

PROGRAMM

28. Februar – 01. März 2013
Technologiezentrum Adlershof, Berlin

**Jahrestreffen der Fachgruppe
Hochdruckverfahrenstechnik**

www.processnet.org/hdvt2013



© WISTA-Management GmbH

VERANSTALTER

Mittwoch, 27. Februar 2013

18:00 **Besichtigung Sigmar Mothes Hochdrucktechnik**
Volmerstr. 7b, 12489 Berlin

20:00 **Vorabendliches Beisammensein**
Get-together

Forum Adlershof
Rudower Chaussee 24
12489 Berlin

Donnerstag, 28. Februar 2013

Max Born Saal – Max Bornstr. 2a, 12489 Berlin

8:30 **Begrüßung**

GASHYDRATE, SEQUESTRIERUNG, CO₂-ABTRENNUNG

8:40 **Methanproduktion aus marinen Gashydraten: Experimente zur CH₄-CO₂-Hydratumwandlung unter Hochdruckbedingungen**
C. Deusner, N. Bigalke, E. Kossel, M. Haeckel, GEOMAR | Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel

9:05 **Untersuchungen zur Anwendung von Gashydraten in der Verfahrenstechnik**
G. Janicki, B. Egenolf-Jonkmanns, S. Schlüter, T. Hennig, S. Bruzzano, G. Deerberg, Fraunhofer UMSICHT, Oberhausen

9:30 **Elektrische Phänomene bei der Kohlendioxid-Verpressung im Hinblick auf ein elektromagnetisches Monitoring**
V. Herdegen, J.-U. Repke, J. Börner, K. Spitzer, TU Bergakademie Freiberg

9:55 **CO₂-Abtrennung mittels Ionischer-Flüssigkeits-basierter Lösungen**
V. López López, M. Petermann, Ruhr-Universität Bochum

10:20 **Kaffeepause und Postersession**

10:40 **Characterization of sorbent materials for bio gas cleaning applications and evaluation of IAST mixture sorption predicting model**
T. M. Fieback, J. Rother, Ruhr-Universität, Bochum; F. Dreisbach, Rubotherm GmbH, Bochum

EXPERIMENTELLE METHODEN ZUR MESSUNG VON STOFFDATEN

11:05 **Measuring methods for non-conventional natural gas recovery**
F. Dreisbach, Rubotherm GmbH, Bochum

11:30 **Non-invasive determination of phase equilibria and transport properties in multi-component systems at elevated pressure**
A. Bräuer, Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg

11:55 **In-Situ Messmethoden zur Bestimmung von Dichten, Viskositäten und Grenzflächen-spannungen unter hohen Drücken**
J. Brinkmann, S. Kareth, M. Petermann, Ruhr-Universität Bochum

12:20 **In-Situ Bestimmung von Enzymaktivität unter Hochdruck**
M. Nagel, A. Wierschem, A. Delgado, Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg

12:45 **Mittagspause**

Donnerstag, 28. Februar 2013

Max Born Saal – Max Bornstr. 2a, 12489 Berlin

NEUE MATERIALIEN UND PARTIKEL

- 13:45 **Untersuchung der Stofftransport- und Partikelbildungsmechanismen an schwebenden Proben unter erhöhten Drücken**
D. Borosa, S. Kareth, A. Kilzer, M. Petermann, Ruhr-Universität Bochum
- 14:10 **Gezielte Strukturbeeinflussung von Polymer-Wirkstoff-Formulierungen im Supercritical-Antisolvent (SAS)-Sprühverfahren**
M. Rossmann, A. Braeuer, A. Leipertz, E. Schluecker, Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg
- 14:35 **Kaffeepause und Postersession**

SITZUNG ZU EHREN DES 70. GEBURTSTAGES VON GERD BRUNNER

- 15:00 **Probenahme aus fluiden Systemen bei hohen Drücken: Übersicht, Fallstudie und Bewertung**
S. Peper, R. Dohrn, Bayer Technology Services GmbH, Leverkusen
- 15:25 **Überkritische Reaktivabscheidung von Edelmetallnanopartikeln auf porösen Trägern**
S. Müller, S. Wolff, M. Türk, KIT – Karlsruher Institut für Technologie
- 15:50 **CO₂ extraction in industrial scale – challenges and trends**
N. Igl-Schmid, A. Wuzik, J. Schulmeyr, Nateco2 GmbH & Co. KG, Wolnzach
- 16:15 **Vom Ein-Reaktor-Konzept zu neuen nanoporösen Materialien aus Lignin**
L.A. Perez, C. Kirsch, C. Zetzl, I. Smirnova, TU-Hamburg-Harburg
- 16:40 **Ende der Vorträge**
- 16:50 **POSTERSESSION**
18:30
- 17:30 **Beiratssitzung der Fachgruppe Hochdruckverfahrenstechnik (Nur berufene Mitglieder)**
19:00
- 20:00 **Geselliger Abend**
Audi Forum Berlin Adlershof, Rudower Chaussee 47, 12489 Berlin

Freitag, 1. März 2013

Max Born Saal – Max Bornstr. 2a, 12489 Berlin

- 8:30 **Bericht aus der Beiratssitzung**

REAKTIONEN

- 8:40 **Reaktionsmodelle für die hydrothermale und solvolytische Spaltung von Lignin**
U. Hornung, D. Forchheim, A. Kruse, KIT – Karlsruher Institut für Technologie
- 9:05 **Hochdruck als Parameter zur Erhöhung der Aktivität und Selektivität einer Lipase-katalysierte Reaktion in organischen Lösungsmitteln**
D. Herbst, S. Peper, B. Niemeyer, Helmut-Schmidt-Universität Hamburg
- 9:30 **Aktuelle Trends von SCF bis HPP – Anwendung und Technologie**
V. Steinhagen, P. Nünnerich, Uhde High Pressure Technologies GmbH, Hagen; Z. Knez, University of Maribor, Maribor/SLO

EXTRAKTION, TRENDS UND NEUE TECHNOLOGIEN

- 9:55 **Einsatz von Kohlendioxid in der Strahlschneidtechnik**
L. Engelmeier, S. Pollak, A. Kilzer, E. Weidner, Ruhr-Universität Bochum
- 10:20 **Kaffeepause und Postersession**
- 10:45 **Stabile Emulsionen aus zweiphasiger Ganzzellbiokatalyse – der Mechanismus der Phasentrennung mittels scCO₂**
S. Glonke, C. Brandenbusch, B. Bühler, A. Schmid, G. Sadowski, TU Dortmund,
- 11:10 **Sterilisation medizinischer Produkte auf Kollagenbasis mittels überkritischem CO₂**
R. Haseneder, A. Felix, V. Herdegen, J.-U. Repke, TU-Bergakademie Freiberg; K. Läppchen-Fröhlich, M. Meyer, Forschungsinstitut für Leder und Kunststoffbahnen, Freiberg
- 11:35 **Verleihung Posterpreis**
- 11:50 **Mittagessen**
- 13:00 **Führung „Windkanal und Trudelturm – Zur Technikgeschichte von Adlershof“**
Treffpunkt: Max Born Saal
- 15:00 **Ende Führung und Verabschiedung**

- P 1 **Einsatz von Mikrokapillaren zur optischen Untersuchung von Stofftransportvorgängen in Mehrphasenströmungen unter hohem Druck**
S.K. Luther, J. Schuster, A. Bräuer, Universität Erlangen-Nürnberg

- P 2 **Flavonoidextraktion mit dem Anwendungsbeispiel der Hesperidingewinnung aus Orangenschalen**
A. Anagnostopoulos, C. Zetzl, I. Smirnova, TU Hamburg-Harburg

- P 3 **Einsatz von Mikrokapillaren zur optischen Untersuchung von Stofftransportvorgängen in Mehrphasenströmungen unter hohem Druck**
S.K. Luther, J. Schuster, A. Bräuer, Universität Erlangen-Nürnberg

- P 4 **Untersuchungen zum Einsatz nanoskaliger Hohlkugeln als Adsorbens zur Enantiomeren-trennung mit überkritischen Fluiden**
J. Kern, TU Hamburg-Harburg; D. Bolten, S. Simonato, C. Feldmann, KIT – Karlsruher Institut für Technologie; M. Johannsen, TU Hamburg-Harburg; M. Türk, KIT – Karlsruher Institut für Technologie

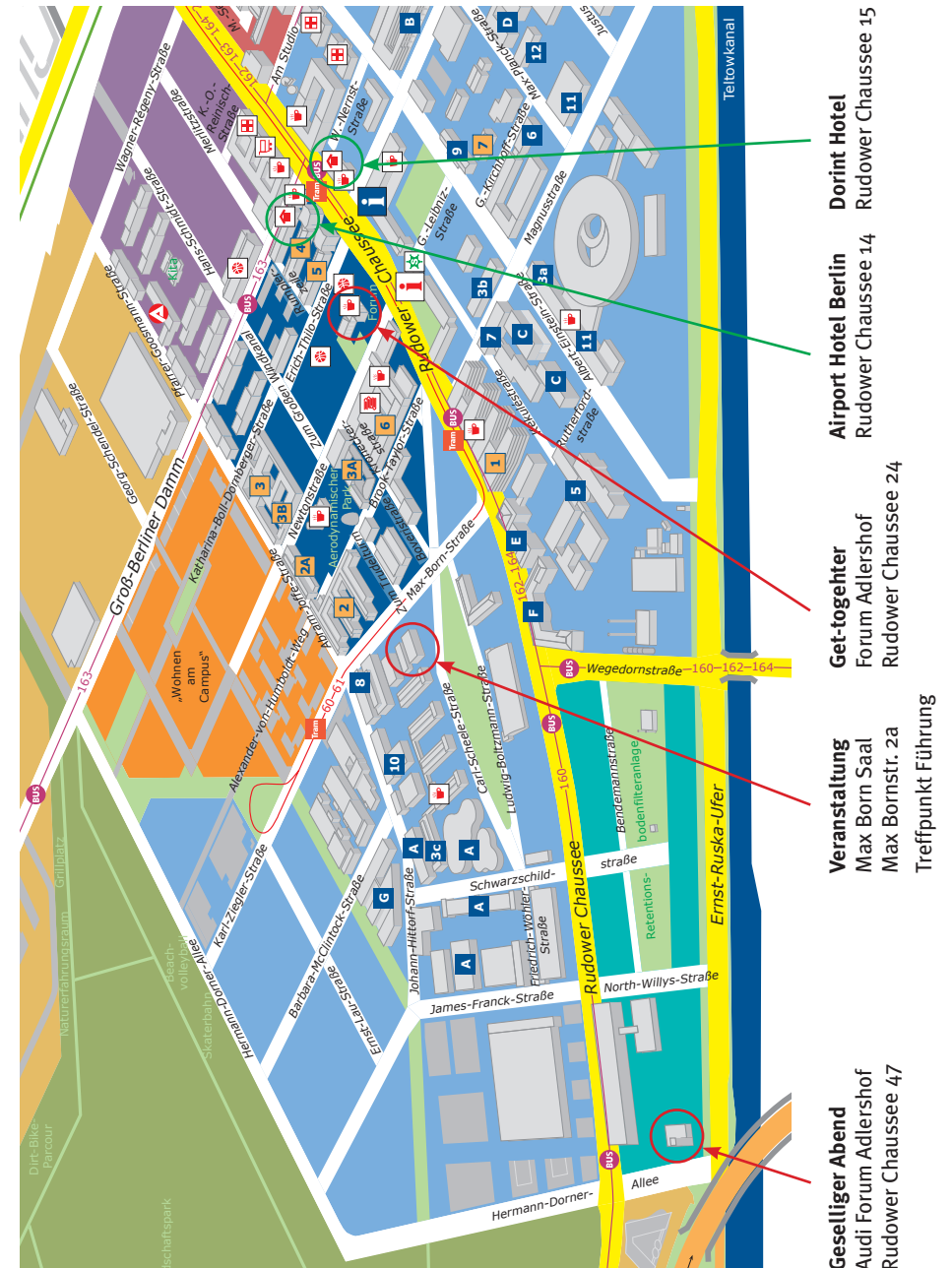
- P 5 **Herstellung submikroner PVDF-Partikel mittels Rapid Expansion of Supercritical Solution (RESS)**
S. Wolff, KIT – Karlsruher Institut für Technologie; R. Vukićević, Universität Potsdam; S. Beuermann, TU Clausthal; M. Türk, KIT – Karlsruher Institut für Technologie

- P 6 **Solubility of Paracetamol and Polyvinylpyrrolidon in mixtures of carbon dioxide, ethanol and acetone at elevated pressures**
S. Varona Iglesias, J. Fernández, M. Rossmann, A. Bräuer, Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg, Erlangen/D

- P 7 **Extraction of calendula using supercritical CO₂**
S. Dall'Acqua, University of Padova/I; . A. Portolan, M. Klasik, N. Igl-Schmid, J. Schulmeyr, NATECO₂ GmbH & Co. KG

- P 8 **Investigation of basic thermodynamical and transport data in the system poly-ethylene glycol/CO₂**
M. Knez Hrnčič, N. Trupej, E. Markočič, M. Škerget, Z. Knez, University of Maribor/SLO

- P 9 **Supercritical Carbon Dioxide as Reaction Medium for Synthesis of Biodegradable Polymers via Enzymatic Polymerization**
C. Schmidt, Technische Universität Clausthal, Bergstadt Clausthal-Zellerfeld/D;
S. Beuermann, Technische Universität Clausthal, Bergstadt Clausthal-Zellerfeld/D



KONTAKT

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

Telefon: +49 69 7564-125
Fax: +49 69 7564-176
E-Mail: weingaertner@dechema.de