

PROCESSNET

EINE INITIATIVE VON DECHEMA UND VDI-GVC

Jahrestagung 2007



16. – 18. Oktober 2007
Eurogress Aachen

www.dechema.de/jt2007

Chemie und Technik
für Energie, Mobilität
und Gesundheit

PROGRAMM



DECHEMA e.V.

VDI

Verfahrenstechnik und
Chemieingenieurwesen

III VERANSTALTER



DEHEMA
Gesellschaft für Chemische Technik
und Biotechnologie e.V.
Theodor-Heuss-Allee 25
60486 Frankfurt am Main
Tel.: 069 / 7564-333 / -452
Fax: 069 / 7564-441
E-Mail: jt2007@dechema.de



VDI-Gesellschaft
Verfahrenstechnik und Chemieingenieurwesen (VDI-GVC)
Graf-Recke-Str. 84
40239 Düsseldorf
Tel.: 0211 / 6214-257
Fax: 0211 / 6214-162
E-Mail: gvc@vdi.de

In Kooperation mit



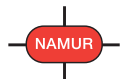
DBG – Deutsche Bunsen-Gesellschaft für Physikalische Chemie e.V.



DGMK – Deutsche Wissenschaftliche Gesellschaft für Erdöl, Erdgas und Kohle e.V.



GVT – Forschungs-Gesellschaft Verfahrens-Technik e.V.



NAMUR – Interessengemeinschaft Prozessleittechnik der chemischen und pharmazeutischen Industrie

III PROGRAMMAUSSCHUSS

David W. Agar	Dortmund	Gerhard Kreysa	Frankfurt am Main	Hartmut Schoenmakers	Ludwigshafen
Christina Berger	Darmstadt	Jürgen-S. Kussi	Dormagen (Vorsitz)	Heike Schuchmann	Karlsruhe
Uwe Delfs	Düsseldorf	Otto-Ulrich Langer	Frankfurt am Main	Wilhelm Schwieger	Erlangen
Hasso Drathen	Leverkusen	Walter Leitner	Aachen	Andrzej Stankiewicz	Geleen, Niederlande
Hermann J. Feise	Ludwigshafen	Eva-Maria Maus	Winterthur, Schweiz	Gisa Teßmer	Hamburg
Andreas Förster	Frankfurt am Main	Bernd Neukirchen	Essen	Thomas Turek	Clausthal-Zellerfeld
Donata Maria Fries	Zürich, Schweiz	Stefan Nordhoff	Marl	Kurt Wagemann	Frankfurt am Main
Ralf Goedecke	Frankfurt am Main	Rainer Perne	Leverkusen	Hans Jürgen Wernicke	München (Vorsitz)
Hans Hasse	Stuttgart	Wolfgang Peukert	Erlangen	Karl-Ernst Wirth	Erlangen-Nürnberg
Regine Hedderich	Karlsruhe	Norbert Pfeil	Berlin	Rüdiger Wolfertz	Düsseldorf
Thomas Hirth	Pfingztal	Ulf Plöcker	Hanau	Reinhard Zellner	Essen

mit Unterstützung von

Hans-Jörg Bart	Kaiserslautern	Reinhard Kohlus	Heilbronn	Peter G. Schmelzer	Leverkusen
Catrin Becker	Hanau	Thomas Kolb	Karlsruhe	Jürgen Schmidt	Ludwigshafen
Frank Michael Bohnen	Worms	Marcel Liauw	Aachen	Axel Schönbacher	Essen
Jochen Büchs	Aachen	Andreas Liese	Hamburg	Ulrich Simon	Aachen
Rainer Busch	Rheinmünster	Wolfgang Marquardt	Aachen	Werner Sitzmann	Reinbek
Reinhold Ertmann	Stuttgart	Thomas Melin	Aachen	Roland Ulber	Kaiserslautern
Martin Faulstich	Straubing	Michael Modigell	Aachen	Joachim Werther	Hamburg
Lutz Friedel	Hamburg	Andreas Pfennig	Aachen		
Andrzej Górak	Dortmund	Norbert Rübiger	Bremen		

III IMPRESSUM

Verantwortlich für den Inhalt: DEHEMA e.V., Prof. Gerhard Kreysa, Dr. Kurt Wagemann
Organisation/Redaktion: Dr. Dana Demtröder, Barbara Feißt
Konzeption/Produktion: Peter Mück, PM-GrafikDesign, Wächtersbach

Programmänderungen bleiben vorbehalten.

INHALTSVERZEICHNIS

III	VORWORT	4
III	ERÖFFNUNG	5
III	FESTVORTRAG, PLENARVORTRÄGE, PODIUMSDISKUSSION	5
III	ÜBERSICHTSVORTRÄGE UND TANDEM VORTRÄGE	6–8
III	VORTRÄGE QUERSCHNITTSTHEMEN	9–13
III	VORTRAGSPROGRAMM	
	Dienstag, 16. Oktober 2007	14–17
	Mittwoch, 17. Oktober 2007	18–23
	Donnerstag, 18. Oktober 2007	24–27
III	PROGRAMMÜBERSICHT	20–21
III	POSTERPROGRAMM	
	Chemische Reaktionstechnik	28
	Energie und Klima	29
	Fluiddynamik und Trenntechnik	30
	Medizinverfahrenstechnik	30
	Disperse Systeme	31
	Prozess-, Anlagen- und Apparatechnik	31
	Sicherheit von Chemieanlagen	32
	Lebensmitteltechnologie	32
	Mit nachwachsenden Rohstoffen zu innovativen Produkten	32
	Nanotechnologie geht in die Produktion	33
	Prozessintensivierung	34
III	POSTERPREISE	36
III	FIRMENPRÄSENTATION CHEMISCHE TECHNIK	37
III	STUDENTEN- UND DOKTORANDENPROGRAMM	38
III	CHEMCAR-WETTBEWERB	38
III	RAHMENPROGRAMM	39
III	ALLGEMEINE INFORMATIONEN	40–42

VORWORT

Wir laden Sie sehr herzlich zur ersten ProcessNet-Jahrestagung vom 16. – 18. Oktober 2007 in das Eurogress Aachen ein, mit der die bewährte Tradition der gemeinsamen GVC/DECHEMA-Jahrestagungen fortgesetzt wird. In ProcessNet, einer gemeinsamen Initiative von DECHEMA und VDI-GVC, wurden die Fachgremien der Chemischen Technik und der Verfahrenstechnik zusammengeführt. Mit dieser Informations- und Kommunikationsplattform soll die Effizienz und Flexibilität der Gremienarbeit erhöht und vor allem mit einer nunmehr viel größeren Basis aktiver Fachkollegen eine deutlich stärkere Wirkung im öffentlich-politischen Raum erzielt werden. Die neu gegründeten ProcessNet-Fachgemeinschaften werden sich erstmals öffentlich präsentieren.

Das Generalthema der diesjährigen Veranstaltung lautet „Chemie und Technik für Energie, Mobilität und Gesundheit“. In 4 Plenarvorträgen, 43 Übersichts- und Tandemvorträgen, 129 Fachvorträgen und 180 Postern werden neueste Entwicklungen und Forschungsergebnisse aus der chemischen Reaktionstechnik, der Partikeltechnik, der Prozess- und Anlagentechnik bis hin zur Sicherheitstechnik vorgestellt. Die Beiträge der vier Querschnittsthemen Prozessintensivierung, nachwachsende Rohstoffe, Nanotechnologie und Lebensmitteltechnologie haben fachübergreifenden Charakter und sind entsprechend matrixartig im Programm verteilt.

Der Festvortrag von Herrn Bundesumweltminister Gabriel „Chemie und Technik für Energie, Mobilität und Gesundheit – zur Verbindung von Umwelt- und Wirtschaftsnutzen“ und der Plenarvortrag „Wachstum durch Energieeffizienz und Klimaschutztechnologien“ von Herrn Franke, Deutsche BP AG, greifen ebenso wie die Podiumsdiskussion zum Thema „Klimaverträgliche Energiepolitik der Zukunft“ die aktuelle Diskussion zur zukünftigen Energieversorgung und zum Klimaschutz auf.

Zum zweiten Mal wird der im letzten Jahr sehr erfolgreich durchgeführte ChemCar-Wettbewerb ausgetragen. Modifizierte Regeln garantieren eine noch höhere Attraktivität des Wettbewerbes für die Zuschauer. Der von den kreativen jungen Verfahreningenieuren (kVIs) organisierte Wettbewerb ermöglicht jungen Chemikern und Verfahrenstechnikern, praktische Erfahrungen zu sammeln und den Spaß am gemeinsamen Forschen zu erleben.

Das Vortrags- und Posterprogramm wird durch eine fachbegleitende Ausstellung von Firmen aus den Bereichen der chemischen Technik und der Verfahrenstechnik ergänzt. Diese bietet eine Plattform, um Kontakte zu Firmen zu knüpfen oder zu pflegen und sich über neueste Entwicklungen zu informieren. Für Studenten und Doktoranden werden die Firmen Informationen zum Berufseinstieg als Chemiker oder Verfahrenstechniker bereithalten.

Die erste ProcessNet-Jahrestagung dürfen Sie auf keinen Fall versäumen. Kommen Sie mit Fachkollegen ins Gespräch, informieren Sie sich über die neuesten Trends oder pflegen Sie Ihre persönlichen Kontakte. Wir freuen uns auf eine informative und hochkarätige Veranstaltung und Ihren Besuch in Aachen.

Frankfurt am Main, Juni 2007



Dr. rer. nat. Alfred Oberholz
Vorsitzender von ProcessNet



Dr.-Ing. Martin Strohrmann
stellv. Vorsitzender von ProcessNet

ERÖFFNUNG

Dienstag, 16. Oktober 2007, 9:00 Uhr

Begrüßung

Dr. rer. nat. Alfred Oberholz, Degussa GmbH, Essen/D

DECHEMA-Studentenpreise

DECHEMA-Plaketten

Arnold Eucken-Preis der GVC

FESTVORTRAG

Dienstag, 16. Oktober 2007, 9:45 Uhr

Chemie und Technik für Energie, Mobilität und Gesundheit – zur Verbindung von Umwelt- und Wirtschaftsnutzen

Sigmar Gabriel, Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Berlin/D

PLENARVORTRÄGE

Dienstag, 16. Oktober 2007, 11:00 Uhr

The Chemical Industry in 2030

Oliver Sparrow, The Challenge Forum, London/UK

Mittwoch, 17. Oktober 2007, 8:30 Uhr

Wachstum durch Energieeffizienz und Klimaschutztechnologien

Dr. Uwe Franke, Deutsche BP AG, Bochum/D

Mittwoch, 17. Oktober 2007, 9:15 Uhr

Neue Trends der In-Vitro- und In-Vivo-Diagnostik

Dr. Frank Anton, Siemens AG, Erlangen/D

Donnerstag, 18. Oktober 2007, 8:30 Uhr

Methanhydrate vom Meeresboden – Illusion oder Option auf eine potentielle Energiequelle

Prof. Dr. Gerhard Bohrmann, DFG Forschungszentrum Ozeanränder an der Universität Bremen/D

PODIUMSDISKUSSION

Dienstag, 16. Oktober 2007, 17:00 Uhr

Klimaverträgliche Energiepolitik der Zukunft

Teilnehmer:

Bernhard Fischer	E.ON Energie AG, München/D
H.-Holger Rogner	International Atomic Energy Agency, Wien/A
Prof. Dr. Fritz Vahrenholt	REpower Systems GmbH, Hamburg/D
N.N.	Vertreter einer Umweltorganisation

Moderation:

Prof. Dr.-Ing. Eberhard Jochem FhI für Systemtechnik und Innovationsforschung (ISI), Karlsruhe/D

ÜBERSICHTSVORTRÄGE (Ü) UND TANDEM-VORTRÄGE (T)

ÜBERSICHTSVORTRÄGE UND TANDEM-VORTRÄGE

CHEMISCHE REAKTIONSTECHNIK

Dienstag, 16. Oktober 2007

- 11:50 **Magnetic resonance imaging in chemical engineering** T.1.01
 S. Stapf, RWTH Aachen/D; L. Gladden, University of Cambridge/UK

Mittwoch, 17. Oktober 2007

- 16:10 **Katalytische Carbonylierung zur Herstellung von Feinchemikalien und Pharmazeutika: Katalysatoren, Verfahren und Produkte** T.1.04
 B. Breit, Universität Freiburg/D; J. Almena, Degussa GmbH, Hanau/D

Donnerstag, 18. Oktober 2007

- 9:35 **Strukturierte Katalysatoren als Bausteine multifunktionaler Reaktoren** T.1.05
 M. Grünewald, Bayer Technology Services GmbH, Leverkusen/D; U. Kunz, TU Clausthal, Clausthal-Zellerfeld/D
- 9:35 **Beiträge der Katalyse für zukünftige Energiesysteme** Ü.1.02
 F. Schüth, MPI für Kohlenforschung, Mülheim/D
- 14:55 **Kinetische Modellierung von Reaktionssystemen mit modellgestützter experimenteller Analyse** Ü.1.04
 W. Marquardt, RWTH Aachen/D

ENERGIE UND KLIMA

Dienstag, 16. Oktober 2007

- 11:50 **Energieversorgung der Zukunft – Ressourcenverfügbarkeit und technischer Fortschritt** Ü.2.01
 A. Wokaun, Paul Scherrer Institut, Villingen/CH
- 12:25 **Erfordernisse der CO₂-Reduktion unter der Zielsetzung einer Plus-2Grad-Gesellschaft** Ü.2.02
 R. Zellner, Universität Duisburg-Essen/D
- 16:00 **Gibt es sichere Speichermöglichkeiten für CO₂ in marinen/terrestrischen Systemen?** Ü.2.03
 F. May, Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, Hannover/D

Mittwoch, 17. Oktober 2007

- 10:30 **Wege zur CO₂-freien Kraftwerkstechnik** Ü.2.04
 G. Scheffknecht, Universität Stuttgart/D

Donnerstag, 18. Oktober 2007

- 9:35 **Brennstoffzellensysteme für frühe Märkte** Ü.2.08
 D. Stolten, Forschungszentrum Jülich/D
- 11:10 **Biogase für Brennstoffzellen** Ü.2.09
 V. Hacker, G. Rabenstein, TU Graz/A

MEDIZINVERFAHRENSTECHNIK

Mittwoch, 17. Oktober 2007

- 10:30 **Biomaterialien im Spagat zwischen Forschung und Anwendung** T.4.01
 B. Glasmacher, Universität Hannover/D; J. Vienken, Fresenius Medical Care, Bad Homburg/D
- 15:10 **Elektrogesponnene non-wovens für medizinische Anwendungen** Ü.4.01
 A. Greiner, Universität Marburg/D
- 17:20 **Pharmacokinetik von Wirkstoffen – Transport, Diffusion und Filtration im Körper** T.4.02
Single-cell-bioreactors as end of miniaturization approaches in biotechnology
 J. Lippert, Bayer Technology Services GmbH, Leverkusen/D; R. Buchholz, Universität Erlangen-Nürnberg/D

DISPERSE SYSTEME

Dienstag, 16. Oktober 2007

- 14:15 **Powder Caking – an overview of the responsible mechanisms** Ü.5.01
 J. Cleaver, University of Surrey, Guildford/UK
- 14:50 **Porennetzwerkmodelle für die Trocknung** Ü.5.02
 T. Metzger, E. Tsotsas, Universität Magdeburg/D; M. Prat, IMF Toulouse/F

ÜBERSICHTSVORTRÄGE (Ü) UND TANDEM-VORTRÄGE (T)

PROZESS-, ANLAGEN- UND APPARATETECHNIK

Mittwoch, 17. Oktober 2007

- 10:30 **Thermodynamische Modellierung in Wissenschaft und Industrie: Anwendung molekularer Modelle** T.6.01
M. Kleiner, G. Sadowski, Universität Dortmund/D; S. Bröcker, Degussa GmbH, Hanau/D
- 14:00 **Modelling diffusion as a guide to the rational design of porous materials** Ü.6.01
M. Coppens, Rensselaer Polytechnic Institute, Troy, NY/USA
- 14:35 **Molekulare Modellierung der Adsorption** Ü.6.02
J. Fischer, Universität für Bodenkultur Wien/A; S. Sokolowski, Marie Curie Sklodowska University, Lublin/PL
- 16:10 **Werkstoffe in der Chemieindustrie – eine Übersicht** Ü.6.03
H. Diekmann, Bayer Technology Services GmbH, Leverkusen/D
- 16:45 **Kleben und Dichten in der Medienförderung** Ü.6.04
W. Fleischmann, Henkel KGaA, München/D
- 17:55 **Innovative Werkstoffverbundsysteme im chemischen Apparatebau** Ü.6.05
W. Hufenbach, TU Dresden/D

Donnerstag, 18. Oktober 2007

- 10:10 **Von der Prozessführung zum Asset Management** Ü.6.06
C. Maul, Bayer Technology Services GmbH, Leverkusen/D

SICHERHEIT VON CHEMIEANLAGEN

Mittwoch, 17. Oktober 2007

- 12:15 **Sicherheitsventil und Berstscheibe – vergessene Welt oder Herausforderung?** Ü.7.02
E. Molter, Bayer Industry Services GmbH & CO, OHG, Leverkusen/D

LEBENSMITTELTECHNOLOGIE

Dienstag, 16. Oktober 2007

- 14:50 **Caking von Lebensmittelpulvern und anderen organischen Produkten – materialwissenschaftliche Aspekte, Berechnungsgrundlagen und Anwendungen** T.5.01
K. Sommer, TU München/D; S. Palzer, Nestlé Product Technology Center, Singen/D

MIT NACHWACHSENDEN ROHSTOFFEN ZU INNOVATIVEN PRODUKTEN

Mittwoch, 17. Oktober 2007

- 14:00 **Die Holzraffinerie – Quelle für eine lignocellulose Plattformchemie** Ü.3.02
H. Harms, Lenzing AG, Lenzing/A
- 14:35 **Phytoextraktion von Naturstoffen** Ü.3.03
H.-J. Bart, M. Schmidt, TU Kaiserslautern/D, F. Bischoff, Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co. KG, Ingelheim/D
- 15:10 **Terpenoide - Vorkommen, Bedeutung und Anwendung in der Biotechnologie** Ü.3.04
D. Prüfer, Universität Münster/D
- 16:10 **Biokraftstoffe der II. Generation** T.2.01
T. Kolb, Forschungszentrum Karlsruhe GmbH/D; G. Schaub, Universität Karlsruhe (TH)/D; W. Steiger, Volkswagen AG, Wolfsburg/D
- 17:20 **Biobutanol: fermentative Herstellung eröffnet zusätzliche Rohstoffquellen** Ü.2.05
P. Dürre, Universität Ulm/D

Donnerstag, 18. Oktober 2007

- 13:45 **Biorefinery, the bridge between agriculture and chemistry** Ü.2.06
J. Sanders, University of Wageningen/NL
- 14:55 **Science-to-business center bio** Ü.2.07
T. Haas, Degussa GmbH, Marl/D

ÜBERSICHTSVORTRÄGE (Ü) UND TANDEM-VORTRÄGE (T)

NANOTECHNOLOGIE GEHT IN DIE PRODUKTION

Mittwoch, 17. Oktober 2007

- 10:30 **Nanomaterialien: Status quo und zukünftige Anwendungen** Ü.5.03
H. Hahn, Forschungszentrum Karlsruhe GmbH/D
- 11:05 **Nanotechnologie in der Textilindustrie: heute und morgen** Ü.5.04
J. Beringer, Hohensteiner Institute, Bönnigheim/D
- 14:00 **Partikeltechnik und Produktdesign: Einheit der Methoden und Vielfalt der Anwendungen** Ü.5.05
W. Peukert, Universität Erlangen-Nürnberg/D

Donnerstag, 18. Oktober 2007

- 11:45 **Funktionalisierte Nanopartikel als formulierte Wirkstoffe in Emulsionen** T.5.02
H.P. Schuchmann, Universität Karlsruhe (TH)/D; T. Danner, BASF Future Business GmbH, Ludwigshafen/D

PROZESSINTENSIVIERUNG

Dienstag, 16. Oktober 2007

- 11:50 **Mikroreaktoren – bauartbedingt sicher?** Ü.7.01
M. Gödde, BASF Aktiengesellschaft, Ludwigshafen/D
- 15:25 **Chemical plant in a shoe box: utopia or a way to sustainability?** T.1.02
J.C. Schouten, TU Eindhoven/NL; A. Stankiewicz, DSM Research Technology, Geleen/NL

Mittwoch, 17. Oktober 2007

- 10:30 **Intensivierung katalytischer Verfahren mit Hilfe von ionischen Flüssigkeiten** Ü.1.01
P. Wasserscheid, Universität Erlangen-Nürnberg/D
- 10:30 **Reaktive Trennverfahren – Anwendungen und Perspektiven** Ü.3.01
A. Górak, Universität Dortmund/D; G. Wozny, TU Berlin/D
- 11:40 **Reaktivextraktion effizient ausgelegt** T.3.01
A. Pfennig, RWTH Aachen/D; T. Grömping, Bayer Technology Services GmbH, Leverkusen/D
- 14:00 **µ-strukturierte Wandreaktoren als katalytische Systemlösung zur Intensivierung von Gasphasenprozessen** T.1.03
S. Schirrmeister, Uhde GmbH, Dortmund/D; A. Geisselmann, Degussa GmbH, Hanau/D

Donnerstag, 18. Oktober 2007

- 14:20 **Prozessintensivierung: neue konzeptionelle Ansätze für die Prozessgestaltung und -führung** Ü.1.03
K. Sundmacher, MPI für Dynamik komplexer technischer Systeme, Magdeburg/D

QUERSCHNITTSTHEMEN

III QUERSCHNITTSTHEMEN

Die vier Querschnittsthemen

- Lebensmitteltechnologie**
- Nachwachsende Rohstoffe**
- Nanotechnologie**
- Prozessintensivierung**

beinhalten Forschungsgebiete mit übergreifendem Charakter. Die Vorträge der vier Querschnittsthemen haben einen engen fachlichen Bezug zu den verschiedenen Fachthemen und ordnen sich deshalb matrixartig in das Programm ein.

Folgende Beiträge können den Querschnittsthemen zugeordnet werden:

LEBENSMITTELTECHNOLOGIE

Dienstag, 16. Oktober 2007

- | | | |
|-------|--|--------------------|
| 11:50 | Trink- und Reinstwassergewinnung mittels Transmembrandestillation
<u>K. Nikolaus</u> , S. Ripperger, TU Kaiserslautern/D | (V.3.01, Seite 16) |
| 14:15 | Powder Caking – an overview of the responsible mechanisms
J. Cleaver, University of Surrey, Guildford/UK | (Ü.5.01, Seite 16) |
| 14:15 | Produktdesign in der Feststoffverfahrenstechnik: Möglichkeiten zur Gestaltung von Partikeln und deren Oberflächen
W. Rähse, Düsseldorf/D | (V.5.06, Seite 17) |
| 14:50 | Caking von Lebensmittelpulvern und anderen organischen Produkten – materialwissenschaftliche Aspekte, Berechnungsgrundlagen und Anwendungen
<u>K. Sommer</u> , TU München/D; <u>S. Palzer</u> , Nestlé Product Technology Center, Singen/D | (T.5.01, Seite 16) |
| 14:50 | Entwicklung neuer Prozessstrategien zur lösungsmittelfreien Verkapselung von Proteinen in einer Hochdruckwirbelschicht
<u>K. Rosenkranz</u> , J. Werther, G. Brunner, TU Hamburg-Harburg/D | (V.5.07, Seite 17) |
| 15:25 | Entwicklung eines modularen Trocknungsprozessors zur Trocknung stückiger Lebensmittel
<u>M. Rother</u> , M. Regier, Universität Karlsruhe (TH)/D, H. Fehr, Merk Process, Laufenburg/D, H.P. Schuchmann, Universität Karlsruhe (TH)/D | (V.5.08, Seite 17) |
| 16:00 | Untersuchungen zur Verbackung von Harnstoffprills
U. Bröckel, Umwelt-Campus Birkenfeld/D; H.J. Feise, BASF Aktiengesellschaft, Ludwigshafen/D; <u>R. Kirsch</u> , M. Wahl, Umwelt-Campus Birkenfeld/D | (V.5.03, Seite 16) |

Mittwoch, 17. Oktober 2007

- | | | |
|-------|--|--------------------|
| 14:00 | Partikeltechnik und Produktdesign: Einheit der Methoden und Vielfalt der Anwendungen
W. Peukert, Universität Erlangen-Nürnberg/D | (Ü.5.05, Seite 23) |
| 14:35 | Phytoextraktion von Naturstoffen
<u>H.-J. Bart</u> , M. Schmidt, TU Kaiserslautern/D, F. Bischoff, Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co. KG, Ingelheim/D | (Ü.3.03, Seite 22) |
| 16:45 | Hochdruckunterstützte Sterilisationsprozesse – Grundlagen, Mechanismen und Herausforderungen
<u>A. Mathys</u> , TU Berlin/D; V. Heinz, Deutsches Institut für Lebensmitteltechnik (DIL), Quackenbrück/D; D. Knorr, TU Berlin/D | (V.6.11, Seite 23) |
| 17:20 | Conceptual Design für Prozesse aus dem Life Science Bereich
<u>S. Schmidt</u> , S. Stolz, J.R. Stoll, A. Jupke, G. Ronge, Bayer Technology Services GmbH, Leverkusen/D | (V.6.12, Seite 23) |
| 17:55 | One-Shot Gießverfahren für Schokoladensysteme unter Berücksichtigung von rheologischen und Struktureigenschaften
<u>S. Padar</u> , Y. Mehrle, E. Windhab, ETH Zürich/CH | (V.6.13, Seite 23) |

Donnerstag, 18. Oktober 2007

- | | | |
|-------|---|--------------------|
| 9:35 | Standardisierung einer Laborapparatur zur quantitativen Vermessung der Phytoextraktionskinetik
<u>D. Delinski</u> , A. Pfennig, RWTH Aachen/D | (V.3.12, Seite 26) |
| 9:35 | Pulverisierung viskoser Extrakte für die Lebensmittelindustrie mit CO₂
<u>J. Voigt</u> , S. Grüner, TU München/D; A. Kilzer, Ruhr-Universität Bochum/D; K. Sommer, TU München/D | (V.5.17, Seite 27) |
| 10:10 | Extraktion mit Mesophasen – Auswahl von geeigneten Emulgatoren zur Phytostoffgewinnung
<u>U. Müller</u> , C. Triantafyllaki, FH Lippe und Höxter, Lemgo/D; V. Jordan, FH Münster, Steinfurt/D | (V.3.13, Seite 26) |
| 10:10 | Fraktionierung von Milchproteinen mit Gradientenmembranen
<u>T. Grein</u> , TU Kaiserslautern/D; <u>W. Kühnl</u> , A. Piry, TU München/D; S. Ripperger, TU Kaiserslautern/D; U. Kulozik, TU München/D | (V.5.18, Seite 27) |

QUERSCHNITTSTHEMEN

LEBENSMITTELTECHNOLOGIE

- 11:10 **Prozessintensivierung am Beispiel des Homogenisierens von Milch – Gibt es auch für eingeführte Prozesse zur Behandlung von Massenprodukten noch Optimierungspotenzial?** (V.5.19, Seite 27)
K. Köhler, F. Aguilar, Universität Karlsruhe (TH)/D; A. Hensel, K. Schubert, Forschungszentrum Karlsruhe GmbH/D;
 H.P. Schuchmann, Universität Karlsruhe (TH)/D
- 11:45 **Funktionalisierte Nanopartikel als formulierte Wirkstoffe in Emulsionen** (T.5.02, Seite 27)
H.P. Schuchmann, Universität Karlsruhe (TH)/D; T. Danner, BASF Future Business GmbH, Ludwigshafen/D
- 13:45 **Gewinnung von Xylitol aus Biertreber** (V.3.25, Seite 26)
M. Schmidt, TU Kaiserslautern/D; A. Ewen, B. Pacan, PFI Pirmasens/D; D. Esen, H.-J. Bart, TU Kaiserslautern/D

MIT NACHWACHSENDEN ROHSTOFFEN ZU INNOVATIVEN PRODUKTEN

Dienstag, 16. Oktober 2007

- 15:25 **Wie werden Explosionsgrenzen von Biogasen berechnet?** (V.7.04, Seite 14)
M. Molnar, V. Schröder, BAM – Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin/D

Mittwoch, 17. Oktober 2007

- 14:00 **Die Holzraffinerie – Quelle für eine lignocellulosische Plattformchemie** (Ü.3.02, Seite 22)
 H. Harms, Lenzing AG, Lenzing/A
- 14:35 **Phytoextraktion von Naturstoffen** (Ü.3.03, Seite 22)
H.-J. Bart, M. Schmidt, TU Kaiserslautern/D, F. Bischoff, Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co. KG, Ingelheim/D
- 15:10 **Terpenoide – Vorkommen, Bedeutung und Anwendung in der Biotechnologie** (Ü.3.04, Seite 22)
 D. Prüfer, Universität Münster/D
- 16:10 **Biokraftstoffe der II. Generation** (T.2.01, Seite 19)
 T. Kolb, Forschungszentrum Karlsruhe GmbH/D; G. Schaub, Universität Karlsruhe (TH)/D; W. Steiger, Volkswagen AG, Wolfsburg/D
- 17:20 **Biobutanol: fermentative Herstellung eröffnet zusätzliche Rohstoffquellen** (Ü.2.05, Seite 19)
 P. Dürre, Universität Ulm/D
- 17:55 **Schnellpyrolyse zur Vorbehandlung von Biomasse und Erzeugung von Bioslurrys als Zwischenbrennstoff** (V.2.10, Seite 19)
N. Dahmen, N. Boukis, E. Dinjus, E. Henrich, C. Kornmayer, R. Stahl, F. Weirich, Forschungszentrum Karlsruhe GmbH/D

Donnerstag, 18. Oktober 2007

- 11:45 **Potential von katalysatorbeschichteten strukturierten Packungen für die Erzeugung von Biomasse-SNG** (V.2.18, Seite 25)
T. Henrich, DVGW-Forschungsstelle am Engler-Bunte-Institut, Universität Karlsruhe/D; M. Wolf, Universität Karlsruhe/D;
 F. Graf, DVGW-Forschungsstelle am Engler-Bunte-Institut, Universität Karlsruhe/D; W. Köppel, S. Bajohr, Universität Karlsruhe/D;
 R. Reimert, DVGW-Forschungsstelle am Engler-Bunte-Institut, Universität Karlsruhe/D
- 12:20 **Biogene Altfette als Rohstoffe für Diesel- und Benzinkomponenten durch Pyrokatalyse an Aktivkohle** (V.2.15, Seite 25)
V. Heil, J. Danzig, A. Fastabend, K. Meller, A. Menne, C. Unger, Fraunhofer UMSICHT, Oberhausen/D;
 S. Polzin, K. Wozniak, Fraunhofer UMSICHT, Teterow/D; R.W. Smit, Silcarbon Aktivkohle GmbH, Kirchhundem/D
- 13:45 **Biorefinery, the bridge between agriculture and chemistry** (Ü.2.06, Seite 25)
 J. Sanders, University of Wageningen/NL
- 13:45 **Identifizierung von geeigneten Routen zur nicht-thermischen Produktion von Biowasserstoff** (V.2.20, Seite 25)
W. Wukovits, A. Friedl, TU Wien/A; M. Schumacher, M. Modigell, RWTH Aachen/D;
 M. Markowski, K. Urbaniec, TU Warschau, Plock/PL; M. Ljunggren, G. Zacchi, Universität Lund/S
- 13:45 **Gewinnung von Xylitol aus Biertreber** (V.3.25, Seite 26)
M. Schmidt, TU Kaiserslautern/D; A. Ewen, B. Pacan, PFI Pirmasens/D; D. Esen, H.-J. Bart, TU Kaiserslautern/D
- 14:20 **Wertprodukte aus nachwachsenden Rohstoffen – das Beispiel Oleochemie** (V.2.16, Seite 25)
B. Gutsche, J. Schwarzer, Cognis Deutschland GmbH & Co. KG, Düsseldorf/D
- 14:20 **Wasserstoffherzeugung durch autotherme Reformierung von Bioethanol** (V.2.21, Seite 25)
A. Schaadt, T. Aicher, R. Alhucema Arias; Institut für Solare Energiesysteme ISE, Freiburg/D;
 W. Northrop, University of Michigan, Ann Arbor, MI/USA
- 14:55 **Science-to-business center bio** (Ü.2.07, Seite 25)
 T. Haas, Degussa GmbH, Marl/D
- 14:55 **Kinetisches Modell der Biomasse-Vergasung unter hydrothermalen Bedingungen** (V.2.22, Seite 25)
A. Kruse, M. Keskin, M. Faquir, Forschungszentrum Karlsruhe GmbH/D

QUERSCHNITTSTHEMEN

NANOTECHNOLOGIE GEHT IN DIE PRODUKTION

Dienstag, 16. Oktober 2007

- 12:25 **Dynamische Lichtstreuuntersuchungen an Ferrofluiden** (V.5.02, Seite 16)
J. Patzke, B. Rathke, S. Will, Universität Bremen/D
- 14:15 **Produktdesign in der Feststoffverfahrenstechnik: Möglichkeiten zur Gestaltung von Partikeln und deren Oberflächen** (V.5.06, Seite 17)
W. Rähse, Düsseldorf/D
- 14:50 **Caking von Lebensmittelpulvern und anderen organischen Produkten – materialwissenschaftliche Aspekte, Berechnungsgrundlagen und Anwendungen** (T.5.01, Seite 16)
K. Sommer, TU München/D; S. Palzer, Nestlé Product Technology Center, Singen/D

Mittwoch, 17. Oktober 2007

- 10:30 **Nanomaterialien: Status quo und zukünftige Anwendungen** (Ü.5.03, Seite 23)
H. Hahn, Forschungszentrum Karlsruhe GmbH/D
- 11:05 **Nanotechnologie in der Textilindustrie: heute und morgen** (Ü.5.04, Seite 23)
J. Beringer, Hohensteiner Institute, Bönningheim/D
- 11:40 **Synthese von Kohlenstoff-Nanofasern und Nanotubes – von den kinetischen Basisdaten zur verfahrenstechnischen Realisierung im Technikumsmaßstab** (V.5.09, Seite 23)
K. Schrögel, A. Jess, Universität Bayreuth/D, W. Schütz, FutureCarbon GmbH, Bayreuth/D
- 12:15 **Polyelektrolytkomplex-Nanopartikel mit enger Größenverteilung: Präparation und Proteinbindung** (V.5.10, Seite 23)
M. Müller, W. Ouyang, V. Starchenko, B. Keßler, IPF Dresden e.V./D
- 14:00 **Partikeltechnik und Produktdesign: Einheit der Methoden und Vielfalt der Anwendungen** (Ü.5.05, Seite 23)
W. Peukert, Universität Erlangen-Nürnberg/D
- 14:35 **Synthese massgeschneiderter Feststoffpartikel in Emulsionen: Status und Entwicklungstrends** (V.5.11, Seite 23)
K. Sundmacher, M. Fricke, B. Niemann, MPI für Dynamik komplexer technischer Systeme, Magdeburg/D;
A. Voigt, Universität Magdeburg/D
- 15:10 **Disperse Polymersysteme: „Mehr als nur Nano“** (V.5.12, Seite 23)
V. Schädler, Universität Straßburg/F und BASF Aktiengesellschaft, Ludwigshafen/D
- 15:10 **Adsorption von Alkanen und Alkenen in Kohlenstoff-Nanoröhrchen und Zeolithen** (V.6.09, Seite 23)
S. Jakobtorweihen, N. Hansen, E.J. Keil, TU Hamburg-Harburg/D
- 16:10 **Vom Keim zum Partikel: experimentelle und numerische Untersuchungen zur Partikelbildung bei der Fällung von Bariumsulfat** (V.5.13, Seite 23)
M. Kucher, M. Kind, Universität Karlsruhe (TH)/D
- 16:45 **Herstellung kolloidaler Partikeln mittels Fällungsreaktionen an Membranen** (V.5.14, Seite 23)
L. Steinke, S. Ripperger, TU Kaiserslautern/D
- 17:20 **Synthesis and stabilization of nanoparticles with smart „invertible polymers“** (V.5.15, Seite 23)
A. Kohut, A. Voronov, W. Peukert, Universität Erlangen-Nürnberg/D
- 17:55 **Herstellung organischer Nanopartikel durch adiabatische Entspannung in Lavaldüsen** (V.5.16, Seite 23)
T. Voigt, K. Nikolaus, S. Ripperger, TU Kaiserslautern/D; B. Sachweh, BASF Aktiengesellschaft, Ludwigshafen/D

Donnerstag, 18. Oktober 2007

- 11:45 **Nutzung von Nanostrukturen in der technischen Katalyse** (V.1.10, Seite 24)
G. Kaibel, S. Kotrel, A. Schmidt, E. Schwab, BASF Aktiengesellschaft, Ludwigshafen/D
- 13:45 **Superparamagnetische Funktionspartikel zum Einsatz in der Bioseparation** (V.5.20, Seite 27)
B. Hickstein, TU Clausthal, Clausthal-Zellerfeld/D; T. Käßler, Universität Karlsruhe (TH)/D;
U.A. Peuker, TU Clausthal, Clausthal-Zellerfeld/D; C. Posten, Universität Karlsruhe (TH)/D

QUERSCHNITTSTHEMEN

PROZESSINTENSIVIERUNG

Dienstag, 16. Oktober 2007

- 11:50 **Mikroreaktoren – bauartbedingt sicher?** (Ü.7.01, Seite 14)
M. Gödde, BASF Aktiengesellschaft, Ludwigshafen/D
- 15:25 **Chemical plant in a shoe box: utopia or a way to sustainability?** (T.1.02, Seite 14)
J.C. Schouten, TU Eindhoven/NL; A. Stankiewicz, DSM Research Technology, Geelen/NL
- 15:25 **Experimentelle Untersuchung, Analyse und Optimierung hybrider Trennverfahren am Beispiel der Verschaltung von Reaktivrektifikation und Membrantrennung** (V.3.05, Seite 16)
C. Buchaly, P. Kreis, A. Górák, Universität Dortmund/D

Mittwoch, 17. Oktober 2007

- 10:30 **Intensivierung katalytischer Verfahren mit Hilfe von ionischen Flüssigkeiten** (Ü.1.01, Seite 18)
P. Wasserscheid, Universität Erlangen-Nürnberg/D
- 10:30 **Reaktive Trennverfahren – Anwendungen und Perspektiven** (Ü.3.01, Seite 22)
A. Górák, Universität Dortmund/D; G. Wozny, TU Berlin/D
- 11:05 **Verbesserung der Selektivität fester Katalysatoren durch die Beschichtung mit ionischen Flüssigkeiten – Untersuchungen am Beispiel der Hydrierung von Cyclooctadien** (V.1.03, Seite 18)
U. Kernchen, B. Etzold, W. Korth, A. Jess, Universität Bayreuth/D
- 11:05 **Modellierung und Simulation der reaktiven Trennwandkolonne am Beispiel der Methylacetat-Hydrolyse** (V.3.07, Seite 22)
O. Ryll, Universität Stuttgart/D; E. Geißler, BASF Aktiengesellschaft, Ludwigshafen/D;
S. Sander, C. Fleisch, Sulzer Chemtech AG, Winterthur/CH; H. Hasse, Universität Stuttgart/D
- 11:40 **Production of chiral building blocks by whole cell biocatalysis in ionic liquid/water two phase systems** (V.1.04, Seite 18)
S. Bräutigam, TU München, Garching/D; U. Welz-Biermann, Merck KGaA, Darmstadt/D; T. Daussmann, Jülich Chiral Solutions GmbH/D; S. Bringer-Meyer, Forschungszentrum Jülich GmbH/D; D. Weuster-Botz, TU München, Garching/D
- 11:40 **Reaktivextraktion effizient ausgelegt** (T.3.01, Seite 22)
A. Pfennig, RWTH Aachen/D; T. Grömping, Bayer Technology Services GmbH, Leverkusen/D
- 12:15 **Catalytic Friedel-Crafts acylation: beneficial combination of ionic liquids with supercritical CO₂** (V.1.05, Seite 18)
F. Zayed, L. Greiner, W. Leitner, RWTH Aachen/D
- 14:00 **µ-strukturierte Wandreaktoren als katalytische Systemlösung zur Intensivierung von Gasphasenprozessen** (T.1.03, Seite 18)
S. Schirmeister, Uhde GmbH, Dortmund/D; A. Geisselmann, Degussa GmbH, Hanau/D
- 15:10 **Realisation of a process control strategy for microreaction plants based on ATR-IR spectroscopy and chemometric models** (V.1.06, Seite 18)
C.B. Minnich, RWTH Aachen/D; L. Küpper, infrared fiber sensors, Aachen/D; M. Kaefer, L. Greiner, M.A. Liauw, RWTH Aachen/D
- 16:10 **Prozessintensivierung mit Membranen** (V.3.08, Seite 22)
S. Ripperger, TU Kaiserslautern/D
- 16:45 **Das Potential ionischer Flüssigkeiten für Absorptionskältemaschinen** (V.3.09, Seite 22)
M. Seiler, Degussa GmbH, Hanau/D; P. Schwab, Degussa Goldschmidt GmbH, Essen/D; A. Kobus, Degussa GmbH, Hanau/D
- 17:20 **Gas-Flüssig Strömung in Mikroreaktoren: Einfluss des Designs auf die Hydrodynamik und Mischlänge** (V.3.10, Seite 22)
D. Fries, P. Rudolf von Rohr, ETH Zürich/CH
- 17:55 **Roadmapping process intensification: a regional initiative with European dimension** (V.3.11, Seite 22)
A. Stankiewicz, TU Delft/NL; A. De Groot, ECN – Energy Research Center of the Netherlands, Petten/NL;
H. Schoenmakers, BASF Aktiengesellschaft, Ludwigshafen/D; H. Hahn, Degussa GmbH, Hanau/D

Donnerstag, 18. Oktober 2007

- 10:10 **Fischer-Tropsch-Synthese an Monolith-Katalysatoren bei Rezirkulation der Flüssigkeit** (V.1.15, Seite 24)
R. Güttel, J. Knochen, U. Kunz, T. Turek, TU Clausthal, Clausthal-Zellerfeld/D
- 11:10 **Metallfaser-Filter als strukturierte Katalysator-Träger** (V.1.09, Seite 24)
M. Grasemann, N. Semagina, A. Renken, L. Kiwi-Minsker, ETH Lausanne/CH
- 11:10 **Verfahrenstechnische Charakterisierung von Mikroreaktoren** (V.1.16, Seite 24)
M. Kinzl, O. Lade, T. Bayer, A. Ahrens, K. Himmler, Siemens AG, Frankfurt/D
- 11:10 **Verdichtete Gase und überkritische Fluide – eine viel versprechende Alternative zur Prozessintensivierung** (V.3.22, Seite 26)
T. Gamse, TU Graz/A

QUERSCHNITTSTHEMEN

PROZESSINTENSIVIERUNG

- 11:10 **Prozessintensivierung am Beispiel des Homogenisierens von Milch – Gibt es auch für eingeführte Prozesse zur Behandlung von Massenprodukten noch Optimierungspotenzial?** (V.5.19, Seite 27)
K. Köhler, F. Aguilar, Universität Karlsruhe (TH)/D; A. Hensel, K. Schubert, Forschungszentrum Karlsruhe GmbH/D; H.P. Schuchmann, Universität Karlsruhe (TH)/D
- 11:45 **Störungsfreies Messverfahren zur Bestimmung der Verweilzeitverteilung in Mikroreaktoren** (V.1.17, Seite 24)
S. Lohse, M. Arnold, Universität Dortmund/D; J. Franzke, ISAS – Institute for Analytical Sciences, Dortmund/D; D.W. Agar, Universität Dortmund/D
- 11:45 **Optimierungsbasierter Entwurf reaktiver Rektifikationskolonnen** (V.6.18, Seite 27)
S. Barkmann, Universität Dortmund/D; G. Sand, ABB Forschungszentrum, Ladenburg/D; S. Engell, Universität Dortmund/D
- 12:20 **Experimentelle Charakterisierung eines Mikrofallfilmreaktors für den Pilotanlagenbetrieb** (V.1.18, Seite 24)
P. Löb, V. Hessel, G. Menges, B. Vankayala, D. Metzke, C. Hofmann, Institut für Mikrotechnik Mainz GmbH/D
- 12:20 **Ionische Flüssigkeiten als Reaktionsmedium für Veresterungen** (V.3.24, Seite 26)
D. Naydenov, H.-J. Bart, TU Kaiserslautern/D
- 12:20 **Optimierung von Filtrationsprozessen in MBR Anlagen mittels automatisierter Mechanismenerkennung** (V.6.19, Seite 27)
A. Drews, H. Arellano-Garcia, J. Schöneberger, J. Schaller, G. Wozny, M. Kraume, TU Berlin/D
- 13:45 **Der Düsenumlaufreaktor – ein alternatives Reaktorkonzept für die Mehrphasenkatalyse** (V.1.19, Seite 24)
A. Behr, M. Becker, Universität Dortmund/D
- 14:20 **CO-Oxidation an strukturierten Packungen: Vergleich von keramischen Schwämmen, Wabenkörpern und Kugelpackungen** (V.1.13, Seite 24)
F.C. Patcas, G. Incera Garrido, B. Kraushaar-Czarnetzki, Universität Karlsruhe (TH)/D
- 14:20 **Prozessintensivierung: neue konzeptionelle Ansätze für die Prozessgestaltung und -führung** (Ü.1.03, Seite 24)
K. Sundmacher, MPI für Dynamik komplexer technischer Systeme, Magdeburg/D
- 14:55 **Chemische Reaktion mit Extraktion (Reaktivextraktion) am Beispiel der Methylacetatsynthese** (V.3.27, Seite 26)
G. Demel, S. Lux, M. Siebenhofer, R. Marr, TU Graz/A

VORTRAGSPROGRAMM

DIENSTAG, 16. OKTOBER 2007

09:00-09:45	ERÖFFNUNGSSITZUNG		09:00-09:45
09:45-10:30	FESTVORTRAG Chemie und Technik für Energie, Mobilität und Gesundheit – zur Verbindung von Umwelt- und Wirtschaftsnutzen Sigmar Gabriel, Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Berlin/D		09:45-10:30
10:30-11:00	Kaffeepause		10:30-11:00
11:00-11:45	PLENARVORTRAG The Chemical Industry in 2030 O. Sparrow, The Challenge Forum, London/UK		11:00-11:45
	Chemische Reaktionstechnik Operando-Spektroskopie	Sicherheit von Chemieanlagen Aktuelle Aspekte der Sicherheitstechnik	
Leitung	M.A. Liauw, RWTH Aachen/D	N. Pfeil, BAM – Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin/D	Leitung
11:50-12:55 T.1.01	TANDEM VORTRAG Magnetic resonance imaging in chemical engineering S. Stapf, RWTH Aachen/D; L. Gladden, University of Cambridge/UK	ÜBERSICHTSVORTRAG Mikroreaktoren – bauartbedingt sicher? M. Gödde, BASF Aktiengesellschaft, Ludwigshafen/D	11:50-12:20 Ü.7.01
		Modelle der thermischen Strahlung großer Feuer – Bedeutung für Industriestandorte A. Schönbacher, M. Gawlowski, I. Vela, Universität Duisburg-Essen/D	12:25-12:55 V.7.01
12:55-14:15	Mittagspause		12:55-14:15
	Chemische Reaktionstechnik Operando-Spektroskopie / Prozessintensivierung	Sicherheit von Chemieanlagen Explosionsschutz	
Leitung	D.W. Agar, Universität Dortmund/D	A. Schönbacher, Universität Duisburg-Essen/D	Leitung
14:15-14:45 V.1.01	Recent advances in operando and transient techniques used to investigate the mechanisms of catalytic reactions F.C. Meunier, R. Burch, Queen's University of Belfast/UK	Explosionsverlauf (deflagrativ, detonativ) von Brenngas/O ₂ /N ₂ -Gemischen in Behälterartiger Geometrie sowie Druckbelastung auf die Behälterwandung H. Schildberg, BASF Aktiengesellschaft, Ludwigshafen/D; K. Holtappels, M. Gula, BAM – Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin/D; M. Braithwaite, Imperial College, London/UK	14:15-14:45 V.7.02
14:50-15:20 V.1.02	„Snapshots“ der Katalysatorstruktur in einem Mikroreaktor während der partiellen Oxidation von Methan J.-D. Grunwaldt, S. Hannemann, B. Kimmerle, A. Baiker, ETH Zürich/CH; P. Boye, C.G. Schroer, TU Dresden/D	Instabile Gase – explosionstechnische Charakterisierung am Beispiel von Lachgas bzw. Lachgas/Brenngas-Gemischen M. Gula, K. Holtappels, BAM – Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin/D; H.-P. Schildberg, BASF Aktiengesellschaft, Ludwigshafen/D	14:50-15:20 V.7.03
15:25-16:30 T.1.02	TANDEM VORTRAG Chemical plant in a shoe box: utopia or a way to sustainability? J.C. Schouten, TU Eindhoven/NL; A. Stankiewicz, DSM Research Technology, Geleen/NL	Wie werden Explosionsgrenzen von Biogasen berechnet? M. Molnarne, V. Schröder, BAM – Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin/D	15:25-15:55 V.7.04
		Explosionsschutz bei Gas-Flüssig-Prozessen – Flammen auf Flüssigkeiten unterhalb des Flammpunktes V. Schröder, R. Pahl, H. Michael-Schulz, K.-D. Wehrstedt, BAM – Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin/D	16:00-16:30 V.7.05
16:30-17:00	Kaffeepause		16:30-17:00
17:00-18:30	PODIUMSDISKUSSION Klimaverträgliche Energiepolitik der Zukunft		17:00-18:30
18:30-20:00	POSTER SESSION		18:30-20:00

09:00-09:45	ERÖFFNUNGSSITZUNG		09:00-09:45
09:45-10:30	FESTVORTRAG Chemie und Technik für Energie, Mobilität und Gesundheit – zur Verbindung von Umwelt- und Wirtschaftsnutzen Sigmar Gabriel, Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Berlin/D		09:45-10:30
10:30-11:00	Kaffeepause		10:30-11:00
11:00-11:45	PLENARVORTRAG The Chemical Industry in 2030 O. Sparrow, The Challenge Forum, London/UK		11:00-11:45
	Energie und Klima Energie, Klima und Gesellschaft	Studenten- und Doktorandenprogramm Eröffnung und Firmenführung	
	<i>Leitung</i> M. Jischa, TU Clausthal, Clausthal-Zellerfeld/D	D. Fries, ETH Zürich/CH	<i>Leitung</i>
11:50-12:20	ÜBERSICHTSVORTRAG U.2.01 Energieversorgung der Zukunft – Ressourcenverfügbarkeit und technischer Fortschritt A. Wokaun, Paul Scherrer Institut, Villingen/CH	Führungen durch die Firmenausstellung	11:50-12:20
12:25-12:55	ÜBERSICHTSVORTRAG U.2.02 Erfordernisse der CO₂-Reduktion unter der Zielsetzung einer Plus-2Grad-Gesellschaft R. Zellner, Universität Duisburg-Essen/D		
12:55-14:15	Mittagspause		12:55-14:15
	Energie und Klima Carbon Capture and Storage	Studenten- und Doktorandenprogramm Workshops	
	<i>Leitung</i> J. Werther, TU Hamburg-Harburg/D		<i>Leitung</i>
14:15-14:45	V.2.01 Fundamental mechanisms involved in enhanced coal bed methane recovery for CO₂ storage R. Pini, S. Ottiger, L. Burlini, G. Storti, M. Mazzotti, ETH Zürich/CH	WORKSHOP I Die ersten 100 Tage im Job H.C. Six, Degussa GmbH, Hanau/D	14:15-15:20
14:50-15:20	V.2.02 Modellierung der CO₂-Absorption aus Rauchgasen: Symbiose der Energie- und Verfahrenstechnik C. Botero, W. Art, J. Rolker, Universität Erlangen-Nürnberg/D; M. Seiler, Degussa GmbH, Hanau/D		
15:25-15:55	V.2.03 CO₂-Abtrennung aus Rauchgasen mit Monoethanolamin: Experimentelle Untersuchung in verschiedenen Skalen, Modellierung, Simulation und Auslegung einer großtechnischen Anlage S. Hoch, R. Notz, H. Mangalapally, Universität Stuttgart/D; N. Asprion, H. Garcia, BASF Aktiengesellschaft, Ludwigshafen/D; J.N. Knudsen, P.J. Vilhelmsen, J.N. Jensen, DONG Energy Generation, Fredericia/DK; O. Biede, Vattenfall A/S Nordic Generation, Kopenhagen/DK; H. Hasse, Universität Stuttgart/D		
16:00-16:30	U.2.03 ÜBERSICHTSVORTRAG Gibt es sichere Speicherungsmöglichkeiten für CO₂ in marinen/terrestrischen Systemen? F. May, Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, Hannover/D	WORKSHOP II Berufseinstieg konkret M. Gilles, Bayer Technology Services GmbH, Leverkusen/D	15:25-16:30
16:30-17:00	Kaffeepause		16:30-17:00
17:00-18:30	PODIUMSDISKUSSION Klimaverträgliche Energiepolitik der Zukunft		17:00-18:30
18:30-20:00	POSTER SESSION		18:30-20:00

VORTRAGSPROGRAMM

DIENSTAG, 16. OKTOBER 2007

09:00-09:45	ERÖFFNUNGSSITZUNG		09:00-09:45
09:45-10:30	FESTVORTRAG Chemie und Technik für Energie, Mobilität und Gesundheit – zur Verbindung von Umwelt- und Wirtschaftsnutzen Sigmar Gabriel, Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Berlin/D		09:45-10:30
10:30-11:00	Kaffeepause		10:30-11:00
11:00-11:45	PLENARVORTRAG The Chemical Industry in 2030 O. Sparrow, The Challenge Forum, London/UK		11:00-11:45
	Fluiddynamik und Trenntechnik Gewinnung von Reinstwasser	Disperse Systeme Partikelmesstechnik	
<i>Leitung</i>	<i>A. Górák, Universität Dortmund/D</i>	<i>B. Sachweh, BASF Aktiengesellschaft, Ludwigshafen/D</i>	<i>Leitung</i>
11:50-12:20 V.3.01	Trink- und Reinstwassergewinnung mittels Transmembrandestillation K. Nikolaus, S. Ripperger, TU Kaiserslautern/D	Integration eines Messtechnikmodells zur Parameterschätzung in dispersen Systemen am Beispiel der FBRM-Technologie N. Kail, H. Briesen, W. Marquardt, RWTH Aachen/D	11:50-12:20 V.5.01
12:25-12:55 V.3.02	Optimierung von Fallfilmverdampfungsanlagen zur Herstellung von Reinstwasser W. Kerschbaumer, U. Peuker, G. Brenner, TU Clausthal, Clausthal-Zellerfeld/D	Dynamische Lichtstreuuntersuchungen an Ferrofluiden J. Patzke, B. Rathke, S. Will, Universität Bremen/D	12:25-12:55 V.5.02
12:55-14:15	Mittagspause		12:55-14:15
	Fluiddynamik und Trenntechnik Hybride und Membranprozesse	Disperse Systeme Agglomeration	
<i>Leitung</i>	<i>E. Maus, Sulzer Chemtech Ltd., Winterthur/CH</i>	<i>H.J. Feise, BASF Aktiengesellschaft, Ludwigshafen/D</i>	<i>Leitung</i>
14:15-14:45 V.3.03	Simulation, Analyse und Optimierung membranunterstützter und hybrider Trennverfahren auf Basis rigoroser mathematischer Modelle P. Kreis, Universität Dortmund/D	ÜBERSICHTSVORTRAG Powder Caking – an overview of the responsible mechanisms J. Cleaver, University of Surrey, Guildford/UK	14:15-14:45 Ü.5.01
14:50-15:20 V.3.04	Entwicklung eines Hybridverfahrens Destillation/Dampfpermeation zur Aufarbeitung eines komplexen Lösungsmittelgemisches J.R. Herguñueta, Th. Raiser, Kühni AG, Allschwil 2/CH	TANDEM-VORTRAG Caking von Lebensmittelpulvern und anderen organischen Produkten – materialwissenschaftliche Aspekte, Berechnungsgrundlagen und Anwendungen K. Sommer, TU München/D; S. Palzer, Nestlé Product Technology Center, Singen/D	14:50-15:55 T.5.01
15:25-15:55 V.3.05	Experimentelle Untersuchung, Analyse und Optimierung hybrider Trennverfahren am Beispiel der Verschaltung von Reaktivrektifikation und Membrantrennung C. Buchaly, P. Kreis, A. Górák, Universität Dortmund/D		
16:00-16:30 V.3.06	Einsatz einer Pervaporation zur Entwässerung von Ethanol in einer ETBE-Anlage F. Höper, J. Praefke, Degussa GmbH, Marl/D	Untersuchungen zur Verbackung von Harnstoffprills U. Bröckel, Umwelt-Campus Birkenfeld/D; H.J. Feise, BASF Aktiengesellschaft, Ludwigshafen/D; R. Kirsch, M. Wahl, Umwelt-Campus Birkenfeld/D	16:00-16:30 V.5.03
16:30-17:00	Kaffeepause		16:30-17:00
17:00-18:30	PODIUMSDISKUSSION Klimaverträgliche Energiepolitik der Zukunft		17:00-18:30
18:30-20:00	POSTER SESSION		18:30-20:00

09:00-09:45	ERÖFFNUNGSSITZUNG		09:00-09:45
09:45-10:30	FESTVORTRAG Chemie und Technik für Energie, Mobilität und Gesundheit – zur Verbindung von Umwelt- und Wirtschaftsnutzen Sigmar Gabriel, Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Berlin/D		09:45-10:30
10:30-11:00	Kaffeepause		10:30-11:00
11:00-11:45	PLENARVORTRAG The Chemical Industry in 2030 O. Sparrow, The Challenge Forum, London/UK		11:00-11:45
	Disperse Systeme Zerkleinerungstechnik	Prozess-, Anlagen- und Apparatechnik Apparate und Maschinen	
	<i>Leitung</i> A. Kwade, TU Braunschweig/D	J.-S. Kussi, Bayer Technology Services GmbH, Dormagen/D	<i>Leitung</i>
11:50-12:20 V.5.04	Anwendung des Fließschemasimulationssystems SolidSim zur Modellierung der Aufbereitung von Braunkohle S. Orłowski, RWE Power AG, Frechen/D; M. Pogodda, C. Reimers, J. Werther, TU Hamburg-Harburg/D	Ionische Flüssigkeiten als Betriebsflüssigkeiten in der Pumpentechnik T. Predel, E. Schlücker, Universität Erlangen-Nürnberg/D	11:50-12:20 V.6.01
12:25-12:55 V.5.05	Charakterisierung zerkleinerungsrelevanter Eigenschaften pharmazeutischer Pulver durch Einzelkornexperimente M. Meier, W. Peukert, Universität Erlangen-Nürnberg/D	Industrial aspects of fouling I. Lengyel, D. Chakraborty, J.P. Chauvel, C.P. Christenson, The Dow Chemical Company, Freeport, TX/USA; O. Reipschlaeger, M. Schaefer, Dow Olefinverbund GmbH, Schkopau/D	12:25-12:55 V.6.02
12:55-14:15	Mittagspause		12:55-14:15
	Disperse Systeme Trocknungstechnik	Prozess-, Anlagen- und Apparatechnik Methoden zur Prozessverbesserung	
	<i>Leitung</i> D. Gehrman, Leverkusen/D	H. Drathen, Bayer Technology Services GmbH, Leverkusen/D	<i>Leitung</i>
14:15-14:45 V.5.06	Produktdesign in der Feststoffverfahrenstechnik: Möglichkeiten zur Gestaltung von Partikeln und deren Oberflächen W. Rähse, Düsseldorf/D	SixSigma in der Prozessindustrie G. Dünnebier, Bayer Technology Services GmbH, Leverkusen/D; A. Bamberg, Merck KGaA, Darmstadt/D	14:15-14:45 V.6.03
14:50-15:20 V.5.07	Entwicklung neuer Prozessstrategien zur lösungsmittelfreien Verkapselung von Proteinen in einer Hochdruckwirbelschicht K. Rosenkranz, J. Werther, G. Brunner, TU Hamburg-Harburg/D	Ad-hoc-Datenanalysen – offline und online F. Alsmeyer, AixCAPE e.V., Aachen/D	14:50-15:20 V.6.04
15:25-15:55 V.5.08	Entwicklung eines modularen Trocknungsprozessors zur Trocknung stückiger Lebensmittel M. Rother, M. Regier, Universität Karlsruhe (TH)/D, H. Fehr, Merk Process, Laufenburg/D, H.P. Schuchmann, Universität Karlsruhe (TH)/D	Verfügbarkeitsanalyse – ein neues Werkzeug für die Prozessoptimierung A. Jupke, A. Schluck, S. Stolz, H.-J. Leimkühler, Bayer Technology Services GmbH, Leverkusen/D	15:25-15:55 V.6.05
16:00-16:30 Ü.5.02	ÜBERSICHTSVORTRAG Porennetzwerkmodelle für die Trocknung T. Metzger, E. Tsotsas, Universität Magdeburg/D; M. Prat, IMF Toulouse/F	Virtual Reality – neue Möglichkeiten zur Modellvisualisierung im Anlagenbau W. Taugner, Degussa GmbH, Hanau/D	16:00-16:30 V.6.06
16:30-17:00	Kaffeepause		16:30-17:00
17:00-18:30	PODIUMSDISKUSSION Klimaverträgliche Energiepolitik der Zukunft		17:00-18:30
18:30-20:00	POSTER SESSION		18:30-20:00

