

PROGRAMM

2. – 3. Mai 2022 · DECHEMA-Haus · Frankfurt

Jahrestreffen der ProcessNet-Fachgruppen Fluidverfahrenstechnik und Hochdruckverfahrenstechnik

https://dechema.de/FVT_HDVT22

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

KOMITEE

Katie Carter	DECHEMA e.V., Frankfurt am Main/D
Dr. My Yen Förster	DECHEMA e.V., Frankfurt am Main/D
Prof. Dr.-Ing. Marcus Grünewald	Ruhr-Universität Bochum/D
Dipl.-Ing. André Ohligschläger	Nouryon Germany GmbH, Frankfurt am Main/D
Prof. Dr.-Ing. Irina Smirnova	TU Hamburg/D
Volkmar Steinhagen	Uhde High Pressure Technologies GmbH, Hagen/D

VERANSTALTUNGSORT

DECHEMA e.V.
Theodor-Heuss-Allee 25
60486 Frankfurt am Main
www.dechema.de

KONTAKT

Nina Weingärtner
Tel.: +49 69 - 7564 125
E-Mail: nina.weingaertner@dechema.de

INHALT / RAHMENPROGRAMM

PROGRAMM

Montag, 2. Mai 2022	4 – 7
Dienstag, 3. Mai 2022	8 – 11

POSTER

12 – 15

RAHMENPROGRAMM

Sonntag, 1. Mai 2022

ab 19:00 Uhr

Vorabendtreffen (auf Selbstzahlerbasis)

ALEX im Skyline Plaza (Dachterrasse)
Europaallee 6, 60327 Frankfurt am Main

[\(Anmeldung erforderlich\)](#)

Die An- und Abreise erfolgt individuell. (10 Minuten Fußweg ab DECHEMA-Haus)

Montag, 2. Mai 2022

ab 19:00 Uhr

Geselliger Abend (auf Selbstzahlerbasis)

Apfelweingaststätte Dauth-Schneider
Neuer Wall Wall 5-7/Klappergasse 39, 60594 Frankfurt am Main

[\(Anmeldung erforderlich\)](#)

Die An- und Abreise erfolgt individuell.

Stand 21.04.2022

Änderungen vorbehalten. Beitragstitel und Autoren wie vom Einreicher angegeben.
Keine Korrektur durch die DECHEMA.

PROGRAMM

Montag 2. Mai 2022

Max- Buchner-Hörsaal

Chair: I. Smirnova, TU Hamburg/D

09:00 **PLENARVORTRAG**
Hoffnungsträger Wasserstoff
 E. Weidner¹; ¹ Ruhr-Universität Bochum/D

Max- Buchner-Hörsaal

FLUIDVERFAHRENSTECHNIK
 Schäume und Beläge

Chair: J. Repke¹; ¹Technische Universität Berlin, Berlin/D

09:45 **Experimentelle Untersuchungen von schaumbelasteten Destillationsprozessen in Packungskolonnen**
 R. Staud¹; K. Jasch¹; S. Scholl¹; ¹ TU Braunschweig/D

10:10 **Schaumzerstörung mithilfe akustischer Schallwellen in Kolonnen mit strukturierten Packungen**
 H. Leuner¹; S. Gerke¹; M. Illner¹; J. Repke¹; ¹ TU Berlin/Fachgebiet Dynamik und Betrieb technischer Anlagen, Berlin/D

10:35 **Untersuchung von Kristallisationsfouling in Stofftrennkolonnen**
 K. Inderwies¹; H. Klein¹; S. Rehfeldt¹; ¹ TU München, Garching bei München/D

11:00 Kaffeepause und Postersession

Max- Buchner-Hörsaal

FLUIDVERFAHRENSTECHNIK
 Berichte aus der Praxis

Chair: M. Schultes¹; ¹Raschig GmbH, Ludwigshafen/D

11:25 **Prozessoptimierung im Bereich der Destillation**
 C. Ehlers¹; C. Hiller¹; A. Rix¹; N. Paul¹; ¹ Evonik Operations GmbH, Marl/D

