

## PROGRAMM

30. März – 1. April 2022  
Welcome Kongresshotel · Bamberg

**Jahrestreffen der ProcessNet-Fachgruppen  
Abfallbehandlung und Wertstoffrückgewinnung,  
Energieverfahrenstechnik, Gasreinigung,  
Hochtemperaturtechnik, Rohstoffe**

[www.dechema.de/bamberg2022](http://www.dechema.de/bamberg2022)



## ALLGEMEINE INFORMATIONEN

## INHALT

<b>PROGRAMMÜBERSICHT</b>	4
<b>PROGRAMM</b>	6
Mittwoch, 30. März 2022	6
Donnerstag, 31. März 2022	12
Freitag, 1. April 2022	15
<b>POSTER</b>	17

### VERANSTALTUNGSORT

Welcome Kongresshotel Bamberg  
 Mußstraße 7  
 96047 Bamberg  
 Tel.: 0951 70000

### VERANSTALTER/KONTAKT

DECHEMA e.V.  
 Theodor-Heuss-Allee 25  
 60486 Frankfurt am Main  
 Germany  
  
 Matthias Neumann  
 Tel.: +49 69 7564-254  
 E-Mail: matthias.neumann@dechema.de  
 www.dechema.de

## PROGRAMMÜBERSICHT

### Dienstag, 29. März 2022

ab 19:30	<b>Vorabendtreffen in der Gaststätte Plückers</b> Mußstraße 7, 96047 Bamberg (Selbstzahler)
----------	--

### Mittwoch, 30. März 2022

	Konferenzraum 3	Konferenzraum 6	Konferenzraum 7
	<b>Rohstoffe</b>	<b>Abfallbehandlung und Wertstoffrückgewinnung</b>	<b>Hochtemperaturtechnik</b>
9:00	Begrüßung durch die Vorsitzenden	Begrüßung durch die Vorsitzenden	Begrüßung durch die Vorsitzenden
9:10	<b>Rohstoffe 1</b>	<b>Regionale Ansätze der Circular Economy &amp; Baustoffrecycling</b>	<b>Flammen / Brenner</b>
10:00			<b>Prozesstechnik</b>
10:50	Kaffeepause		
11:20	<b>Kunststoffrecycling</b>	<b>Wertstoffrückgewinnung und Energiebereitstellung</b>	<b>Prozesstechnik</b>
12:35	Mittagspause		
13:35	<b>Biologische Ansätze zur (Rück-)Gewinnung von Rohstoffen</b>	<b>Thermische Abfallbehandlung in der Circular Economy</b>	<b>H<sub>2</sub></b>
14:25			<b>Pyrolyse</b>
15:15	Kaffeepause		
15:45	<b>Rohstoffe 2</b>	<b>Kunststoffrecycling</b>	<b>Pyrolyse / MSR / Modellierung</b>
17:00	<b>Posterkurzvorträge Rohstoffe</b>		
17:25		<b>Posterkurzvorträge Abfallbehandlung und Wertstoffrückgewinnung</b>	<b>Posterkurzvorträge Hochtemperaturtechnik</b>
17:45	<b>POSTER PARTY (17:45 - 19:00)</b>		
ab 19:30	<b>Geselliger Abend in der Rauchbierbrauerei Schlenkerla</b> Schlenkerla, Dominikanerstraße 6, 96049 Bamberg (Selbstzahler)		

## PROGRAMMÜBERSICHT

### Donnerstag, 31. März 2022

Konferenzraum 6 + 7 - Plenar	
9:00	Begrüßung
9:15	<b>PLENARVORTRÄGE</b>
11:00	Kaffeepause
11:30	<b>PLENARVORTRÄGE</b>
12:40	Mittagspause
Konferenzraum 6	Konferenzraum 7
<b>Energieverfahrenstechnik</b>	<b>Gasreinigung</b>
13:40	<b>Elektrofilter / Abscheidung/-trennung von Gasen</b>
15:20	Kaffeepause
15:50	<b>Power-to-X – Prozesse und Produkte</b>
16:40	<b>Virenabscheidung / Industrie 4.0</b>
17:30	<b>Posterkurzvorträge Energieverfahrenstechnik</b>
17:30	<b>POSTER PARTY (17:30 - 19:00)</b>
ab 19:30	<b>Geselliger Abend in der Rauchbierbrauerei Schlenkerla</b> Schlenkerla, Dominikanerstraße 6, 96049 Bamberg (Selbstzahler)

### Freitag, 1. April 2022

	Konferenzraum 6	Konferenzraum 7
	<b>Energieverfahrenstechnik</b>	<b>Gasreinigung</b>
9:00	Begrüßung durch die Vorsitzenden	Begrüßung durch die Vorsitzenden
9:10	<b>Power-to-X – Prozessbedingungen</b>	<b>Filtration</b>
10:50	Kaffeepause	
11:20	<b>Systemlösungen</b>	<b>Filtration / Zyklon</b>
13:00	Mittagspause und Abreise	

VORTRAGSPROGRAMM

Mittwoch, 30. März 2022

Konferenzraum 3

09:00 Begrüßung durch die Vorsitzenden

**ROHSTOFFE**  
Rohstoffe 1

Chair:

09:10 **EcoGaIN - Gewinnung von Gallium aus Produktionsabfällen der Halbleiterindustrie**  
F. Haubrich<sup>1</sup>; T. Reinhold<sup>2</sup>; K. Pollmann<sup>3</sup>; S. Matys<sup>3</sup>; N. Schönberger<sup>3</sup>; A. Weigelt<sup>4</sup>; M. Stelter<sup>4</sup>; M. Trinkler<sup>5</sup>; M. Maier<sup>6</sup>; U. Kammer<sup>6</sup>; W. Palitzsch<sup>7</sup>; W. Reimer<sup>8</sup>; <sup>1</sup> G.E.O.S. Ingenieurgesellschaft mbH, Halsbrücke/D; <sup>2</sup> Freiburger Compound Materials GmbH, Freiberg/D; <sup>3</sup> Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf, Dresden/D; <sup>4</sup> TU Bergakademie Freiberg/D; <sup>5</sup> Erz & Stein - Gesellschaft für Lagerstätten- und Rohstoffberatung bR, Bobritzsch/Hilbersdorf/D; <sup>6</sup> PPM Pure Metals GmbH, Langelsheim/D; <sup>7</sup> LuxChemtech GmbH, Freiberg/D; <sup>8</sup> Geokompetenzzentrum Freiberg e.V., Freiberg/D

09:35 **Sekundärrohstoff Tantal aus Elektroabfällen**  
G. Beck<sup>1</sup>; <sup>1</sup> SRH Berlin University Applied Science, Berlin/D

10:00 **Extraktive Gewinnung von Cobalt, Mangan und Nickel aus verbrauchten Lithium-Ionen-Akkus**  
A. Keller<sup>1</sup>; M. Hlawitschka<sup>1</sup>; H. Bart<sup>2</sup>; <sup>1</sup> Johannes Kepler Universität Linz/A; <sup>2</sup> Technische Universität Kaiserslautern/D

10:25 **Das ERA-MIN 2 Projekt BASH-TREAT**  
F. Simon<sup>1</sup>; <sup>1</sup> BAM - Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin/D

10:50 Kaffeepause

**Kunststoffrecycling**

Chair:

11:20 **Chemisches Recycling für Kunststoffe: Status und Perspektiven**  
A. Maisels<sup>1</sup>; A. Hiller<sup>2</sup>; F. Simon<sup>3</sup>; <sup>1</sup> Evonik AG, Hanau/D; <sup>2</sup> TU Dresden, Dresden/D; <sup>3</sup> BAM – Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin/D

11:45 **Massen-, Stoff- und Energiebilanzierung beim chemischen Recycling im industriellen Anlagen-Maßstab**  
A. Ammicht<sup>1</sup>; S. Aschauer<sup>1</sup>; N. Karpensky<sup>1</sup>; O. Inhoff<sup>1</sup>; <sup>1</sup> Carbolig, Remscheid/D

12:10 **Chemisches Recycling gemischter und kontaminierter Kunststoffabfälle – eine nachhaltige Kohlenstoffquelle und deren Nutzen – Quo vadis 2021?**  
S. Aschauer<sup>1</sup>; C. Haupts<sup>1</sup>; N. Karpensky<sup>1</sup>; <sup>1</sup> RECENSO GmbH, Remscheid/D

12:35 Mittagspause

VORTRAGSPROGRAMM

Mittwoch, 30. März 2022

Konferenzraum 6

09:00 Begrüßung durch die Vorsitzenden

**ABFALLBEHANDLUNG UND WERTSTOFFRÜCKGEWINNUNG**  
Regionale Ansätze der Circular Economy & Baustoffrecycling

Chair:

09:10 **Circular Economy – Chancen für Regionen**  
A. Mrotzek-Blöß<sup>1</sup>; J. Hoff<sup>1</sup>; <sup>1</sup> TU Clausthal, Clausthal-Zellerfeld/D

09:35 **Optimierung der energetischen und stofflichen Kreisläufe eines Green Pharming Standortes**  
M. Giesen<sup>1</sup>; M. Köhler<sup>1</sup>; M. Beckmann<sup>1</sup>; A. El-Armouche<sup>1</sup>; K. Fester<sup>2</sup>; T. Nagel<sup>3</sup>; <sup>1</sup> TU Dresden/D; <sup>2</sup> Hochschule Zittau/Görlitz, Zittau/D; <sup>3</sup> Nagel Ingenieurbau GmbH Schwarze Pumpe, Spreetal/D

10:00 **Baustoffrecycling durch gravimetrische und optoelektronische Sortierung**  
P. Sines<sup>1</sup>; T. Oberer<sup>1</sup>; T. Rupp<sup>1</sup>; M. Sebastian<sup>2</sup>; <sup>1</sup> Allgaier Process Technology GmbH, Uhingen/D; <sup>2</sup> Allgaier-Mogensen S.L.U., Madrid/E

10:25 **Mechanische Aufbereitung von Wärmedämmverbundsystemen**  
T. Fehn<sup>1</sup>; U. Teipel<sup>2</sup>; D. Goldmann<sup>3</sup>; <sup>1</sup> Technische-Hochschule-Nürnberg, Nürnberg/D; <sup>2</sup> Technische Hochschule Nürnberg / Universität Ulm, Nürnberg / Ulm/D; <sup>3</sup> Technische Universität Clausthal/D

10:50 Kaffeepause

**Wertstoffrückgewinnung und Energiebereitstellung**

Chair:

11:20 **Thermodynamische Modellierung der Elektrolytabcheidung in einer thermischen Prozessstufe in der Recycling-Prozesskette von Li-Ionen Batterien**  
M. Fischlschweiger<sup>1</sup>; C. Nobis<sup>1</sup>; M. Mancini<sup>1</sup>; A. Schwabauer<sup>1</sup>; <sup>1</sup> TU Clausthal, Clausthal-Zellerfeld/D

11:45 **Betriebsbegleitende Ermittlung der Brennstoffzusammensetzung zur Optimierung des Verbrennungsverhaltens**  
A. David<sup>1</sup>; D. Bernhardt<sup>1</sup>; M. Beckmann<sup>1</sup>; A. Krein<sup>2</sup>; S. Vodegel<sup>2</sup>; <sup>1</sup> Technische Universität Dresden/D; <sup>2</sup> Clausthaler Umwelttechnikforschungszentrum, Clausthal-Zellerfeld/D

12:10 **Hydrothermale Karbonisierung von Bioabfall in Deutschland – Alternatives Verfahren zur Nachhaltigen Energiebereitstellung**  
N. Stobernack<sup>1</sup>; C. Malek<sup>1</sup>; <sup>1</sup> Technische Hochschule Köln, Lindlar/D

12:35 Mittagspause

VORTRAGSPROGRAMM

Mittwoch, 30. März 2022

Konferenzraum 7

09:00 Begrüßung durch die Vorsitzenden

**HOCHTEMPERATURTECHNIK**  
Flammen / Brenner

Chair:

09:10 **Entwicklung eines semianalytischen Berechnungswerkzeuges zur Modellierung des Stoffeintrages durch technische Zerstäuber**  
D. Beerbaum<sup>1</sup>; <sup>1</sup> TU Dresden, Dresden/D

09:35 **Verbrennungseigenschaften von CH<sub>4</sub>/H<sub>2</sub>-Gemischen (turbulente Flammgeschwindigkeit und Flammenrückschlagsverhalten)**  
P. Jansohn<sup>1</sup>; <sup>1</sup> Paul Scherrer Institut (PSI), Villigen PSI/CH

Prozesstechnik

Chair:

10:00 **Energieflexible Wärmebereitstellung mittels Brenngas und Strom kombiniert in einem neuartigen hybriden Strahlrohr**  
B. Stranzinger<sup>1</sup>; A. Queck<sup>1</sup>; M. Peters<sup>2</sup>; M. Mann<sup>3</sup>; J. Wüning<sup>4</sup>; A. Westerfeld<sup>2</sup>; J. Schneider<sup>4</sup>; R. Miethe<sup>3</sup>; <sup>1</sup> VDEh-Betriebsforschungsinstitut GmbH, Düsseldorf/D; <sup>2</sup> thyssenkrupp Steel Europe AG, Duisburg/D; <sup>3</sup> Kanthal GmbH, Mörfelden-Walldorf/D; <sup>4</sup> WS Wärmeprozess-technik GmbH, Renningen/D

10:25 **Eine Pilotanlage zur energieeffizienten Stahlbandbeschichtung**  
P. Weinbrecht<sup>1</sup>; M. Schneider<sup>1</sup>; C. Wieland<sup>2</sup>; C. Weis<sup>1</sup>; D. Trimis<sup>1</sup>; <sup>1</sup> Karlsruher Institut für Technologie KIT, Karlsruhe/D; <sup>2</sup> DVGW-Forschungsstelle am Engler-Bunte-Institut des KIT, Karlsruhe/D

10:50 Kaffeepause

Prozesstechnik

Chair:

11:20 **Handlungsoptionen der Stahl- und Thermoprozessindustrie zur Defossilisierung**  
H. Pfeifer<sup>1</sup>; <sup>1</sup> RWTH Aachen/D

11:45 **Brennstoffe der Zukunft für die Zementindustrie**  
V. Hoenig<sup>1</sup>; <sup>1</sup> VDZ Technology gGmbH, Düsseldorf/D

12:10 **Oxyfuel-Verbrennungsexperimente zur CO<sub>2</sub>-Reduktion im Zementherstellungsprozess**  
G. Scheffknecht<sup>1</sup>; <sup>1</sup> Universität Stuttgart/D

12:35 Mittagspause

VORTRAGSPROGRAMM

Mittwoch, 30. März 2022

Konferenzraum 3

**ROHSTOFFE**

Biologische Ansätze zur (Rück-)Gewinnung von Rohstoffen

Chair:

13:35 **Reduktive Biolaugung von Lateriterzen zur Kobalt- und Nickelgewinnung**  
A. Schippers<sup>1</sup>; S. Stankovic<sup>1</sup>; S. Hetz<sup>1</sup>; S. Goldmann<sup>1</sup>; H. Marbler<sup>1</sup>; F. Haubrich<sup>2</sup>; M. Martin<sup>2</sup>; <sup>1</sup> Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR), Hannover/D; <sup>2</sup> G.E.O.S. Ingenieurgesellschaft mbH, Halsbrücke/D

14:00 **Cost-efficient bio-electrochemical system for green hydrogen production, using brewery wastewater as raw material**  
E. Ojong<sup>1</sup>; V. Kranich<sup>2</sup>; S. Brunschweiger<sup>2</sup>; K. Glas<sup>2</sup>; A. Braeuer<sup>1</sup>; R. Haseneder<sup>1</sup>; <sup>1</sup> TU Bergakademie Freiberg/D; <sup>2</sup> Technische Universität München, Freising/D

14:25 **Biohydrometallurgische und chemische Ansätze zur Aufbereitung platinhaltiger Erze und Flotationsrückstände**  
S. Hedrich<sup>1</sup>; M. Hofmann<sup>1</sup>; P. Fröhlich<sup>1</sup>; M. Bertau<sup>1</sup>; <sup>1</sup> TU Bergakademie Freiberg/D

14:50 **Aufbereitung von anaerob vergorenen, biogenen Reststoffen zur Nährstoff- und Wasserrückgewinnung**  
B. Yuan<sup>1</sup>; A. Gröngröft<sup>1</sup>; <sup>1</sup> DBFZ Deutsches Biomasseforschungszentrum gGmbH, Leipzig/D

15:15 Kaffeepause

Rohstoffe 2

Chair:

15:45 **Wiedergewinnung von Wertmetallen und Silicium aus Photovoltaikmodulen**  
C. Modrzynski<sup>1</sup>; C. Weidlich<sup>1</sup>; <sup>1</sup> DECHEMA - Forschungsinstitut, Frankfurt a. M./D

16:10 **Wertstoffrückgewinnung mit Rosenblüthen und Nusschalen: Erste Erfahrungen aus Bulgarien und Marokko**  
N. Haneklaus<sup>1</sup>; <sup>1</sup>, Freiberg/D

16:35 **Rückgewinnung von Phosphat und Kreislaufführung des Prozesswassers in einer jordanischen Phosphatmine**  
M. Kozariszcuk<sup>1</sup>; <sup>1</sup> VDEh-Betriebsforschungsinstitut gGmbH, Düsseldorf/D

17:00 Posterkurzvorträge Rohstoffe

17:45 **POSTER PARTY (17:45 – 19:00)**

VORTRAGSPROGRAMM

Mittwoch, 30. März 2022

Konferenzraum 6

**ABFALLBEHANDLUNG UND WERTSTOFFRÜCKGEWINNUNG**  
Thermische Abfallbehandlung in der Circular Economy

Chair:

- 13:35 **Internationale Normierung von Ersatzbrennstoffen als Element der energetischen Nutzung von Abfällen**  
M. Gleis<sup>1</sup>; <sup>1</sup> Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau/D
- 14:00 **Freisetungsverhalten von Cäsium und Strontium bei der Verbrennung von hausmüllähnlichen Abfällen**  
M. Dunker<sup>1</sup>; D. Bernhardt<sup>1</sup>; M. Beckmann<sup>1</sup>; N. Thiel<sup>2</sup>; H. Nordsieck<sup>2</sup>; <sup>1</sup> TU Dresden/D; <sup>2</sup> bifa Umweltinstitut, Augsburg/D
- 14:25 **CO<sub>2</sub>-Abscheidung bei der Abfallverbrennung - CO<sub>2</sub> als Wertstoff, eine Symbiose für die Umwelt?**  
R. Karpf<sup>1</sup>; <sup>1</sup> THM Technische Hochschule Mittelhessen, Gießen/D
- 14:50 **Verbrennung von PTFE zur Bewertung der Freisetzung polyfluorierter organischer Substanzen**  
H. Gehrman<sup>1</sup>; K. Aleksandrov<sup>1</sup>; M. Hauser<sup>1</sup>; H. Mätzing<sup>1</sup>; D. Pigeon<sup>2</sup>; D. Stapf<sup>1</sup>; M. Wexler<sup>1</sup>; <sup>1</sup> Karlsruher Institut für Technologie, Eggenstein-Leopoldshafen/D; <sup>2</sup> W. L. Gore & Associates, Inc., Elkton MD/USA

15:15 Kaffeepause

**Kunststoffrecycling**

Chair:

- 15:45 **Monomer-Recycling: Ein Verfahren zum vollständigen und hochwertigen Schließen des Wertstoffkreislaufs für Polyester-Textilien**  
C. Eichert<sup>1</sup>; C. Lücking<sup>2</sup>; M. Kirstein<sup>2</sup>; M. Paschetag<sup>3</sup>; S. Scholl<sup>3</sup>; <sup>1</sup> RITTEC Umwelttechnik GmbH, Lüneburg/D; <sup>2</sup> RITTEC Umwelttechnik GmbH / TU Braunschweig, Lüneburg/D; <sup>3</sup> TU Braunschweig/D
- 16:10 **Gewinnung hochwertiger Terephthalsäure aus dem Polyester-Recycling**  
C. Lücking<sup>1</sup>; M. Kirstein<sup>1</sup>; C. Eichert<sup>2</sup>; S. Scholl<sup>3</sup>; <sup>1</sup> RITTEC Umwelttechnik GmbH / TU Braunschweig, Lüneburg/D; <sup>2</sup> RITTEC Umwelttechnik GmbH, Lüneburg/D; <sup>3</sup> TU Braunschweig/D
- 16:35 **Bewertung von Aufbereitungsverfahren für Pyrolyseöle zur Weiterverarbeitung in der chemischen Industrie**  
P. Biessey<sup>1</sup>; <sup>1</sup> Ruhr-Universität Bochum/D
- 17:00 **Wiederherstellung der Verarbeitbarkeit von gebrauchtem Polyamid 12-Pulver als Ausgangsmaterial für die Additive Fertigung**  
N. Hesse<sup>1</sup>; W. Peukert<sup>1</sup>; J. Schmidt<sup>1</sup>; <sup>1</sup> Friedrich Alexander Universität (FAU), Erlangen/D
- 17:25 **Posterkurzvorträge Abfallbehandlung und Wertstoffrückgewinnung**
- 17:45 **POSTER PARTY (17:45 – 19:00)**

VORTRAGSPROGRAMM

Mittwoch, 30. März 2022

Konferenzraum 7

**HOCHTEMPERATURTECHNIK**  
H<sub>2</sub>

Chair:

- 13:35 **Wasserstoff durch Dampfreformierung von Biogas**  
A. Gradel<sup>1</sup>; R. Berger<sup>2</sup>; H. Schmid<sup>3</sup>; J. Wüning<sup>4</sup>; <sup>1</sup> BtX energy GmbH, Hof/D; <sup>2</sup> e-flox GmbH, Renningen/D; <sup>3</sup> WS Reformer GmbH, Renningen/D; <sup>4</sup> WS Wärmeprozessstechnik GmbH, Renningen/D
- 14:00 **Methanpyrolyse: CO<sub>2</sub>-freie Wasserstoffherstellung aus Erdgas**  
J. Bode<sup>1</sup>; L. Pasin<sup>2</sup>; <sup>1</sup> BASF SE, Darmstadt/D; <sup>2</sup> BASF SE, Ludwigshafen/D

**Pyrolyse**

Chair:

- 14:25 **Katalytische Pyrolyse polyolefinreicher Kunststoffabfälle**  
N. Netsch<sup>1</sup>; F. Richter<sup>1</sup>; D. Stapf<sup>1</sup>; V. Fraaije<sup>2</sup>; G. Mannebach<sup>2</sup>; S. Mihan<sup>2</sup>; <sup>1</sup> Institut für Technische Chemie, Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Karlsruhe/D; <sup>2</sup> Basell Polyolefine GmbH, Frankfurt (am Main)/D
- 14:50 **ARCUS Process Demonstration Unit – Vorstellung der ersten kommerziellen Anlage zur chemischen Recycling von Kunststoffabfällen in Deutschland**  
M. Tomasi Morgano<sup>1</sup>; D. Odenthal<sup>1</sup>; M. Klatt<sup>1</sup>; <sup>1</sup> ARCUS Greencycling Technologies GmbH, Ludwigsburg/D

15:15 Kaffeepause

**Pyrolyse / MSR / Modellierung**

Chair:

- 15:45 **Modelltechnische Beschreibung des Verdunstungsverhaltens von biogenem Pyrolyseöl anhand dessen Siedeline**  
F. Hüsing<sup>1</sup>; T. Kolb<sup>1</sup>; <sup>1</sup> Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Karlsruhe/D
- 16:10 **Früherkennung von Agglomerationen in Wirbelschichten: Entwicklung und Validierung einer Methode durch Auswertung von Drucksignalen**  
S. Leimbach<sup>1</sup>; <sup>1</sup> Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU), Nürnberg/D
- 16:35 **Digitale Prozessoptimierer an Industrieöfen – ein Praxisbericht**  
M. Weng<sup>1</sup>; <sup>1</sup> aixprocess GmbH, Aachen/D
- 17:00 **Einfluss der Hubschafelanzahl auf die Partikelverteilung und den Wärmeübergang in Drehrohren**  
J. Seidenbecher<sup>1</sup>; A. Dieguez Alonso<sup>1</sup>; E. Specht<sup>1</sup>; F. Herz<sup>2</sup>; <sup>1</sup> Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg/D; <sup>2</sup> Hochschule Anhalt, Köthen/D
- 17:25 **Posterkurzvorträge Hochtemperaturtechnik**
- 17:45 **POSTER PARTY (17:45 – 19:00)**



## VORTRAGSPROGRAMM

Donnerstag, 31. März 2022

Konferenzraum 6+7

09:00 Begrüßung

### PLENARVORTRÄGE

Chair:

09:15 **PLENARVORTRAG**  
**Chemisches Recycling als Teil der Kreislaufwirtschaft?**  
J. Vogel<sup>1</sup>; F. Krüger<sup>1</sup>; M. Fabian<sup>1</sup>; <sup>1</sup> Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau/D

09:50 **PLENARVORTRAG**  
**Beitrag der Hochtemperaturtechnik zu den Zielen des European Green Deal**  
T. Kolb<sup>1</sup>; <sup>1</sup> Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Karlsruhe/D

10:25 **PLENARVORTRAG**  
**Li-Ionen-Batterien: Rohstoffsituation, Recycling und Klimafreundlichkeit**  
M. Bertau<sup>1</sup>; <sup>1</sup> TU Bergakademie Freiberg, Freiberg/D

11:00 Kaffeepause

### PLENARVORTRÄGE

Chair:

11:30 **PLENARVORTRAG**  
**C2PAT - Carbon To Product Austria**  
C. Markowitsch<sup>1</sup>; M. Lehner<sup>1</sup>; M. Maly<sup>2</sup>; J. Kitzweger<sup>3</sup>; W. Haider<sup>4</sup>; S. Ivanovici<sup>2</sup>; M. Unfried<sup>5</sup>; <sup>1</sup> Montanuniversität Leoben, Leoben/A; <sup>2</sup> OMV Downstream GmbH, Wien/A; <sup>3</sup> Lafarge Perlmooser GmbH, Wien/A; <sup>4</sup> Borealis Olefine GmbH, Schwechat/A; <sup>5</sup> Verbund Energy4Business GmbH, Wien/A

12:05 **PLENARVORTRAG**  
**Effiziente Hochtemperatur-Gasreinigung mittels Elektroabscheider: Zukünftige Anwendungsgebiete zur Wertstoffrückgewinnung und optimierten Wärmeübertragung**  
P. Bürger<sup>1</sup>; U. Riebel<sup>1</sup>; <sup>1</sup> BTU Cottbus-Senftenberg, Cottbus/D

12:40 Mittagspause

## VORTRAGSPROGRAMM

Donnerstag, 31. März 2022

Konferenzraum 6

### ENERGIEVERFAHRENSTECHNIK

Technologien zur stofflichen Nutzung von Biomasse und Abfällen

Chair:

13:40 **Power and Biomass to Liquid – An economic and sustainable process for the production of aviation fuel**  
F. Habermeyer<sup>1</sup>; J. Weyand<sup>1</sup>; S. Maier<sup>1</sup>; R. Dietrich<sup>1</sup>; <sup>1</sup> Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR), Stuttgart/D

14:05 **Simulation der 500 kW(th) Waste-to-Fuel Pilotanlage zur Vergasung von Reststoffen mit Gasreinigung der TU Darmstadt**  
J. Kaltenmorgen<sup>1</sup>; E. Langner<sup>1</sup>; C. Heinze<sup>1</sup>; J. Ströhle<sup>1</sup>; B. Eppe<sup>1</sup>; <sup>1</sup> Technische Universität Darmstadt/D

14:30 **Identifying the ideal process design for a novel biomass-to-liquid plant configuration**  
S. Maier<sup>1</sup>; R. Dietrich<sup>1</sup>; <sup>1</sup> Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR), Stuttgart/D

14:55 **Erhöhung der Effizienz von Chemical Looping Combustion von Biomasse in einem zweistufigen Brennstoffreaktorsystem**  
L. Lindmüller<sup>1</sup>; S. Heinrich<sup>1</sup>; <sup>1</sup> Technische Universität Hamburg/D

15:20 Kaffeepause

### Power-to-X – Prozesse und Produkte

Chair:

15:50 **PowerFuels – Fischer-Tropsch synthesis, product upgrade and field demonstration**  
P. Pfeifer<sup>1</sup>; <sup>1</sup> Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Eggenstein-Leopoldshafen/D

16:15 **Techno-ökonomische Analyse von PtL-Produktionsketten durch die Integration von Bestands- und Neuanlagen im Rahmen des Strukturwandels im „Rheinischen Revier“ – Das NRW-Revier-Power-to-BioJetFuel-Projekt –**  
S. Weiske<sup>1</sup>; L. Becka<sup>1</sup>; N. Wegener<sup>1</sup>; N. Beltermann<sup>1</sup>; F. Schorn<sup>1</sup>; J. Breuer<sup>1</sup>; R. Samsun<sup>1</sup>; R. Peters<sup>1</sup>; S. Schmidt<sup>2</sup>; P. Moser<sup>2</sup>; F. Steffen<sup>2</sup>; D. Beckmann<sup>3</sup>; J. Edler-Krupp<sup>3</sup>; E. Rietmann<sup>4</sup>; A. Spieckermann<sup>4</sup>; U. Balfanz<sup>4</sup>; <sup>1</sup> Forschungszentrum Jülich GmbH, Jülich/D; <sup>2</sup> RWE Power AG, Essen/D; <sup>3</sup> RWE Renewables GmbH, Essen/D; <sup>4</sup> BP Europe SE, Bochum/D

16:40 **Posterkurzvorträge Energieverfahrenstechnik**

17:30 **POSTER PARTY** (17:30 – 19:00)

## VORTRAGSPROGRAMM

Donnerstag, 31. März 2022

Konferenzraum 7

### GASREINIGUNG

Elektrofilter / Abscheidung/-trennung von Gasen

Chair: M. Lehner<sup>1</sup>; <sup>1</sup> Montanuniversität Leoben, Leoben/A

- 13:40 **Hochtemperatur-Elektroabscheider: Herausforderungen und Lösungsansätze.**  
U. Riebel<sup>1</sup>; P. Bürger<sup>2</sup>; J. Stepputat<sup>2</sup>; A. Al-Issa<sup>2</sup>; <sup>1</sup> BTU Cottbus-Senftenberg, Cottbus/D;  
<sup>2</sup> Brandenburgische Technische Universität, Cottbus/D
- 14:05 **Vom Labor zum Modell – Verständnis und Optimierung von Direct Air Capture Prozessen**  
M. Eckert<sup>1</sup>; H. Schramm<sup>1</sup>; R. Joh<sup>1</sup>; J. Repke<sup>2</sup>; <sup>1</sup> Siemens Energy Global GmbH & Co KG,  
Frankfurt am Main/D; <sup>2</sup> Technische Universität Berlin/D
- 14:30 **Untersuchungen zur chemischen Heißgasreinigung von niedrigkonzentrierten Alkali-, Chlor- und Schwefelspezies bei einem sorptionsunterstützten Biomassevergasungsprozess**  
M. Kopsch<sup>1</sup>; M. Müller<sup>1</sup>; <sup>1</sup> Forschungszentrum Jülich GmbH, Jülich/D
- 14:55 **Modellierung des Absorptionssystems Schwefeldioxid-Meerwasser zur Auslegung von Packungskolonnen**  
M. Schlager<sup>1</sup>; V. Wolf-Zöllner<sup>1</sup>; M. Lehner<sup>1</sup>; <sup>1</sup> Montanuniversität Leoben/A
- 15:20 Kaffeepause
- Virenabscheidung / Industrie 4.0
- Chair: S. Haep<sup>1</sup>; <sup>1</sup> Institut für Energie und Umwelttechnik e.V. (IUTA), Duisburg/D
- 15:50 **Indoor ESPs for Virus Aerosol Abatement: New Approaches for Ozone Reduction**  
P. Kizakanveatil Subhash<sup>1</sup>; U. Riebel<sup>1</sup>; J. Stepputat<sup>1</sup>; <sup>1</sup> Brandenburgische Technische  
Universität, Cottbus/D
- 16:15 **Emissionsbasierte Optimierung des Betriebs von Oberflächenfiltern auf Basis der lokalen Erfassung von Partikelemissionen**  
P. Bächler<sup>1</sup>; J. Meyer<sup>1</sup>; A. Dittler<sup>1</sup>; <sup>1</sup> Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Institut für  
Mechanische Verfahrenstechnik und Mechanik (MVM), Karlsruhe/D
- 16:40 **Prädiktive Untersuchung der Filtereffizienz von Vliesstoffen durch die Verwendung von tiefen neuronalen Netzen**  
M. Kerner<sup>1</sup>; R. Hesse<sup>1</sup>; S. Antonyuk<sup>1</sup>; <sup>1</sup> Technische Universität Kaiserslautern/D
- 17:30 **POSTER PARTY (17:30 – 19:00)**

