels Carnallit	Jan David Griesche <i>K+S Aktiengesellschaft</i>
15.10 - 15.25 Uhr	Mikrowellen in der Hopfentrocknung: Hybrider Prozessansatz als Wegbereiter zur Elektrifizierung und Effizienz- steigerung	Isabel Kalinke, Petra Först <i>Food Process Engineering, Technische Universität München, Freising</i>
15.25 - 15.40 Uhr	Eine neuartige und effiziente Heizmethode für den Falsch- drahttexturierungsprozess (MicroHeatTex)	<p>Mathias Ortega, Lukas Balon, Thomas Gries' <i>ITA Institut für Textiltechnik der RWTH Aachen</i></p> <p>Lars Musiol <i>F:M, Peine</i></p> <p>Victor Bechthold, Roman Funke <i>Heimann Sensor GmbH, Dresden</i></p> <p>Tobias Münstermann, Thomas Ramakers <i>Oerlikon Barmag ZNL, Remscheid</i></p>
15.40 - 15.55 Uhr	Modellierungsansatz für das elektromagnetische Feld und die Erwärmung in einem Mikrowellen- reaktor mit OpenFOAM	Andrea Dernbecher, Luis Ohm, Alba Dieguez-Alonso <i>TU Dortmund, Professur Transport Processes</i>
15.55 - 16.15 Uhr	Diskussion der Beiträge in Session II	<p>Moderatorin: Nicole Vorhauer-Huget <i>Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg</i></p>

Zeit	Programmpunkt	Vortragende & Mitwirkende
16.15 - 16.45 Uhr	Kaffeepause	
16.45 - 17.45 Uhr	Diskussionsrunde mit den Keynote-Speakern und Teilnehmer*innen des Workshops zu den Themen: <ul style="list-style-type: none"> » Transfer wissenschaftlicher Forschungsergebnisse und Erkenntnisse in die Wirtschaft » Forschungsbedarf der Zukunft aus Sicht der Industrie » Sinnvolle Anwendungen für Mikrowellenerwärmung in der Verfahrenstechnik 	Moderator: Sebastian Varga <i>Kompetenzzentrum Klimaschutz in energieintensiven Industrien (KEI)</i>
17.45 - 18.00 Uhr	Wrap-Up und Verabschiedung	



Es besteht die Möglichkeit der Institutsführung am 14.04.2026, 18-19.30 Uhr.
Wir bitten bei Interesse um Anmeldung bei Dr.-Ing. Anne Tretau unter anne.tretau@mfpa.de

ANSPRECHPARTNERINNEN

Anne Tretau
E-Mail: anne.tretau@mfpa.de
Materialforschungs- und -prüfanstalt (MFPA) Weimar

Nicole Vorhauer-Huget
E-Mail: nicole.vorhauer-huget@ovgu.de
Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

ANMELDUNG

Milena Deobald
E-Mail: milena.deobald@mfpa.de
Materialforschungs- und -prüfanstalt (MFPA) Weimar

Alle Infos zu
Anmeldung und Anreise:

