

# Jahrestreffen Reaktionstechnik 2009



8. – 10. Juni 2009

Festung Marienberg  
Würzburg

Veranstalter:  
Fachsektion Reaktionstechnik und  
Arbeitsausschuss Technische Reaktionen



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

Tel.: 069 7564-295  
Fax: 069 7564-176  
E-Mail: [urbanczyk@dechema.de](mailto:urbanczyk@dechema.de)  
Internet: [www.dechema.de](http://www.dechema.de)

**P R O G R A M M**



**UNTERKUNFT**

Zimmerreservierungen werden über Congress Tourismus Wirtschaft Würzburg vorgenommen. Das Reservierungsformular finden Sie im Internet unter **www.processnet.org/reakt09**.

Congress Tourismus Wirtschaft Tel.: 0931 3723-71  
 Am Congress Centrum Fax: 0931 3736-52  
 97070 Würzburg E-Mail: hotels@wuerzburg.de

**ANREISE****Mit dem PKW:**

**A 3** aus Richtung **Frankfurt** (BAB Abfahrt Helmstadt oder Kist und B 8) oder **Stuttgart** (BAB Abfahrt Gerchsheim und B 27) nach Höchberg links einordnen Richtung Würzburg Nord. Beim Hinweisschild rechts in den Oberen Burgweg abbiegen.

**A 3** aus Richtung **Nürnberg** (BAB Ausfahrt Würzburg-Heidingsfeld) oder B 19 aus **Bad Mergentheim** über Würzburg – Heidingsfeld, am linken Mainufer Richtung Parkplatz Talavera/CCW über Mergentheimer Straße, Saalgasse, nach Alter Mainbrücke links abbiegen über Zeller Straße, wieder links in Höchberger Straße. Am Hinweisschild links in den Oberen Burgweg abbiegen.

**A 7** aus Richtung **Kassel** (BAB Abfahrt Estenfeld), **B 19** aus Richtung **Schweinfurt**, **B 22** auf Richtung **Bamberg**, **B 8** aus Richtung **Nürnberg** am Greinbergknoten Richtung Stadtmitte. Vom Berliner Ring (Ausfahrt Hauptbahnhof) über Haugerring, Röntgenring, über die Friedensbrücke in die Luitpoldstraße. An der Ampel links in die Wörthstraße und über die Höchberger Straße bis zum Hinweisschild. Am Hinweisschild links in den Oberen Burgweg abbiegen.

Für die Eingabe in ein Navigationssystem eignet sich die direkte Zufahrtsstraße „Oberer Burgweg“.

Die Postanschrift des Tagungszentrums lautet:  
 Hofstuben Tagungszentrum  
 Festung Marienberg  
 97082 Würzburg

**Mit der Bahn:**

Würzburg verfügt über einen ICE-Bahnhof mit über 70 ICE/EC-Verbindungen täglich. Der Bahnhof befindet sich im Zentrum der Stadt. Sie erreichen die Hotels in der Stadtmitte mit öffentlichen Verkehrsmitteln, aber auch bequem zu Fuß.

## INHALT

<b>VORWORT</b>	<b>4</b>
<b>WISSENSCHAFTLICHES KOMITEE</b>	<b>5</b>
<b>PROGRAMMÜBERSICHT</b>	<b>6</b>
<b>VORTRAGSPROGRAMM</b>	<b>8</b>
<b>POSTERPROGRAMM</b>	<b>14</b>
<b>AUSSTELLER</b>	<b>19</b>
<b>RAHMENPROGRAMM</b>	<b>20</b>
<b>ALLGEMEINE INFORMATIONEN</b>	<b>21</b>
– Tagungsort	21
– Tagungssekretariat	21
– Anmeldung	21
– Tagungsgebühren	22
– Absage der Teilnahme	22
– Zahlungsweise	22
– Unterkunft	23
– Anreise	23

Schon das Jahrestreffen 2008 zeigte auf, welche vielfältigen Themenfelder mit reaktionstechnischen Werkzeugen erfolgreich bearbeitet werden können. Die Steigerung der Effizienz chemischer Prozesse, die Nutzung neuer Rohstoffquellen und die Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen werden weiter an Bedeutung gewinnen. Steigende Rohstoffpreise bewirken eine Anpassung der bestehenden und die Etablierung neuer Verbundstrukturen von Produkten und Produktionsanlagen, dies eröffnet neue Chancen für innovative reaktionstechnische Konzepte. Für die gezielte Gestaltung neuer Produkte kann die Reaktionstechnik ebenso wichtige Beiträge leisten.

Auch die methodische Weiterentwicklung der Reaktionstechnik wird beim Jahrestreffen 2009 wieder breiten Raum einnehmen: Mehrphasensysteme für definierte Umsetzungen, oder neue Hochleistungskatalysatoren und -reaktoren sind faszinierende Entwicklungen der letzten Jahre. Neue Methoden, wie High-Throughput-Experimentation, ergeben zusammen mit der ständig wachsenden Leistungsfähigkeit von Simulationswerkzeugen eine Plattform zur Beschleunigung von Entwicklungsprozessen. Unter dem Begriff „Multi-Skalen-Ansatz“ wird heute an einer ganzheitlichen Optimierung von Reaktionsprozessen von der molekularen Ebene bis hin zum großtechnischen Reaktor gearbeitet.

Das Jahrestreffen 2009 der Fachsektion Reaktionstechnik bietet ein Forum zur Diskussion neuer Ergebnisse aus der gesamten Breite der Reaktionstechnik. Das Format richtet sich gezielt auch an den wissenschaftlichen Nachwuchs: Günstige Gebühren sollen möglichst vielen Doktoranden die Möglichkeit zur Präsentation aktueller Arbeiten geben. In eingeladenen Plenarvorträgen stellen führende Wissenschaftler wichtige Trends der Reaktionstechnik vor. Ergänzt wird das Programm durch Vorträge, die aus den eingereichten Beiträgen selektiert wurden. Eine großzügige Postersession gibt Gelegenheit zu intensiven Fachgesprächen. Besonders interessante Ansätze zu identifizieren, ist schließlich das Anliegen einer Einführung in die Themen der Postersession.

Wir würden uns freuen, Sie im Juni 2009 in Würzburg begrüßen zu dürfen.

WISSENSCHAFTLICHES VORBEREITUNGSKOMITEE

<b>David W. Agar</b>	Universität Dortmund
<b>Roland Dittmeyer</b>	DECHEMA e.V., Frankfurt am Main
<b>Frerich Keil</b>	Technische Universität Hamburg-Harburg
<b>Elias Klemm</b>	Technische Universität Chemnitz
<b>Leslaw Mleczko</b>	Bayer Technology Services GmbH, Leverkusen
<b>Michael Nilles</b>	BASF SE, Ludwigshafen
<b>Albert Renken</b>	Ecole Polytechnique Fédéral de Lausanne – EPFL/CH
<b>Jörg Sauer</b>	Evonik Degussa GmbH, Marl
<b>Thomas Turek</b>	Technische Universität Clausthal
<b>Herbert Vogel</b>	Technische Universität Darmstadt



PROGRAMMÜBERSICHT

Montag, 8. Juni 2009	
13:00	<b>Begrüßung Vergabe Hanns- Hofmann-Preis</b>
	<i>Diskussionsleiter: Agar</i>
13:15	<b>Plenarvortrag Schouten</b>
14:15	Fischer
14:40	Mendorf
15:05	Turek
15:30	<b>Kaffeepause</b>
	<i>Diskussionsleiter: Vogel</i>
16:00	Zienicke
16:25	Hanke-Rauschenbach
16:50	Dittmeyer
17:15	Pfeuffer
17:40	Zahn
18:05	<b>Mitgliederversammlung der Fachsektion Reaktionstechnik</b>
18:40 - 20:30	<b>Posterparty</b>

PROGRAMMÜBERSICHT

Dienstag, 9. Juni 2009		Mittwoch, 10. Juni 2009	
	<i>Diskussionsleiter: Dittmeyer</i>		<i>Diskussionsleiter: Nilles</i>
08:30	<b>Plenarvortrag Pratsinis</b>	09:00	Abahmane
09:30	Etzold	09:25	Lang
09:55	Schwarze	09:50	Marschall
10:20	Kraushaar-Czarnetzki	10:15	Freund
10:45	<b>Kaffeepause</b>	10:40	<b>Kaffeepause</b>
	<i>Diskussionsleiter: Sauer</i>		<i>Diskussionleiter: Klemm</i>
11:15	Brüggemann	11:10	Perbandt
11:40	Schulz	11:35	Witek
12:05	Oehmichen	12:00	Roßbach
12:30	Wasserscheid	12:25	Sargsyan
12:55	<b>Mittagspause</b>	12:50	<b>Mittagspause</b>
	<i>Diskussionsleiter: Mleczo</i>		<i>Diskussionsleiter: Keil</i>
14:00	<b>Plenarvortrag Zanthoff</b>	13:50	<b>Plenarvortrag Uhlmann</b>
15:00	Hauptmann	14:50	<b>Schlusswort Keil</b>
15:25	Hoch	15:00	<b>Ende der Veranstaltung</b>
15:50	Schlüter		
16:15	Thormann		
16:40	<b>Postereinführung Bauer</b>		
17:00	<b>Posterdiskussion</b>		
19:15	<b>Geselliger Abend</b>		

Montag, 8. Juni 2009

## Wolfskeel-Hofstube

- 13:00 **Begrüßung und Vergabe des Hanns-Hofmann-Preises 2009**  
*Diskussionsleiter:*  
*D.W. Agar, TU Dortmund*
- 13:15 **PLENARVORTRAG**  
**Chemical reaction engineering: history, recent developments, future scope**  
J.C. Schouten, Eindhoven University of Technology/NL
- 14:15 **Are microstructured reactors inherently safe?**  
J. Fischer, TU Chemnitz; C. Liebner, H. Hieronymus, Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin; E. Klemm, TU Chemnitz
- 14:40 **Numbering up concepts of biphasic liquid-liquid systems for capillary reactors**  
M. Mendorf, H. Nachtrodt, D.W. Agar, TU Dortmund
- 15:05 **Durchführung stark exothermer Gasphasenreaktionen in mikrostrukturierten Festbettreaktoren**  
R. Güttel, T. Turek, TU Clausthal, Clausthal-Zellerfeld
- 15:30 **Kaffeepause**  
*Diskussionsleiter:*  
*H. Vogel, TU Darmstadt*
- 16:00 **Entwicklung multifunktionaler Reaktoren für die Kfz-Abgasreinigung**  
L. Weber, K. Augsburg, TU Ilmenau; I. Dehning, T. Härig, P. Hirth, EMITEC, Lohmar; M. Karibayev, TU Ilmenau; S. Limbeck, EMITEC, Lohmar; B. Thomas, E. Zienicke, TU Ilmenau
- 16:25 **EPROx: Elektrochemische präferentielle Oxidation von CO aus H<sub>2</sub>/CO-Gemischen in gekoppelten Membran-Reaktoren**  
R. Hanke-Rauschenbach, C. Weinzierl, H. Lu, L. Rihko-Struckmann, MPI für Dynamik komplexer technischer Systeme, Magdeburg; K. Sundmacher, MPI für Dynamik komplexer technischer Systeme und Universität Magdeburg
- 16:50 **Dehydrogenation of methylcyclohexane in a palladium composite membrane reactor**  
M. Jusek, R. Dittmeyer, DECHEMA e.V., Frankfurt am Main; A. de Groot, Y.C. van Delft, ECN, Petten/NL

Montag, 8. Juni 2009

## Wolfskeel-Hofstube

- 17:15 **Heterogenkatalytische Reaktivextraktion – ein neuer Prozess zur Herstellung sekundärer C<sub>3</sub>- und C<sub>4</sub>-Alkohole**  
B. Pfeuffer, U. Kunz, U. Hoffmann, T. Turek, TU Clausthal, Clausthal-Zellerfeld; D. Hoell, Sasol Solvents, Moers
- 17:40 **Theoretische Analyse simulierter Gegenstromreaktoren zur Wärmeintegration**  
V.M. Zahn, MPI für Dynamik komplexer technischer Systeme, Magdeburg; A. Seidel-Morgenstern, MPI für Dynamik komplexer technischer Systeme und Universität Magdeburg
- 18:05 **MITGLIEDERVERSAMMLUNG der Fachsektion Reaktionstechnik**
- 18:40-20:30 **Posterparty**



Dienstag, 9. Juni 2009

## Wolfskeel-Hofstube

*Diskussionsleiter:**R. Dittmeyer, DECHEMA e.V., Frankfurt am Main*

- 08:30 **PLENARVORTRAG**  
**Functional nanoparticles: scalable one-step synthesis and in-situ coating**  
S.E. Pratsinis, ETH Zürich/CH
- 09:30 **Synthesis kinetics of a novel approach to engineer hierarchically structured catalyst supports via the gas phase**  
F. Glenk, B. Etzold, Universität Erlangen-Nürnberg
- 09:55 **Reaktionstechnische Untersuchungen zur quasi-homogenen Hydrierung mit Dendrimer stabilisierten Pt-Nanopartikeln**  
M. Schwarze, TU Berlin; J. Keilitz, S. Nowag, R. Haag, Freie Universität Berlin; R. Schomäcker, TU Berlin
- 10:20 **Langzeitstabile Festbettkatalysatoren für MTO (methanol to olefins)**  
J. Freiding, B. Kraushaar-Czarnetzki, Universität Karlsruhe
- 10:45 **Kaffeepause**  
*Diskussionsleiter:*  
*J. Sauer, Evonik Degussa GmbH, Marl*
- 11:15 **Theoretische Untersuchung der selektiven katalytischen Reduktion von Stickstoffmonoxid mit Ammoniak in Kombination mit der selektiven katalytischen Oxidation von Ammoniak am H-ZSM5**  
T.C. Brüggemann, F.J. Keil, TU Hamburg-Harburg
- 11:40 **Laborreaktor zur Untersuchung von Gasphasenreaktionen intakter Katalysatorformlinge**  
T. Schulz, M. Lucas, TU Darmstadt; A. Kyriopoulos, A. Hagemeyer, G. Mestl, Süd-Chemie AG, Bruckmühl; P. Claus, TU Darmstadt
- 12:05 **Untersuchungen zur Temperaturdifferenz in Katalysatorpartikeln bei exothermen, heterogen-katalysierten Mehrphasenreaktionen**  
T. Oehmichen, L.B. Datsevich, A. Jess, Universität Bayreuth
- 12:30 **Reaction engineering aspects of chromium catalysed tri- and tetramerization of ethylene**  
P. Wasserscheid, C. Paetz, S. Kuhlmann, M. Jakuttis, C. Hägele, M. Haumann, Universität Erlangen-Nürnberg; R. Walsh, K. Blann, J. Dixon, Sasol Technology (Pty) Ltd, Sasolburg/ZA
- 12.55 **Mittagspause**

Dienstag, 9. Juni 2009

## Wolfskeel-Hofstube

*Diskussionsleiter:**L. Mleczko, Bayer Technology Services GmbH, Leverkusen*

- 14:00 **PLENARVORTRAG**  
**High-Throughput-Experimentation als Werkzeug in der Prozess-Synthese**  
H.-W. Zanthoff, Evonik Degussa GmbH, Marl
- 15:00 **Ein schneller Weg zu aussagekräftigen Modellen am Beispiel der NO-Oxidation in Abgasnachbehandlungssystemen**  
W. Hauptmann, Umicore AG & Co. KG, Hanau-Wolfgang und TU Darmstadt; M. Votsmeier, J. Gieshoff, Umicore AG & Co. KG, Hanau-Wolfgang; D.G. Vlachos, University of Delaware, Newark, DE/USA; A. Drochner, H. Vogel, TU Darmstadt
- 15:25 **Untersuchung schneller Reaktionskinetiken durch Kopplung von Mikroreaktionstechnik und Kapillar-Durchfluss-NMR-Spektroskopie**  
S. Hoch, TU Kaiserslautern; K. Albert, Universität Tübingen; B. Werner, H.J. Kost, Institut für Mikrotechnik Mainz GmbH; H. Hasse, TU Kaiserslautern
- 15:50 **Optimierung der Selektivität einer Halogenierung durch Nutzung skalenübergreifender Transportprozesse**  
M. Wiedemann, M. Schlüter, N. Rübiger, Universität Bremen; D. Kutschera, F. Riener, S. Neumann, Wacker Chemie AG, Burghausen
- 16:15 **Dampfreformierung von Hexadekan: Kinetische Untersuchungen an einem Rh/CeO<sub>2</sub> Katalysator in Mikrokanälen**  
J. Thormann, L. Maier, P. Pfeifer, Forschungszentrum Karlsruhe GmbH, Eggenstein-Leopoldshafen; U. Kunz, TU Clausthal, Clausthal-Zellerfeld; O. Deutschmann, Universität Karlsruhe; K. Schubert, Forschungszentrum Karlsruhe GmbH, Eggenstein-Leopoldshafen
- 16:40 **Einführung in die Themen der ausgestellten Poster**  
T. Bauer, TU Dresden
- 17:00 **Posterdiskussion**
- 18:40 **Geführter Spaziergang zum Juliusspital**
- 19:15 **Geselliger Abend im Gartenpavillon der Stiftung Juliusspital**

Mittwoch, 10. Juni 2009

## Wolfskeel-Hofstube

*Diskussionsleiter:**M. Nilles, BASF SE, Ludwigshafen*

- 09:00 **Continuous micro flow process for the multistep synthesis of pyridine derivatives**  
*L. Abahmane, J.M. Köhler, G.A. Groß, TU Ilmenau*
- 09:25 **Numerical simulation of micro bubbles generating nozzles for microreactors**  
*P. Lang, P. Woias, Universität Freiburg*
- 09:50 **Numerische Simulation von Blasensäulenreaktoren mittels hybridem CFD-Modell in OpenFOAM (HIRES-TFM)**  
*H. Marschall, O. Hinrichsen, W. Polifke, TU München, Garching*
- 10:15 **Ortsaufgelöste Simulation der Strömung in offenporigen keramischen Schaumstrukturen**  
*H. Freund, T. Heidig, MPI für Dynamik komplexer technischer Systeme, Magdeburg; A. Inayat, Universität Erlangen-Nürnberg; T. Zeiser, Regionales Rechenzentrum Erlangen; W. Schwieger, Universität Erlangen-Nürnberg*
- 10:40 **Kaffeepause**  
*Diskussionsleiter:*  
*E. Klemm, TU Chemnitz*
- 11:10 **Kinetische Modellierung der N<sub>2</sub>O-Zersetzung im EnviNOx®-Verfahren**  
*C. Perbandt, S. Olejnik, R. Siefert, M. Schwefer, Uhde GmbH, Dortmund; T. Turek, TU Clausthal, Clausthal-Zellerfeld*
- 11:35 **Entwicklung eines kontinuierlichen Reaktors zur Herstellung von monofunktionellen Oligosiloxanen**  
*G. Witek, M. Siebenhofer, F. Uhlig, TU Graz/A*
- 12:00 **Aufklärung der Prozessparameter der hydrothermalen Carbonisierung von Biomasse**  
*M. Roßbach, D. Reichert, Universität Karlsruhe (TH); L. Walz, Energie Baden Württemberg, Karlsruhe; D. Eyler, European Institute for Energy Research, Karlsruhe; H. Bockhorn, Universität Karlsruhe (TH)*

Mittwoch, 10. Juni 2009

## Wolfskeel-Hofstube

- 12:25 **RAFT – Polymerisation von Styrol in verschiedenen Reaktortypen – Modellierung mit PREDICI® und reales Verhalten**  
*N. Sargsyan, S. Koch, M. Busch, TU Darmstadt*
- 12:50 **Mittagspause**  
*Diskussionsleiter:*  
*F. Keil, TU Hamburg-Harburg*
- 13:50 **PLENARVORTRAG**  
**Options for product design approaches in chemical reaction engineering**  
*J. Uhlemann, Bayer Technology Services GmbH, Leverkusen*
- 14:50 **Schlusswort**  
*F. Keil, TU Hamburg-Harburg*
- 15:00 **Ende der Veranstaltung**



- P 1 **Vorhersage des lokalen statischen Holdups in Rieselbettreaktoren**  
S. Schwidder, K. Schnitzlein, TU Cottbus
- P 2 **Untersuchung zum radialen Wärmetransport im Rieselbettreaktor**  
H. Häring, Q. Yan, T. Bauer, R. Lange, TU Dresden
- P 3 **Untersuchung zum Stofftransport in periodisch betriebenen Rieselbettreaktoren**  
B. Brkljac, C. Schmaus, D.W. Agar, TU Dortmund
- P 4 **Untersuchungen zur Nutzung latenter Wärme zur effektiven Kühlung exothermer katalytischer Festbettreaktionen**  
A. Becker, TU Dortmund
- P 5 **Untersuchungen zur strukturierten Verteilung von zwei katalytischen Funktionalitäten am Beispiel eines 2-Enzym-Systems**  
M. Grünewald, Universität Bochum; D. Hünemann, D.W. Agar, TU Dortmund
- P 6 **Direkte Bestimmung von Koksdepositen auf Festbettkatalysatoren**  
N. Müller, A. Jess, R. Moos, Universität Bayreuth
- P 7 **Mehrskalen-Modellierung von Festbettreaktoren: Der Ansatz repräsentativer Partikel**  
N. Zobel, A. Anca Couce, F. Behrendt, TU Berlin; H.A. Jakobsen, University of Science and Technology, Trondheim/N
- P 8 **NH<sub>3</sub>-SCR an Fe-Zeolithen: Modellentwicklung und -Validierung**  
A. Schuler, A. Drochner, H. Vogel, TU Darmstadt; M. Votsmeier, J. Gieshoff, Umicore AG & Co. KG, Hanau-Wolfgang
- P 9 **Reaktionstechnische Modellierung reaktiver Kolbenströmungen in engen Kanälen**  
S. Haase, T. Bauer, R. Langsch, R. Lange, TU Dresden
- P 10 **Glucosehydrierung in einem monolithischen Schlaufenreaktor**  
C. Eisenbeis, R. Güttel, U. Kunz, T. Turek, TU Clausthal, Clausthal-Zellerfeld
- P 11 **Kontinuierliche Zuckerhydrierung an monolithischen Rutheniumkatalysatoren**  
A. Mikos-Wojsznis, T. Bauer, R. Lange, TU Dresden; H. Landmesser, Hochschule für Technik und Wirtschaft, Dresden

- P 12 **On the characterization of ceramic foam catalyst supports**  
A. Inayat, Universität Erlangen-Nürnberg; H. Freund, MPI für Dynamik komplexer technischer Systeme, Magdeburg; J. Bauer, T. Zeiser, W. Schwieger, Universität Erlangen-Nürnberg
- P 13 **The influence of contact angle in the generation of multiphase flows**  
K. Hecht, F. Özkan, P. Pfeifer, K. Schubert, Forschungszentrum Karlsruhe GmbH, Eggenstein-Leopoldshafen; B. Kraushaar-Czarnetzki, Universität Karlsruhe (TH)
- P 14 **Kombination von katalysiertem Cracken von Propan in einem Mikroreaktor mit Beheizung durch katalytischer Verbrennung**  
O. Görke, P. Pfeifer, K. Schubert, Forschungszentrum Karlsruhe
- P 15 **Optical investigation of phase transition phenomena in microchannel array evaporators**  
S. Maikowske, J.J. Brandner, K. Schubert, Forschungszentrum Karlsruhe GmbH, Eggenstein-Leopoldshafen; R. Lange, TU Dresden
- P 16 **Entwicklung eines mikrostrukturierten 5 kW<sub>el</sub> Dieselreformers für ein mobiles Brennstoffzellensystem**  
G. Kolb, S. Keller, M. O'Connell, D. Tiemann, Institut für Mikrotechnik Mainz GmbH
- P 17 **Fischer-Tropsch-Synthese in Mikro-Festbettreaktoren**  
J. Knochen, C. Knobloch, R. Güttel, U. Kunz, T. Turek, TU Clausthal, Clausthal-Zellerfeld
- P 18 **Untersuchung verschiedener Stromführungen zur Nitrierung von Benzol im Kapillarreaktor**  
A. Ufer, S. Janßen-Weetz, K. Rodermund, D.W. Agar, TU Dortmund
- P 19 **Kontinuierliche Derivatisierung von Fettsäureestern**  
D.H. Müller, C. Ariaans, M. Wielgosch, M.A. Liauw, L. Greiner, RWTH Aachen
- P 20 **Robuste Optimierung eines integrierten Reaktors am Beispiel einer DIR-MCFC**  
P. Heidebrecht, S. Piewek, K. Sundmacher, MPI für Dynamik komplexer technischer Systeme, Magdeburg
- P 21 **Double-membrane reactor for gas phase hydroxylation of aromatics: effect of the catalytic properties of the Pd-based membrane**  
L. Bortolotto, R. Dittmeyer, DECHEMA e.V., Frankfurt am Main

- P 22 **Wasserstoffperoxid-Direktsynthese im katalytischen Membran-Kontaktor – Prozessoptimierung**  
A. Pashkova, R. Dittmeyer, DECHEMA e.V., Frankfurt am Main; N. Kaltenborn, H. Richter, HITK e.V., Hermsdorf
- P 23 **Zur Kompatibilität von Katalysator & Membran bei Selektivoxidationen – Modellbasierte & experimentelle Studien**  
C. Hamel, Universität Magdeburg; T. Wolff, MPI für Dynamik komplexer technischer Systeme, Magdeburg; A. Seidel-Morgenstern, Universität Magdeburg
- P 24 **Kinetic studies of the asymmetric hydrogenation of methylacetoacetate**  
P. Wasserscheid, E. Öchsner, B. Etzold, Universität Erlangen-Nürnberg; K. Junge, M. Beller, Leibniz-Institut für Katalyse, Rostock
- P 25 **Einfluss des inneren und äußeren Stofftransports auf die Bestimmung kinetischer Daten durch Thermogravimetrie (Modellreaktion Abbrand von Aktivkohle)**  
A.-K. Andresen, A. Jess, Universität Bayreuth
- P 26 **Pt-Bi/C katalysierte Oxidation von Glycerol: Der Ursprung selektiver Desaktivierung**  
N. Wörz, A. Brandner, P. Claus, TU Darmstadt
- P 27 **Untersuchung der Kinetik der Niedertemperaturpyrolyse von Biomassen**  
S. Seidelt, H. Bockhorn, Universität Karlsruhe (TH)
- P 28 **Modelldiskriminierung und Parameteranpassung am Beispiel der oxidativen Dehydrierung von Ethan zu Ethylen an einem  $\text{VO}_x/\text{Al}_2\text{O}_3$ -Katalysator**  
M. Joshi, H. Haida, A. Seidel-Morgenstern, Universität Magdeburg
- P 29 **Einsatz einer pseudo-transienten Methode zur Berechnung der Reaktionsgleichgewichte der Direktumsetzung von Ethen zu Propen**  
T. Lehmann, A. Seidel-Morgenstern, Universität Magdeburg
- P 30 **Exotherme, homogene Flüssigphasensynthese im adiabaten Kreislaufreaktor - Simulation und Experiment im Vergleich**  
S. Willmes, A. Jess, Universität Bayreuth
- P 31 **Verbesserung der Reaktionstechnik der homogenen Zweiphasen-Katalyse am Beispiel der Alkylierung mit ionischen Flüssigkeiten**  
S.J. Aschauer, A. Jess, Universität Bayreuth

- P 32 **Ionische Flüssigkeiten als Promotoren: one-pot-Produktion von Citronellal durch palladiumkatalysierte Citralhydrierung**  
J. Arras, D. Ruppert, M. Steffan, Y. Shayeghi, P. Claus, TU Darmstadt
- P 33 **Kontinuierliche enzymatische Synthese mit unkonventionellen Medien**  
L. Greiner, RWTH Aachen; C. Roosen, FH Aachen; P. Müller, D.H. Müller, C. Kohlmann, M. Peters, L. Casiraghi, M. Eckstein, S.K. Karmee, RWTH Aachen; S. Na'amnieh, X-Zyme GmbH, Düsseldorf; M. Ansorge-Schumacher, TU Berlin; A. van den Wittenboer, RWTH Aachen; A. Lapkin, University of Bath/UK
- P 34 **Hydroformylation process intensification via SILP technology**  
M. Haumann, M. Jakuttis, P. Wasserscheid, Universität Erlangen-Nürnberg
- P 35 **High-throughput screening of homogeneous catalysts via Supported Ionic Liquid Phase (SILP) technology**  
S. Werner, M. Haumann, M. Jakuttis, P. Wasserscheid, Universität Erlangen-Nürnberg
- P 36 **Modeling of the Supported Ionic Liquid Phase (SILP) catalysis: improved understanding for catalyst optimization**  
A. Buchele, W. Arlt, Universität Erlangen-Nürnberg
- P 37 **Optimization of reaction conditions of hydrogenation in micellar systems by predicting partition coefficients of reactants and the respective products by COSMO-RS**  
S. Wille, Universität Erlangen-Nürnberg; M. Schwarze, TU Berlin; L. Mokrushina, Universität Erlangen-Nürnberg; I. Smirnova, TU Hamburg-Harburg; R. Schomäcker, TU Berlin; W. Arlt, Universität Erlangen-Nürnberg
- P 38 **Product isolation and catalyst recycling in catalytic reactions using surfactant systems as solvents**  
K. Seifert, J.S. Milano-Brusco, H. Nowothnick, M. Schwarze, R. Schomäcker, TU Berlin
- P 39 **Experimentelle Bestimmung des Verteilungskoeffizienten von Itaconsäure und seiner Derivate für wässrig-mizellare Lösungen und deren Einfluss auf die rhodiumkatalysierte Hydrierung**  
M. Schwarze, TU Berlin; S. Wille, L. Mokrushina, Universität Erlangen-Nürnberg; I. Smirnova, TU Hamburg-Harburg; W. Arlt, Universität Erlangen-Nürnberg; R. Schomäcker, TU Berlin

- P 40 **Hydroformylierungen in Tensidsystemen mit zweizähligen Liganden**  
A. Rost, B. Beck, R. Schomäcker, TU Berlin
- P 41 **Isoperibol betriebenes Reaktorsystem zur Stabilitätsprüfung von Monomeren**  
A. Eghbal Alagha, R.H. Brand, A. Drochner, H. Vogel, TU Darmstadt
- P 42 **Modellierung mikrostruktureller Polymereigenschaften – Co- und Terpolymere**  
K. Becker, M. Busch, TU Darmstadt
- P 43 **Der Emulsionstropfen als Nano-Fällungsreaktor: Einflussfaktoren auf die diffusionskontrollierte Reaktionsführung**  
M. Gedrat, H.P. Schuchmann, Universität Karlsruhe (TH)
- P 44 **Numerical modelling of BaSO<sub>4</sub> precipitation in an ultrasound reactor**  
N. Özyilmaz, G. Brenner, TU Clausthal, Clausthal-Zellerfeld
- P 45 **Untersuchungen zum CO<sub>2</sub>-Bindungs- und Regenerationsverhalten spezieller Amingemische in einem Gas/Liquid-Batchreaktor und einer Rektifikationskolonne**  
J. Kemper, G. Ewert, Ruhr-Universität Bochum
- P 46 **Cryogenic CO<sub>2</sub> capture using dynamically operated packed beds**  
M.J. Tuinier, M. van Sint Annaland, University of Twente, Enschede/NL; G.J. Kramer, Shell Global Solutions International B.V., Amsterdam/NL; J.A.M. Kuipers, University of Twente, Enschede/NL
- P 47 **Thermochemische Schwermetallanreicherung von Aschen**  
B. Nowak, A. Pessl, H. Wegerer, F. Winter, P. Aschenbrenner, H. Rechberger, TU Wien/A

**Heidolph Instruments GmbH & Co. KG**  
Walpersdorfer Str. 12  
91226 Schwabach  
Tel.: 09122 9020-66  
Fax: 09122 9020-90  
E-Mail: sales@heidolph.de

**Premex Reactor GmbH**  
Gottlieb-Daimler-Str. 2  
69181 Leimen  
Tel.: 06224 928-550  
Fax: 06224 928-619  
E-Mail: info@premex-reactorgmbh.de

**Sigmar Mothes Hochdrucktechnik GmbH**  
Volmerstr. 7 B  
12489 Berlin  
Tel.: 030 6392574-6  
Fax: 030 6392574-8  
E-Mail: mothes@mothes-hdt.de

**Wagner Meß- und Regeltechnik GmbH**  
Pirazzistr. 18  
63067 Offenbach  
Tel.: 069 829776-0  
Fax: 069 829776-10  
E-Mail: info@wagner-msr.de

Montag, 8. Juni 2009

18:40 – 20:30 Uhr

### Posterparty

Alle Teilnehmer sind herzlich zur kostenlosen Teilnahme an der Posterparty im Fürstensaal der Festung Marienberg eingeladen. Genießen Sie in zwangloser Atmosphäre bei einem Glas Bier und Snacks die Gespräche mit Freunden und Kollegen. Posterautoren werden gebeten an ihren Postern für Auskünfte bereit zu stehen.

Dienstag, 9. Juni 2009

19:15 – 23:30 Uhr

### Geselliger Abend im Gartenpavillon der Stiftung Juliuspital

Spaziergang zum Juliuspital 18:40 Uhr

Um 18.40 geht es zu Fuß vom Hofstuben-Tagungszentrum über die Alte Mainbrücke bis zum Juliuspital. Bei diesem geführten Spaziergang erfahren Sie von den Gästeführern Wissenswertes über die liebenswerte Frankenstadt.

Nach einem Sektempfang im Forum des Juliuspitals erwartet Sie ein Rundgang durch die moderne Kelterei. Ausklingen wird der Abend danach mit einem gemeinsamen Abendessen im Gartenpavillon. Dieser liegt im Park der Stiftung Juliuspital und diente einst der Würzburger Universität als „theatrum anatomicum“. Viele Details der wunderschönen Fassade, die Steinmetzarbeiten und die Stuckdecke im Saal machen den 1705 errichteten Gartenpavillon zu einem architektonischen Juwel.

Eine separate Anmeldung ist erforderlich (siehe Anmeldeformular). Die Kosten pro Person betragen 40 €.

Ausführliche Informationen über das Juliuspital finden Sie unter: [www.juliuspital.de](http://www.juliuspital.de)



### TAGUNGSORT

#### Hofstuben Tagungszentrum

Festung Marienberg  
97082 Würzburg  
[www.wuerzburg.de](http://www.wuerzburg.de)

#### Bus-Transfer

Ein Bus wird die Teilnehmer von der **Haltestelle Barbarossaplatz** zum Tagungszentrum bringen. Die Abfahrtszeiten sind:

Dienstag, 9. Juni 2009	08:00 Uhr
Mittwoch, 10. Juni 2009	08:30 Uhr

### TAGUNGSSEKRETARIAT

#### Bis 5. Juni 2009

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

Tel.: 069 7564-295  
Fax: 069 7564-176  
E-Mail: [urbanczyk@dechema.de](mailto:urbanczyk@dechema.de)

#### Ab Montag, 8. Juni 2009, 10:00 Uhr und während der Tagung

Hofstuben Tagungszentrum  
Tel.: 0931 416131  
Fax: 0931 47094  
E-Mail: [urbanczyk@dechema.de](mailto:urbanczyk@dechema.de)

### ANMELDUNG

Bitte füllen Sie das beigegefügte Anmeldeformular aus oder melden Sie sich online unter [www.processnet.org/reakt09](http://www.processnet.org/reakt09) an.

Bitte verwenden Sie für jeden Teilnehmer ein Anmeldeformular. Die Tagungsunterlagen (Kurzfassungsband, Teilnehmerliste) werden bei Tagungsbeginn ausgegeben. Die Anmeldung zur Tagung ist vorbehaltlich der Raumkapazität bis zu Tagungsbeginn möglich; Redaktionsschluss für die Aufnahme in die Teilnehmerliste ist der **15. Mai 2009**.

### TAGUNGSGEBÜHREN<sup>\*)</sup>

	Mitglied <sup>**)</sup>	Nicht- mitglied
Teilnehmer aus Hochschule/Behörde	€ 280	€ 295
Teilnehmer aus der Industrie	€ 480	€ 495
Doktoranden/Studenten/ Stellungssuchende (entsprechenden Nachweis bitte beifügen)	€ 90	€ 105

<sup>\*)</sup> Umsatzsteuer entfällt gemäß § 4.22 UStG.

<sup>\*\*)</sup> Persönliche DECHEMA/VDI-GVC-Mitglieder + EFC/EFCE-Pass-Inhaber

Die Tagungsgebühr schließt den Kurzfassungsband, die Teilnehmerliste, die Posterparty sowie die Verpflegung während der Mittags- und Kaffeepausen ein.

### ABSAGE DER TEILNAHME

Bei schriftlicher Absage (E-Mail oder Fax) bis zum **15. Mai 2009** wird eine Bearbeitungsgebühr von € 30 berechnet. Danach werden 80 % der Teilnehmergebühren in Rechnung gestellt und der Tagungsband mit den Kurzfassungen der Beiträge wird nach der Tagung zugesandt.

Die Teilnahme am Geselligen Abend kann bis zum **29. Mai 2009** kostenlos storniert werden, danach wird der Betrag in voller Höhe berechnet.

### ZAHLUNGSWEISE

Bitte überweisen Sie die Tagungsgebühren nach Erhalt der Rechnung unter Angabe der Rechnungsnummer und des Namens des Teilnehmers auf eines der angegebenen Konten unter dem Kennwort: „**Reakt09**“. Die Zahlung der Tagungsgebühren kann auch per Kreditkarte (siehe Anmeldeformular) erfolgen.