## VORTRAGSPROGRAMM

Freitag, 1. April 2022

Konferenzraum 6

09:00 Begrüßung durch die Vorsitzenden

### ENERGIEVERFAHRENSTECHNIK Power-to-X – Prozessbedingungen

Chair:

- 09:10 **Direkte katalytische Hydrierung von CO<sub>2</sub> zu langkettigen Kohlenwasserstoffen: vom Labor- in den Technikumsmaßstab**  
L. Brübach<sup>1</sup>; D. Hodonj<sup>1</sup>; D. Trützler<sup>1</sup>; P. Pfeifer<sup>1</sup>; <sup>1</sup> Karlsruhe Institute of Technology (KIT),  
Eggenstein-Leopoldshafen/D
- 09:35 **Prozessintensivierung der Ammoniaksynthese im Kontext der Power-to-X Technologie: Das Potential aktiverer Katalysatormaterialien**  
T. Cholewa<sup>1</sup>; O. Salem<sup>1</sup>; A. Schaad<sup>1</sup>; R. Güttel<sup>2</sup>; <sup>1</sup> Fraunhofer Institut für Solare  
Energiesysteme ISE, Freiburg im Breisgau/D; <sup>2</sup> Universität Ulm, Ulm/D
- 10:00 **Kinetische Untersuchungen der DME-Synthese bei Reaktivdestillationsbedingungen**  
M. Semmel<sup>1</sup>; O. Salem<sup>1</sup>; A. Schaad<sup>1</sup>; J. Sauer<sup>2</sup>; <sup>1</sup> Fraunhofer Institut für Solare  
Energiesysteme ISE, Freiburg/D; <sup>2</sup> Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Karlsruhe/D
- 10:25 **Stickoxidminderung bei der oszillierenden Verbrennung von Ammoniak als kohlenstofffreiem Energieträger**  
J. Wiebe<sup>1</sup>; A. Giese<sup>2</sup>; J. Leicher<sup>2</sup>; T. Nowakowski<sup>2</sup>; H. Gehrman<sup>3</sup>; K. Aleksandrov<sup>3</sup>;  
H. Mätzing<sup>3</sup>; D. Stapf<sup>3</sup>; <sup>1</sup> Karlsruher Institut für Technologie, Eggenstein-Leopoldshafen/D;  
<sup>2</sup> Gas- und Wärme-Institut Essen e. V., Essen/D; <sup>3</sup> Karlsruher Institut für Technologie,  
Eggenstein-Leopoldshafen /D
- 10:50 Kaffeepause
- Systemlösungen
- Chair:
- 11:20 **Direkte katalytische Methanisierung von realen Stahlwerksgasen**  
P. Wolf-Zöllner<sup>1</sup>; M. Lehner<sup>1</sup>; N. Kieberger<sup>2</sup>; K. Rechberger<sup>3</sup>; <sup>1</sup> Montanuniversität Leoben,  
Leoben/A; <sup>2</sup> voestalpine Stahl GmbH, Linz/A; <sup>3</sup> K1-MET GmbH, Linz/A
- 11:45 **Challenges of intermittent hydrogen supply and constant hydrogen demand – A techno economic assessment of different sweet spots and the influence of grid availability**  
M. Raab<sup>1</sup>; R. Dietrich<sup>1</sup>; <sup>1</sup> Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR), Stuttgart/D
- 12:10 **Dampfturbolader zur Effizienzsteigerung durch Kopplung von industriellen Dampf- und Druckluftnetzen**  
M. Waesker<sup>1</sup>; B. Buelten<sup>1</sup>; C. Doetsch<sup>1</sup>; M. Budt<sup>1</sup>; <sup>1</sup> Fraunhofer-Institut für Umwelt-,  
Sicherheits- und Energietechnik UMSICHT, Oberhausen/D
- 12:35 **Techno-economic analysis of the green methanol production**  
Y. Rahmat<sup>1</sup>; R. Dietrich<sup>1</sup>; <sup>1</sup> Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR), Stuttgart/D
- 13:00 Mittagspause / Abreise



VORTRAGSPROGRAMM

Freitag, 1. April 2022

Room: Konferenzraum 7

09:00 Begrüßung durch die Vorsitzenden

**GASREINIGUNG**  
Filtration

Chair: E. Schmidt<sup>1</sup>; <sup>1</sup>Bergische Universität Wuppertal, Wuppertal/D

09:10 **Bewegung flexibler Filtermedien zur Staubabscheidung bei unterschiedlichen Differenzdrücken**  
G. Krammer<sup>1</sup>; F. Holzinger<sup>1</sup>; F. Kang<sup>2</sup>; X. Zhang<sup>2</sup>; J. Deng<sup>2</sup>; <sup>1</sup> Technische Universität Graz, Graz/A; <sup>2</sup> Xi'an University of Science and Technology, Xi'an/CN

09:35 **Konzept zur systematischen Untersuchung des Betriebsverhaltens von Staubfiltern bei geringen Prozessdrücken**  
V. Löschner<sup>1</sup>; J. Meyer<sup>1</sup>; A. Dittler<sup>1</sup>; <sup>1</sup> Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Karlsruhe/D

10:00 **Experimentelle Analyse der Partikelabscheidung während der Gasreinigung in Tiefenfiltern mittels Röntgenmikroskopie**  
K. Hoppe<sup>1</sup>; G. Schaldach<sup>2</sup>; R. Zielke<sup>2</sup>; W. Tillmann<sup>2</sup>; M. Thommes<sup>2</sup>; D. Pieloth<sup>1</sup>; <sup>1</sup> Hochschule Anhalt, Köthen/D; <sup>2</sup> TU Dortmund, Dortmund/D

10:25 **Elektrostatisch ausgerüstete Vliesstoffe: Experimentelle und numerische Untersuchung der Abscheidung von submikronen Aerosolpartikeln**  
M. Kerner<sup>1</sup>; K. Schmidt<sup>2</sup>; S. Antonyuk<sup>1</sup>; <sup>1</sup> Technische Universität Kaiserslautern/D; <sup>2</sup> IT for Engineering (it4e) GmbH, Kaiserslautern/D

10:50 Kaffeepause

Filtration / Zyklon

Chair: U. Riebel<sup>1</sup>; <sup>1</sup> BTU Cottbus-Senftenberg, Cottbus/D

11:20 **Identifikation von lokalen Ölstrukturen auf abscheiderrelevanten Fasern von Koaleszenzfiltern – Ein Vergleich zwischen  $\mu$ -CT und ESEM**  
C. Straube<sup>1</sup>; J. Meyer<sup>1</sup>; A. Dittler<sup>1</sup>; <sup>1</sup> Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Karlsruhe/D

11:45 **Einfluss der Temperatur auf die Betriebscharakteristik von Ölnebel-Koaleszenzabscheidern**  
J. Reinelt<sup>1</sup>; J. Eisengräber-Pabst<sup>2</sup>; T. Grein<sup>2</sup>; J. Meyer<sup>1</sup>; A. Dittler<sup>1</sup>; <sup>1</sup> Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Karlsruhe/D; <sup>2</sup> MANN+HUMMEL GmbH, Speyer/D

12:10 **Deposition of starch particles in a cyclone and its influence on separation efficiency**  
P. Slapnig<sup>1</sup>; G. Krammer<sup>1</sup>; <sup>1</sup> Graz University of Technology, Graz/A

12:35 **Chemische CO<sub>2</sub>-Verwertung in der Zementindustrie**  
S. Meschede<sup>1</sup>; B. Wölk<sup>1</sup>; K. Fleiger<sup>2</sup>; S. Haep<sup>1</sup>; V. Hoenig<sup>2</sup>; <sup>1</sup> Institut für Energie und Umwelttechnik e.V. (IUTA), Duisburg/D; <sup>2</sup> VDZ Technology gGmbH, Düsseldorf/D

13:00 Mittagspause / Abreise

POSTER

Alle Poster werden auch in Posterkurzvorträgen in den jeweiligen Fachgruppen vorgestellt (siehe Vortragsprogramm).

ROHSTOFFE

ROH 01 **Katalytische Depolymerisation von polyolefinhaltigen Kunststoffabfällen**  
D. Heymel<sup>1</sup>; <sup>1</sup> Hochschule Merseburg, Merseburg/D

ROH 02 **Entwicklung eines Konzeptes zur digitalen Unterstützung der Kreislaufführung von Elektrolyseurmaterialien für die Wasserstoffproduktion**  
R. Simon<sup>1</sup>; C. Schielke<sup>1</sup>; K. Wendler<sup>1</sup>; <sup>1</sup> DECHEMA e.V., Frankfurt am Main/D

ROH 03 **Electrochemical recycling approach for separation and recovery of Ni, Fe and Cu from WEEE**  
H. Khadse<sup>1</sup>; G. Beck<sup>1</sup>; B. Choi<sup>1</sup>; A. Bernal<sup>1</sup>; <sup>1</sup> SRH Berlin University of Applied Science, Berlin/D

ROH 04 **ConCirMy - Nachhaltigkeit in der Reifenlieferkette**  
R. Simon<sup>1</sup>; R. Schulze<sup>2</sup>; P. Krahtova<sup>3</sup>; S. Wurster<sup>4</sup>; C. Goroncy<sup>5</sup>; <sup>1</sup> DECHEMA e.V., Frankfurt am Main/D; <sup>2</sup> DECHEMA e.V., Frankfurt am Main/D; <sup>3</sup> CAS Software AG, Karlsruhe/D; <sup>4</sup> TU Berlin, Berlin/D; <sup>5</sup> DIN Deutsches Institut für Normung e. V., Berlin/D

ABFALLBEHANDLUNG UND WERTSTOFFRÜCKGEWINNUNG

AUW 01 **Thermische Entsorgung von Carbonfasern – Grundlagenuntersuchungen und Verwertungspotential**  
W. Baumann<sup>1</sup>; M. Wexler<sup>1</sup>; M. Hauser<sup>1</sup>; J. Mahl<sup>1</sup>; D. Stapf<sup>1</sup>; H. Gehrman<sup>1</sup>; D. Merz<sup>1</sup>; <sup>1</sup> Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Eggenstein-Leopoldshafen/D

AUW 03 **Chemisches Recycling von PET mittels Glykolyse**  
M. Schlüter<sup>1</sup>; A. Demir<sup>1</sup>; S. Javed<sup>1</sup>; D. Vogt<sup>1</sup>; C. Held<sup>1</sup>; <sup>1</sup> Technische Universität Dortmund, Dortmund/D

AUW 04 **Carbon footprint reduction with recycled activated carbon – a comparative lifecycle analysis of treatment methods for emissions to air and water**  
D. Reichert<sup>1</sup>; <sup>1</sup> Desotec Activated Carbon, Roeselare/B

HOCHTEMPERATURTECHNIK

HTT 01 **Charakterisierung von biogenen Synthesegasen zur direkten Verwertung in industriellen Brennern für die Substitution von fossilen Brennstoffen in der Prozesswärme**  
C. Wondra<sup>1</sup>; P. Treiber<sup>1</sup>; J. Karl<sup>1</sup>; <sup>1</sup> Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU), Nürnberg/D

HTT 02 **Material Treatment in a Pulsation Reactor - From Flame Spray Pyrolysis to Industrial Scale**  
S. Heidinger<sup>1</sup>; J. Dostál<sup>1</sup>; F. Spranger<sup>1</sup>; C. Zhang<sup>1</sup>; <sup>1</sup> TU Dresden, Dresden/D

POSTER

- HTT 03 **Erste Ansätze zur Ermittlung und Optimierung des Wärmeübergangs bei einer rohrseitigen Zweiphasenströmung in einem Rohrbündelwärmeübertrager**  
J. Manthey<sup>1</sup>; M. Guesmi<sup>1</sup>; R. Schab<sup>1</sup>; S. Unz<sup>1</sup>; M. Beckmann<sup>1</sup>; <sup>1</sup> TU Dresden, Dresden/D
- HTT 04 **Pulsation Reactor Technology - Mass Production of High-Performance Materials**  
J. Dostál<sup>1</sup>; S. Heidinger<sup>1</sup>; <sup>1</sup> TU Dresden, Dresden/D
- HTT 05 **Nutzung des Oxygen Carriers Ilmenit als alternatives Bettmaterial in kleinskaligen Wirbelschichten zur Emissionsminderung und Wirkungsgradsteigerung**  
T. Schneider<sup>1</sup>; D. Müller<sup>1</sup>; J. Karl<sup>1</sup>; <sup>1</sup> Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU), Nürnberg/D
- HTT 06 **Magere Verlöschgrenzen von Multi-Brennern mit abgehobenen Flammen bei geneigter Brenner-Anordnung**  
S. Harth<sup>1</sup>; <sup>1</sup> Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Karlsruhe/D
- HTT 07 **Verbrennungs- und Vergasungsprozesse mit der akustischen Gastemperaturmessung präzise überwachen und optimieren**  
M. Ritter<sup>1</sup>; M. Brodeck<sup>1</sup>; M. Kramer<sup>1</sup>; M. Eberhard<sup>2</sup>; T. Kolb<sup>2</sup>; <sup>1</sup> Bonnenberg & Drescher GmbH, Aldenhoven/D; <sup>2</sup> Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Karlsruhe/D
- HTT 08 **Untersuchungen zur thermochemischen Vergasung von Biomassen sowie von Rest- und Abfallstoffen am DBFZ**  
A. Herrmann<sup>1</sup>; K. Bohlke<sup>1</sup>; M. Klemm<sup>1</sup>; <sup>1</sup> DBFZ Deutsches Biomasseforschungszentrum gemeinnützige GmbH, Leipzig/D