11:50 **Troubleshooting Anwendungsbeispiel – Problem und Lösung**
 S. Löw¹; V. Gummala²; A. Ohligschläger¹; T. Rogalinski²; R. Ziegler²; ¹ Nobian GmbH, Frankfurt am Main/D; ² Siemens AG, Frankfurt am Main/D

12:15 **Fehlverteilung in Packungskolonnen: Erkennen, Charakterisieren, Vermeiden**
 J. Brinkmann¹; M. Grünewald²; D. Plate²; T. Schilling¹; ¹ Bayer AG, Leverkusen/D; ² Ruhr-Universität Bochum/D

12:40 **Der Effekt von Bypässen bei der Verwendung strukturierter Packungen in Rotating Packed Beds**
 R. Loll¹; L. Runge¹; J. Koop¹; C. Held¹; G. Schembecker¹; ¹ TU Dortmund/D

13:05 Mittagspause

14:00 **Posterkurzvorträge** (à 4 Minuten)

16:00 Kaffeepause und Postersession

PROGRAMM

Monday, 2. Mai 2022

Max- Buchner-Hörsaal

Chair: I. Smirnova, TU Hamburg/D

09:00 **PLENARVORTRAG**
Hoffnungsträger Wasserstoff
 E. Weidner¹; ¹ Ruhr-Universität Bochum/D

Manfred-Eigen-Hörsaal

HOCHDRUCKVERFAHRENSTECHNIK
 Energieträger

Chair: I. Smirnova, TU Hamburg/D

09:45 **Druckspeicherung von Wasserstoff zur sektorenübergreifenden Verwendung**
 A. Dyck¹; ¹ Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR) , Geesthacht/D

10:10 **Sicherheitstechnischen Betrachtung von Wasserstoff-Anwendungen in der Schifffahrt**
 J. Depken¹; ¹ Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR) , Geesthacht/D

10:35 **Fließverhalten von Schweröl unter Enhanced Oil Recovery Bedingungen**
 V. Bürk¹; S. Pollak¹; M. Petermann¹; ¹ Ruhr-Universität Bochum/D

11:00 Kaffeepause und Postersession

Manfred-Eigen-Hörsaal

HOCHDRUCKVERFAHRENSTECHNIK
 Thermophysikalische Eigenschaften unter Druck

Chair: T. Fieback, TU Bergakademie Freiberg/D

11:25 **Good Reporting Practice - wichtig für alle, die mit experimentellen Daten umgehen**
 R. Dohrn¹; S. Peper¹; A. Bazyleva²; ¹ Bayer AG, Leverkusen/D; ² National Institute of Standard and Technology, Boulder/USA

11:50 **Thermophysical properties of fuels and fuel/air mixtures – measured in a microcapillary setup at engine-relevant conditions**
 M. Fechter¹; A. Bräuer¹; ¹ TU Freiberg/D

12:15 **Phase behaviour of different lubrication oils and CO₂**
 N. Piche¹; S. Pollak¹; M. Petermann¹; ¹ Ruhr-Universität Bochum/D

12:40 **Modellierung der Gaslöslichkeit in Polypropylen durch Kopplung der Thermodynamik mit der Mechanik**
 L. Gil Rojo¹; J. Zimmermann²; M. Fischschweiger²; S. Enders¹; ¹ KIT - Karlsruher Institut für Technologie, Karlsruhe/D; ² TU Clausthal, Clausthal-Zellerfeld/D

13:05 Mittagspause

14:00 **Posterkurzvorträge** (à 5 - 6 Minuten)

16:00 Kaffeepause und Postersession

PROGRAMM

Montag 2. Mai 2022

Max- Buchner-Hörsaal

FLUIDVERFAHRENSTECHNIK

Additive Fertigungsmethoden in der Fluidverfahrenstechnik

Chair: J. Riese¹; ¹Ruhr-Universität Bochum, Bochum/D

- 16:30 **Entwicklung miniaturisierter Packungskolonnen zum Scale-up von Rektifikationsprozessen mittels 3D-Druck**
J. Neukäufer¹; N. Sarajlic²; H. Klein²; S. Rehfeldt²; J. Paschold³; C. Knösche³; M. Ashour¹; T. Grütznert¹; ¹ Universität Ulm/D; ² Technische Universität München, Garching/D; ³ BASF SE, Ludwigshafen am Rhein/D
- 16:55 **Formoptimierung von strukturierten Packungen für thermische Trennkolonnen**
A. Lange¹; A. Dobschall¹; G. Fieg¹; ¹ Technische Universität Hamburg/D
- 17:20 **Efficient Development of Additive Manufactured Modular Microstructured Rectification Apparatuses – on the Example of the “IMVT HeliDist-Unit”**
F. Grinschek¹; J. Betz²; C. Chui¹; S. Dübal¹; V. Kernebeck¹; A. Reuter¹; C. Klahn²; R. Dittmeyer¹; ¹ Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Eggenstein-Leopoldshafen/D; ² Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Karlsruhe/D
- 18:00 **Beiratssitzung der Fachgruppe Fluidverfahrenstechnik (18:00 – 18:45)**
nur eingeladenene Mitglieder
- 19:00 **Geselliger Abend in der Apfelweingaststätte Dauth-Schneider**

PROGRAMM

Monday, 2. Mai 2022

Manfred-Eigen-Hörsaal

HOCHDRUCKVERFAHRENSTECHNIK

Polymerhaltige Systeme

Chair: S. Beuermann, TU Clausthal/D

- 16:30 **Using CFD to Investigate Boundary Layer Phenomena in Mini-Plant Tubular LDPE Reactors**
J. Degenkolb¹; M. Busch¹; ¹ TU Darmstadt/D
- 16:55 **Relief of Polymerization Mixtures from High-Pressure**
M. Imhoff¹; A. Röblitz¹; M. Busch¹; ¹ Technische Universität Darmstadt/D
- 17:20 **Experimentelle Untersuchung der örtlichen Additivkonzentration bei der CO₂-basierten Imprägnierung von Thermoplasten**
S. Gilgen¹; A. Kilzer¹; E. Weidner¹; ¹ Ruhr-Universität Bochum/D
- 18:00 **Beiratssitzung der Fachgruppe Hochdruckverfahrenstechnik (18:00 – 18:45)**
nur eingeladenene Mitglieder
- 19:00 **Geselliger Abend in der Apfelweingaststätte Dauth-Schneider**

PROGRAMM

Dienstag, 3. Mai 2022

Max- Buchner-Hörsaal

Chair: M. Grünewald¹; ¹Ruhr-Universität Bochum, Bochum/D

09:00 **PLENARVORTRAG**
Nachhaltige Chemiestandorte: Eine Fallstudie
 J. Stock¹; ¹ Evonik Technology & Infrastructure GmbH, Hanau/D

Max- Buchner-Hörsaal

FLUIDVERFAHRENSTECHNIK
 Innovative Apparate und Methoden

Chair: M. Grünewald¹; ¹Ruhr-Universität Bochum, Bochum/D

09:45 **Identifikation von umweltrelevanten Einsparpotentialen durch innovative Apparate- und Anlagentechnik vor dem Hintergrund des Klimaschutzplans 2050**
 M. Paschetag¹; K. Jasch¹; H. Schneider¹; S. Scholl¹; ¹ Technische Universität Braunschweig/D

10:10 **Experimentelle Untersuchung und Modellvalidierung zur Gravidestillation**
 M. Wende¹; F. Fischer¹; E. Kenig¹; ¹ Universität Paderborn/D

10:35 **Eine neue Methodik zur Messung von Temperaturprofilen in Rotating Packed Beds in Destillationsprozessen**
 A. Ressemann¹; J. Repke¹; ¹ Technische Universität Berlin/D

11:00 Kaffeepause und Postersession

Max- Buchner-Hörsaal

FLUIDVERFAHRENSTECHNIK
 Innovative Apparate und Methoden

Chair: M. Skiborowski¹; ¹Technische Universität Hamburg, Hamburg/D

11:25 **Neue inline Analysetechniken zur Untersuchung fluidverfahrenstechnischer Prozesse**
 E. von Harbou¹; ¹ Technische Universität Kaiserslautern/D

11:50 **Fluiddynamische Untersuchungen der Belastungsgrenzen von Sieb- und Hochleistungsböden**
 F. Engel¹; H. Klein¹; S. Rehfeldt¹; ¹ Technische Universität München, Garching/D

12:15 **Ein neuer experimenteller Ansatz zur Bestimmung von HETP-Werten strukturierter Packungen mithilfe geometrisch variabler Miniaturmesszellen**
 R. Pöschmann¹; A. Merkel²; H. Leuner¹; W. Leushacke²; J. Repke¹; M. Grünewald²; ¹ Technische Universität Berlin/D; ² Ruhr-Universität Bochum/D

12:40 **Implementierung standardisierter Vermessungsmethoden für Kolonnenpackungen**
 M. Schlager¹; G. Haushofer¹; A. Triebel¹; V. Wolf-Zöllner¹; M. Lehner¹; C. Geipel²; J. Solà Cervera²; C. Mehringer²; ¹ Montanuniversität Leoben/A; ² RVT Process Equipment GmbH, Steinwiesen/D

13:05 Mittagspause und Postersession

PROGRAMM

Dienstag, 3. Mai 2022

Max- Buchner-Hörsaal

Chair: M. Grünewald¹; ¹Ruhr-Universität Bochum, Bochum/D

09:00 **PLENARVORTRAG**
Nachhaltige Chemiestandorte: Eine Fallstudie
 J. Stock¹; ¹ Evonik Technology & Infrastructure GmbH, Hanau/D

Manfred-Eigen-Hörsaal

HOCHDRUCKVERFAHRENSTECHNIK
 PROZESSE/ANWENDUNGEN

Chair: P. Gurikov, TU Hamburg/D

09:45 **Production of platform chemicals from biomass in on-farm biorefinery**
 K. Swiatek¹; A. Kruse¹; M. Olszewski¹; ¹ Universität Hohenheim, Stuttgart/D

10:10 **Nutzung von Schlacken aus der Stahl- und Metallproduktion in zementfreien Fertigteilen**
 K. Fuchs¹; M. Prokein¹; N. Mölders¹; M. Renner¹; E. Weidner¹; ¹ Fraunhofer UMSICHT, Oberhausen/D

10:35 **Encapsulation of aroma oil in yeast cells using a high pressure spraying process**
 P. Lotz¹; A. Kilzer¹; M. Petermann¹; E. Weidner¹; ¹ Ruhr-Universität Bochum/D

11:00 Kaffeepause und Postersession

Manfred-Eigen-Hörsaal

HOCHDRUCKVERFAHRENSTECHNIK
 Aerogele

Chair: S. Grüner-Lempart, Hochschule Weihenstephan-Triesdorf/D

11:25 **Organische Aerogel: neue Entwicklungen**
 P. Gurikov¹; ¹ Technische Universität Hamburg (TUHH), Hamburg/D

11:50 **Adsorption of Organic Components from Fluid Mixtures on Functionalized Mesoporous Materials: Experiment and Simulation**
 I. Jung¹; P. Gurikov¹; I. Smirnova¹; ¹ Technische Universität Hamburg/D

12:15 **Computational modelling of the sol-gel process and properties of silica aerogels**
 A. Rege¹; ¹ Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR), Köln/D

12:40 **Supercritical drying of bio-based aerogels: Measurement and modeling of mass transport**
 M. Dirauf¹; A. Bräuer¹; ¹ TU Bergakademie Freiberg/D

13:05 Mittagspause und Postersession

PROGRAMM

Dienstag, 3. Mai 2022

Max- Buchner-Hörsaal

14:15 **Informationen aus der Fachgemeinschaft**
M. Grünewald, Ruhr-Universität Bochum/D; T. Runowski, Bayer AG, Leverkusen/D

Max- Buchner-Hörsaal

FLUIDVERFAHRENSTECHNIK
Senkrechte Wände in Kolonnen

Chair: A. Ohligschläger¹; ¹ Nobian GmbH, Frankfurt am Main/D

14:45 **Energieeinsparpotenzial von Trennwandkolonnen im zweidimensionalen Zielraum**
L. Ränger¹; T. Seidel²; M. Bortz²; T. Grützner¹; ¹ Universität Ulm/D; ² Fraunhofer ITWM, Kaiserslautern/D

15:10 **Mehr als nur Thermodynamik, mechanische Konstruktion von Trennwandkolonnen – Best-Practice-Experiences**
R. Schulz¹; K. Gros¹; ¹ Julius Montz GmbH, Hilden/D

15:35 **Multiple Trennwandkolonne im Technikumsmaßstab: Design, Inbetriebnahme und erste experimentelle Ergebnisse**
Y. Waibel¹; L. Trescher¹; U. Preißinger¹; T. Grützner¹; ¹ Universität Ulm/D

16:00 **Fluiddynamische Charakterisierung einer flexibel betreibbaren Bodenkolonne**
J. Riese¹; H. Fasel¹; M. Grünewald¹; ¹ Ruhr-Universität Bochum/D

16:25 [Ende der Veranstaltung](#)

PROGRAMM

Dienstag, 3. Mai 2022

Max- Buchner-Hörsaal

14:15 **Informationen aus der Fachgemeinschaft**
M. Grünewald, Ruhr-Universität Bochum/D; T. Runowski, Bayer AG, Leverkusen/D

Manfred-Eigen-Hörsaal

HOCHDRUCKVERFAHRENSTECHNIK
Reaktionen unter Druck

Chair: A. Kruse, Universität Hohenheim/D

14:45 **Influence of Solvent, Pressure and Peroxide Cocktail on the Kinetic of Peroxide Decomposition**
J. Sartorius¹; S. Albus¹; M. Busch¹; ¹ TU Darmstadt/D

15:10 **Ein Elektrolyt für die Hochdruck CO₂-Reduktion – Untersuchung der Leitfähigkeit und des Salzspektrums in „alkoholischem Kali“**
M. Dorn¹; S. Kareth¹; M. Petermann¹; E. Weidner¹; ¹ Ruhr-Universität Bochum/D

15:35 **Prozessvirtualisierung der PLA Schaumextrusion mit dem Planetwalzenextruder mittels Machine Learning**
O. Weishaupt¹; S. Frerich²; ¹ Ruhr-Universität Bochum, Bochum/D; ² Fraunhofer UMSICHT, Oberhausen/D

16:00 [Ende der Veranstaltung](#)

POSTER

FLUIDVERFAHRENSTECHNIK

- P 1.01 **Verbesserte Auslegung und Scale-up von Kolonnen mit strukturierten Packungen mit Hilfe von CFD**
M. Neumann¹; M. Xia¹; S. Rehfeldt¹; H. Klein¹; ¹ Technische Universität München, Garching b. München/D
- P 1.02 **Experimentelle Untersuchungen zur fluiddynamischen Auslegung von Hochleistungstrennböden auf Basis einer miniaturisierten Messzelle**
W. Leushacke¹; A. Merkel¹; M. Grünewald¹; ¹ Ruhr-Universität Bochum, Bochum/D
- P 1.03 **Bestimmung von Stoffübergangskoeffizienten für Strukturpackungen basierend auf hydrodynamischen Analogien**
L. Ramirez¹; ¹ Universität Paderborn/D
- P 1.04 **Deep Eutectic Solvents – Umweltfreundlich, nicht flüchtig, aber auch Grundlage für leistungsfähigere Trennprozesse?**
K. Kruber¹; M. Kroll²; C. Held²; M. Skiborowski¹; ¹ Technische Universität Hamburg, Hamburg/D; ² Technische Universität Dortmund, Dortmund/D
- P 1.05 **Charakterisierung der Betriebsgrenzen einer zweistufigen rotierenden Stoffaustauschmaschine**
T. Pyka¹; K. Kohl¹; J. Koop¹; C. Held¹; G. Schembecker¹; ¹ TU Dortmund, Dortmund/D
- P 1.06 **Untersuchung einer rein datengetriebenen Anlagenmodellierung einer Luftzerlegungsanlage zur Anwendung in einer modell-prädiktiven Regelung**
N. Blum¹; V. Krespach²; G. Zapp¹; S. Rehfeldt²; H. Klein²; ¹ Linde GmbH, Pullach/D; ² Technische Universität München, Garching/D
- P 1.07 **Untersuchungen zur Naturumlaufverdampfung von schäumenden Stoffsystemen**
L. Strodtmann¹; K. Jasch¹; S. Scholl¹; ¹ TU Braunschweig, Braunschweig/D
- P 1.09 **Experimentelle Untersuchung der Fluiddynamik von gravitations-destabilisierten flüssigen Filmströmungen über strukturierten Oberflächen mittels licht-induzierter Fluoreszenz**
H. Raddant¹; J. Repke¹; ¹ Technische Universität Berlin, Berlin/D
- P 1.10 **Investigation of droplet and bubble coalescence using Navier-Stokes-Korteweg approach**
C. Wachsmann¹; M. Heinen²; F. Diewald³; J. Vrabec²; K. Langenbach¹; ¹ Universität Innsbruck/A; ² Technische Universität Berlin/D; ³ Fraunhofer ITWM, Kaiserslautern/D
- P 1.12 **Aerogel-lined capillaries for Raman diagnostics of aqueous processes**
F. Spiske¹; A. Bräuer¹; ¹ TU Bergakademie Freiberg, Freiberg/D
- P 1.13 **Oberflächeneigenschaften ternärer Systeme mit Wasser**
F. Brettschneider-Lazaro¹; S. Enders¹; ¹ KIT - Karlsruher Institut für Technologie, Karlsruhe/D
- P 1.14 **Untersuchung von Gefahrensituationen bei industriellen Absorption/Desorption-Prozessen mittels dynamischer Simulation**
M. Bothe¹; N. Lutters¹; E. Kenig¹; ¹ Universität Paderborn, Paderborn/D

POSTER

- P 1.15 **AI-based sensor for extraction column control**
L. Neuendorf¹; M. Alam¹; N. Kockmann¹; ¹ Technische Universität Dortmund, Dortmund/D
- P 1.16 **Rektifikation von aus erneuerbaren Rohstoffen gewonnenem Dimethylether**
C. Otto¹; ¹ TU Clausthal, Clausthal/D
- P 1.17 **Automatisierte Bestimmung des Stau- und Flutpunktes von Packungskolonnen**
G. Haushofer¹; V. Wolf-Zöllner¹; ¹ Montanuniversität Leoben, Leoben/A
- P 1.18 **Wässrige Aminosuckerlösungen als neue Lösungsmittel zur CO₂-Abscheidung**
I. Hami Dindar¹; E. Baumhögger²; N. Lutters³; E. Kenig³; ¹ Universität Paderborn Lehrstuhl für Fluidverfahrenstechnik, Paderborn/D; ² Universität Paderborn, Lehrstuhl für Thermodynamik und Energietechnik, Paderborn/D; ³ Universität Paderborn, Lehrstuhl für Fluidverfahrenstechnik, Paderborn/D
- P 1.19 **Additiv gefertigter, modularer Teststand zur Untersuchung der Flüssigkeitsverteilung in Stoffaustauschpackungen im Labormaßstab**
N. Sarajlic¹; M. Stadler¹; J. Neukäufer²; T. Grützner²; J. Paschold³; C. Knösche³; H. Klein¹; S. Rehfeldt¹; ¹ Technische Universität München, Garching/D; ² Universität Ulm, Ulm/D; ³ BASF SE, Ludwigshafen am Rhein/D
- P 1.20 **Experimentelle Untersuchung der nass-oxidativen Gasentschwefelung unter Vermeidung von Schwefelausfällung**
J. Wurm¹; J. Repke¹; O. von Morstein²; H. Thielert²; ¹ TU Berlin / Fachgebiet Dynamik und Betrieb technischer Anlagen, Berlin/D; ² thyssenkrupp Industrial Solutions AG, Dortmund/D
- P 1.21 **Liquid flow morphology investigation in structured packings for offshore applications using a novel flow imaging sensor**
T. Mamedov¹; E. Schleicher¹; M. Schubert¹; T. Ehlert²; E. Kenig²; U. Hampel³; ¹ Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf, Dresden/D; ² Paderborn University, Paderborn/D; ³ Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf/ TU Dresden, Dresden/D
- P 1.22 **Modellierung des Stofftransportes in einer geeigneten Kolonne mit dem Ansatz der hydrodynamischen Analogien**
T. Ehlert¹; T. Mamedov²; M. Schubert²; E. Kenig¹; ¹ Universität Paderborn, Paderborn/D; ² Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf, Dresden/D
- P 1.23 **Messmethode zur Quantifizierung verdampfungsinduzierter Schaumentstehung**
L. Strodtmann¹; R. Staud¹; K. Jasch¹; S. Scholl¹; ¹ TU Braunschweig, Braunschweig/D
- P 1.24 **Entwicklung eines innovativen Trennapparates zur Stickstoffrückgewinnung aus landwirtschaftlichen Abfällen**
S. Bernemann¹; J. Mačkowiak²; J. Mačkowiak²; R. Bertling¹; N. Lutters¹; E. Kenig¹; ¹ Universität Paderborn, Paderborn/D; ² ENVIMAC Engineering GmbH, Oberhausen/D
- P 1.25 **Untersuchung von kleinskaligen Flüssigkeitselementen auf mikrostrukturierten Packungsoberflächen**
C. Dechert¹; E. Kenig¹; ¹ Universität Paderborn, Paderborn/D

POSTER

- P 1.26 **Numerische Simulation der Zweiphasenströmung an einem Festventil eines Kolonnenbodens**
P. Wiedemann¹; M. Schubert¹; U. Hampel¹; ¹ Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf, Dresden/D
-
- P 1.27 **Biomass as Valuable Carbon, Phosphorous and Sulphur Feedstock for Closed Anthropogenic Value Cycles**
 G. Lehnard¹; W. Saß¹; A. Nagarajan¹; T. Müller¹; S. Schneider¹; ¹ Ruhr-Universität Bochum, Bochum/D
-
- P 1.28 **Kryogener Versuchsstand für Plattenwärmeübertrager für den Einsatz in flexibel betriebenen Luftzerlegungsanlagen**
P. Fritsch¹; P. Haider¹; R. Flüggen²; R. Hoffmann²; S. Rehfeldt¹; H. Klein¹; ¹ Technische Universität München, Garching/D; ² Linde GmbH, Linde Engineering, Pullach/D