ENERGIEVERFAHRENSTECHNIK

- EVT 01 **Empfehlungen zum Energieeffizienten Einsatz von Adsorptionsprozessen aus der Gasphase**  
R. Tamburini<sup>1</sup>; M. Kleingries<sup>1</sup>; U. Müller<sup>1</sup>; <sup>1</sup> Hochschule Luzern, Horw/CH
- EVT 02 **Investigation on the pyrolysis of lignocellulosic biomass at particle level with focus on heterogeneous secondary reactions**  
A. Dieguez Alonso<sup>1</sup>; H. Almuina-Villar<sup>2</sup>; A. Dernbecher<sup>1</sup>; F. Behrendt<sup>2</sup>; J. Seidenbecher<sup>1</sup>; <sup>1</sup> Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Magdeburg/D; <sup>2</sup> Technische Universität Berlin/D
- EVT 03 **Prozessintensivierung der Ammoniaksynthese durch Einsatz von beschichteten Strömungselementen**  
L. Biffar<sup>1</sup>; <sup>1</sup> Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Eggenstein-Leopoldshafen/D
- EVT 04 **Power-to-methanol with In<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-catalysts using CO<sub>2</sub> from contaminated exhaust gas**  
P. Schühle<sup>1</sup>; M. Schmidt<sup>1</sup>; L. Schill<sup>2</sup>; A. Riisager<sup>2</sup>; J. Albert<sup>3</sup>; <sup>1</sup> Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU), Erlangen/D; <sup>2</sup> Department of Chemistry Technical University of Denmark, Lyngby/D; <sup>3</sup> Institut für technische und makromolekulare Chemie, Hamburg/D

POSTER

- EVT 05 **Dehydrogenation of the LOHC perhydro-dibenzyltoluene in a microstructured reactor**  
E. Gapp<sup>1</sup>; <sup>1</sup> Karlsruhe Institute of Technology (KIT), Eggenstein-Leopoldshafen/D
- EVT 06 **Oxymethylenether (OME): Von der Synthese zur Destillation**  
F. Mantei<sup>1</sup>; O. Salem<sup>1</sup>; A. Schaadt<sup>1</sup>; D. Kloeters<sup>1</sup>; <sup>1</sup> Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE, Freiburg/D
- EVT 07 **Modellbasierte Reaktoroptimierung für die Methanisierung von Co-SOEC Synthesegas**  
A. Krammer<sup>1</sup>; M. Lindebner<sup>1</sup>; <sup>1</sup> Montanuniversität Leoben, Leoben/A
- EVT 09 **ADDmeth - Ein additiv gefertigtes Reaktorkonzept für die katalytische Methanisierung**  
A. Hauser<sup>1</sup>; A. Feldner<sup>1</sup>; J. Karl<sup>1</sup>; M. Neubert<sup>2</sup>; <sup>1</sup> Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg, Nürnberg/D; <sup>2</sup> Hydrogenious LOHC Technologies GmbH, Erlangen/D
- EVT 10 **Die Nutzung von Miniplantanlagen zur techno-ökonomischen Optimierung der nachhaltigen Methanolsynthese**  
F. Nestler<sup>1</sup>; M. Hadrich<sup>1</sup>; O. Salem<sup>1</sup>; A. Schaadt<sup>1</sup>; <sup>1</sup> Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE, Freiburg/D
- EVT 12 **Wärmespeicher zur Optimierung der Lastflexibilität von Methanisierungsanlagen**  
S. Schmidt<sup>1</sup>; S. Baum<sup>1</sup>; S. Rönsch<sup>1</sup>; <sup>1</sup> Ernst-Abbe-Hochschule Jena, Jena/D
- EVT 13 **Towards a Resource Efficient Energy Transition – Development of Advanced Materials by Novel Processes for Catalysts, Membranes, and Solid Oxide Fuel Cells**  
S. Yoon<sup>1</sup>; M. Widenmeyer<sup>2</sup>; X. Liu<sup>2</sup>; G. Chen<sup>3</sup>; S. Klemenz<sup>1</sup>; E. Brouwer<sup>1</sup>; B. Balke<sup>1</sup>; C. Bleicher<sup>4</sup>; A. Weidenkaff<sup>1</sup>; <sup>1</sup> Fraunhofer-Einrichtung für Wertstoffkreisläufe und Ressourcenstrategie IWKS, Hanau/D; <sup>2</sup> Technische Universität Darmstadt, Darmstadt/D; <sup>3</sup> Fraunhofer-Einrichtung für Wertstoffkreisläufe und Ressourcenstrategie IWKS, Alzenau/D; <sup>4</sup> Fraunhofer-Institut für Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit LBF, Darmstadt/D
- EVT 14 **Aufreinigung und Sättigung von Pyrolyse-Ölen durch Hydrierung in einem Rührkesselreaktor**  
W. Ufermann<sup>1</sup>; S. Aschauer<sup>2</sup>; P. Biessey<sup>1</sup>; <sup>1</sup> Ruhr-Universität Bochum, Bochum/D; <sup>2</sup> Carboliq GmbH, Remscheid/D
- EVT 15 **Modellgestützte Bilanzierung und Bewertung eines Pyrolyseverfahrens zum Kunststoffrecycling**  
D. Steegborn<sup>1</sup>; S. Aschauer<sup>2</sup>; P. Biessey<sup>1</sup>; <sup>1</sup> Ruhr-Universität Bochum, Bochum/D; <sup>2</sup> Carboliq GmbH, Remscheid/D
- EVT 16 **Elektrochemische Wasserstoffproduktion mit solarthermischen Hybridkraftwerken**  
A. Rosenstiel<sup>1</sup>; <sup>1</sup> DLR, Köln/D

## VERANSTALTER

DECHEMA e.V.  
Theodor-Heuss-Allee 25  
60486 Frankfurt am Main  
Germany