HOCHDRUCKVERFAHRENSTECHNIK

- P 2.01 **Solubility of Indomethacin in Supercritical Carbon Dioxide and Supercritical Carbon Dioxide/Organic Solvent Mixtures**
A. Petza Kloc¹; A. Danzer¹; G. Sadowski¹; ¹ TU Dortmund, Dortmund/D
-
- P 2.02 **Elektrochemische Reduktion von überkritischem CO₂ – Reaktordesign und Skalierung des Prozesses**
S. Heuser¹; M. Prokein²; A. Kilzer¹; U. Apfel²; M. Petermann¹; L. Hoof²; ¹ Ruhr-Universität Bochum, Bochum/D; ² Fraunhofer UMSICHT, Oberhausen/D
-
- P 2.03 **Verdichtetes Kohlendioxid - Vom Labor bis in den industriellen Maßstab**
M. Prokein¹; N. Mölders¹; S. Gilgen¹; K. Fuchs¹; D. Hintemann¹; M. Renner¹; E. Weidner¹; ¹ Fraunhofer UMSICHT, Oberhausen/D
-
- P 2.04 **Coupled CFD and Monte Carlo Approach for Modeling a LDPE-Reactor**
L. Gockel¹; M. Busch¹; ¹ TU Darmstadt, Darmstadt/D
-
- P 2.05 **Acrylic Acid – High-Pressure Feeding Challenges and Phase Behavior**
A. Klimeck¹; P. Sewruk¹; M. Busch¹; ¹ TU Darmstadt, Darmstadt/D
-
- P 2.06 **CO₂ and Biomass as Feedstock for the Production of Energy Carriers and Chemical Intermediates**
 K. Laichter¹; J. Dahlhues¹; K. Lin¹; B. Fischer¹; T. Müller¹; S. Schneider¹; ¹ Ruhr-Universität Bochum, Bochum/D
-
- P 2.07 **Projektierung, Planung und Bau einer Demonstrationsanlage zur energieeffizienten überkritischen CO₂-Trocknung**
 I. Selmer¹; K. Quantz¹; B. von Malottki¹; ¹ Arctos Industriekälte AG, Sörup/D
-
- P 2.08 **AeroKinetics: data-driven scale-up of high performance supercritical CO₂ drying processes**
A. Bueno Morales¹; ¹ TUHH, Hamburg University of Technology, Hamburg/D

POSTER

- P 2.09 **Extraction of textiles with supercritical CO₂**
M. Jungbluth¹; S. Schulz²; P. Jaeger¹; S. Beuermann¹; ¹ TU Clausthal, Clausthal-Zellerfeld/D; ² Eurotechnica GmbH, Bargteheide/D
-
- P 2.10 **CFD Simulation of Reactive Extrusion in Planetary Roller Extruders**
S. Schneider¹; T. Müller²; S. Frerich²; ¹ Ruhr-Universität Bochum/D; ² Fraunhofer UMSICHT, Oberhausen/D
-
- P 2.11 **Entwicklung von Skalierungsvorschriften für die Polymerextrusion auf Planetwalzenextrudern**
M. Nolte¹; S. Frerich²; ¹ Ruhr-Universität Bochum/D; ² Fraunhofer-Institut UMSICHT, Oberhausen/D
-
- P 2.12 **Calorimetric Investigation of Decomposition Kinetics of Peroxide(mixtures) under High Pressure using Transitionometry**
S. Albus¹; J. Sartorius¹; M. Busch¹; ¹ TU Darmstadt Ernst-Berl-Institut, Darmstadt/D
-
- P 2.13 **Sustainable lignin polyurethane aerogels as super insulating materials using supercritical CO₂ drying**
R. Altarabeen¹; I. Smirnova¹; ¹ Hamburg University of Technology (TUHH)/D

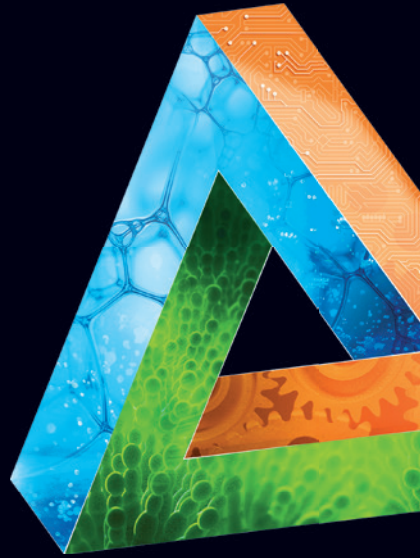
ACHEMA2022

GET READY FOR THE UNEXPECTED

Add to



calendar!



INSPIRING SUSTAINABLE CONNECTIONS

#back2live:

22 – 26 August 2022

Frankfurt, Germany

www.achema.de

**World Forum and Leading Show
for the Process Industries**

ACHEMA is the global hotspot for industry experts, decisionmakers and solution providers. Experience unseen technology, collaborate cross-industry and connect yourself worldwide to make an impact.

Are you ready?