VORTRAGSPROGRAMM

MITTWOCH, 17. OKTOBER 2007

08:30-09:15	PLENARVORTRAG Wachstum durch Energieeffizienz und Klimaschutztechnologien U. Franke, Deutsche BP AG, Bochum/D		08:30-09:15
09:15-10:00	PLENARVORTRAG Neue Trends der In-Vitro- und In-Vivo-Diagnostik F. Anton, Siemens AG, Erlangen/D		09:15-10:00
10:00-10:30	Kaffeepause		10:00-10:30
	Chemische Reaktionstechnik Advanced Fluids	Sicherheit von Chemieanlagen Reaktorauslegung	
<i>Leitung</i>	<i>A. Jess, Universität Bayreuth/D</i>	<i>J. Schmidt, BASF Aktiengesellschaft, Ludwigshafen/D</i>	<i>Leitung</i>
10:30-11:00 Ü.1.01	ÜBERSICHTSVORTRAG Intensivierung katalytischer Verfahren mit Hilfe von ionischen Flüssigkeiten P. Wasserscheid, Universität Erlangen-Nürnberg/D	CFD Modellierung in der Sicherheitstechnik – Möglichkeiten und Grenzen H.-M. Prasser, T. Frank, T. Höhne, D. Lucas, ETH Zürich/CH	10:30-11:00 V.7.06
11:05-11:35 V.1.03	Verbesserung der Selektivität fester Katalysatoren durch die Beschichtung mit ionischen Flüssigkeiten – Untersuchungen am Beispiel der Hydrierung von Cyclooctadien U. Kernchen, B. Etzold, W. Korth, A. Jess, Universität Bayreuth/D	ISO 4126 contra API RP 520 – Sicherheitsventile für Gas-/Flüssigkeitsgemische kompakt auslegen J. Schmidt, BASF Aktiengesellschaft, Ludwigshafen/D	11:05-11:35 V.7.07
11:40-12:10 V.1.04	Production of chiral building blocks by whole cell biocatalysis in ionic liquid/water two phase systems S. Bräutigam, TU München, Garching/D; U. Welz-Biermann, Merck KGaA, Darmstadt/D; T. Daussmann, Jülich Chiral Solutions GmbH, Jülich/D; S. Bringer-Meyer, Forschungszentrum Jülich GmbH/D; D. Weuster-Botz, TU München, Garching/D	Novel approach to emergency pressure relief design using calorimetric methods F. Stoessel, Schweizerisches Institut zur Förderung der Sicherheit, Basel/CH	11:40-12:10 V.7.08
12:15-12:45 V.1.05	Catalytic Friedel-Crafts acylation: beneficial combination of ionic liquids with supercritical CO₂ F. Zayed, L. Greiner, W. Leitner, RWTH Aachen/D	ÜBERSICHTSVORTRAG Sicherheitsventil und Berstscheibe – vergessene Welt oder Herausforderung? E. Molter, Bayer Industry Services GmbH & CO, OHG, Leverkusen/D	12:15-12:45 Ü.7.02
12:45-14:00	Mittagspause		12:45-14:00
13:00-14:00	ChemCar-Wettbewerb im Saal Europa		13:00-14:00
	Chemische Reaktionstechnik Mikroreaktionstechnik	Sicherheit von Chemieanlagen Risikomanagement	
<i>Leitung</i>	<i>E. Klemm, TU Chemnitz/D</i>	<i>S. Muschelknautz, Linde AG, Pullach/D</i>	<i>Leitung</i>
14:00-15:05 T.1.03	TANDEM-VORTRAG µ-strukturierte Wandreaktoren als katalytische Systemlösung zur Intensivierung von Gasphasenprozessen S. Schirmeister, Uhde GmbH, Dortmund/D; A. Geisselmann, Degussa GmbH, Hanau/D	Probabilistische Risiko- und Sicherheitsanalysen mit Anwendung auf eine exotherme Reaktion U. Hauptmanns, Universität Magdeburg/D	14:00-14:30 V.7.09
		Ergebnisse der Anwendung einer probabilistischen Methode zur Quantifizierung von Risiken unterschiedlicher verfahrenstechnischer Anlagen D. Schmidt, B. Schalau, BAM – Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin/D	14:35-15:05 V.7.10
15:10-15:40 V.1.06	Realisation of a process control strategy for microreaction plants based on ATR-IR spectroscopy and chemometric models C.B. Minnich, RWTH Aachen/D; L. Küpper, infrared fiber sensors, Aachen/D; M. Kaefer, L. Greiner, M.A. Liauw, RWTH Aachen/D	Steigerung der Verfügbarkeit von PLT-Schutzeinrichtungen durch Mitbenutzung von Komponenten des Prozessleitsystems T. Gabriel, L. Litz, TU Kaiserslautern/D; B. Schrörs, Bayer MaterialScience AG, Dormagen/D	15:10-15:40 V.7.11
15:40-16:10	Kaffeepause		15:40-16:10
	Chemische Reaktionstechnik Katalytische Reaktoren und Prozesse	Prozess-, Anlagen- und Apparatechnik Werkstoffe und Konstruktion	
<i>Leitung</i>	<i>A. Behr, Universität Dortmund/D</i>	<i>C. Berger, Universität Darmstadt/D</i>	<i>Leitung</i>
16:10-17:15 T.1.04	TANDEM-VORTRAG Katalytische Carbonylierung zur Herstellung von Feinchemikalien und Pharmazeutika: Katalysatoren, Verfahren und Produkte B. Breit, Universität Freiburg/D; J. Almena, Degussa GmbH, Hanau/D	ÜBERSICHTSVORTRAG Werkstoffe in der Chemieindustrie – eine Übersicht H. Diekmann, Bayer Technology Services GmbH, Leverkusen/D	16:10-16:40 Ü.6.03
		ÜBERSICHTSVORTRAG Kleben und Dichten in der Medienförderung W. Fleischmann, Henkel KGaA, München/D	16:45-17:15 Ü.6.04
17:20-17:50 V.1.07	Reaction engineering aspects of nitrile hydrogenation in liquid ammonia P. Schäringer, T.E. Müller, J.A. Lercher, TU München, Garching/D; O. Wachsen, A. Gallas, D. Böhning, Clariant Produkte (Deutschland) GmbH, Burgkirchen/D	Optimierung und Berechnung von Losflanschverbindungen aus GFK K. Kittel, Universität Magdeburg/D; H. Kurz, Universität Stuttgart/D; L. Marks, TU Clausthal, Clausthal-Zellerfeld/D; E. Roos, Universität Stuttgart/D; S. Vajna, Universität Magdeburg/D; G. Ziegmann, Universität Clausthal, Clausthal-Zellerfeld/D	17:20-17:50 V.6.14
17:55-18:25 V.1.08	Asymmetrische Hydrierungen von C-C-Doppelbindungen in mizellären Lösungen und Mikroemulsionen M. Schwarze, J. Milano, S. Jost, R. Schomäcker, TU Berlin/D	ÜBERSICHTSVORTRAG Innovative Werkstoffverbundsysteme im chemischen Apparatebau W. Hufenbach, TU Dresden/D	17:55-18:25 Ü.6.05
18:30-20:00	POSTER SESSION		18:30-20:00
20:00-23:00	Geselliger Abend im Eurogress Aachen		20:00-23:00

V: Fachvorträge Ü: Übersichtsvorträge T: Tandemvorträge

MITTWOCH, 17. OKTOBER 2007

VORTRAGSPROGRAMM

08:30-09:15	PLENARVORTRAG Wachstum durch Energieeffizienz und Klimaschutztechnologien U. Franke, Deutsche BP AG, Bochum/D		08:30-09:15
09:15-10:00	PLENARVORTRAG Neue Trends der In-Vitro- und In-Vivo-Diagnostik F. Anton, Siemens AG, Erlangen/D		09:15-10:00
10:00-10:30	Kaffeepause		10:00-10:30
	Energie und Klima Neue Kraftwerkskonzepte I	Studenten- und Doktorandenprogramm Einsichten in den Berufseinstieg	
<i>Leitung</i>	<i>M. Modigell, RWTH Aachen/D</i>	<i>M. Symalla, TU Darmstadt/D</i>	<i>Leitung</i>
10:30-11:00	ÜBERSICHTSVORTRAG V.2.04 Wege zur CO ₂ -freien Kraftwerkstechnik G. Scheffknecht, Universität Stuttgart/D	Tausend Tage Technik – My personal BASF story B. Hoffner, BASF Aktiengesellschaft, Ludwigshafen/D	10:30-11:00 k VI
11:05-11:35	V.2.04 Kohlevergasung für chemische Produkte und Kraftwerksanwendungen S. Muschelknautz, T. Haberle, K. Ohlig, Linde AG, Pullach/D	Berufseinstieg als Verfahrenstechniker im internationalen Großanlagenbau J. Ott, Lurgi AG, Frankfurt am Main/D	11:05-11:35 k VI
11:40-12:10	V.2.05 CACHET: R&D of pre-combustion CO ₂ capture technologies treating gaseous fuels A. Gottschalk, Process Design Center GmbH, Dortmund/D	Werksfeuerwehr: Berufseinstieg und Aufgaben J. Warmbier, Merck KGaA, Darmstadt/D	11:40-12:10 k VI
12:15-12:45	V.2.06 Konzept für ein 600 MWel Steinkohlekraftwerk mit CO ₂ -Abtrennung auf Basis des Oxyfuel-Prozesses M. Klostermann, A. Kather, R. Eggers, C. Hermsdorf, D. Köpke, K. Mieske, TU Hamburg-Harburg/D	Der steinige Weg: Existenzgründung C. Müller, F. Kensy, mp2-labs GmbH, Aachen/D	12:15-12:45 k VI
12:45-14:00	Mittagspause		12:45-14:00
13:00-14:00	ChemCar-Wettbewerb im Saal Europa		13:00-14:00
	Energie und Klima Neue Kraftwerkskonzepte II	Studenten- und Doktorandenprogramm Diskussionsrunde	
<i>Leitung</i>	<i>A. Kather, TU Hamburg-Harburg/D</i>	<i>Y. Önal, Degussa GmbH, Marl/D</i>	<i>Leitung</i>
14:00-14:30	V.2.07 SOFC/GT-Hybridkraftwerke mit integrierter Kohlevergasung: Prozessvarianten und Möglichkeiten der CO ₂ -Abtrennung M. Krüger, A. Wörner, H. Müller-Steinhagen, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., Stuttgart/D		14:00-14:30
14:35-15:05	V.2.08 Entwicklung hocheffizienter Luftzerlegungsmodulen auf Basis von gemischtleitenden Perowskit-Membranen S. Engels, F. Beggel, M. Modigell, RWTH Aachen/D	Fährst Du noch oder fliegst Du schon? Ingenieure im Spannungsfeld zwischen Flexibilität, globalem Arbeitsmarkt und Familie. D. Bock, Dow Olefinverbund GmbH, Schkopau/D; W. Gläser, T-Systems Enterprise Services GmbH, Bonn/D; A. Sanchen, OC Oerlikon Balzers AG, Balzers/LI; B. Seliger, Degussa GmbH, Marl/D; H.P. Schuchmann, Universität Karlsruhe/D	14:35-15:40 k VI
15:10-15:40	V.2.09 CO ₂ -Reduktion bei Gasturbinen-Prozessen P. Jansohn, Paul Scherrer Institut, Villigen/CH; F. Clemens, Eidgenössische Material-Prüfungs- und Forschungsanstalt, Dübendorf/CH; T. Griffin, Fachhochschule Nordwestschweiz, Brugg-Windisch/CH; I. Mantzaras, Paul Scherrer Institut, Villigen/CH; F. Marechal, ETH, Lausanne/CH		
15:40-16:10	Kaffeepause		15:40-16:10
	Energie und Klima Biotreibstoffe	Studenten- und Doktorandenprogramm Berufsleben: Aussichten	
<i>Leitung</i>	<i>M. Kuczera, Deutsche BP AG, Gelsenkirchen/D</i>	<i>A.R. Hansmeier, TU Eindhoven/NL</i>	<i>Leitung</i>
16:10-17:15	T.2.01 TANDEM-VORTRAG Biotreibstoffe der II. Generation T. Kolb, Forschungszentrum Karlsruhe GmbH/D; G. Schaub, Universität Karlsruhe (TH)/D; W. Steiger, Volkswagen AG, Wolfsburg/D	Einstieg als Nachwuchsführungskraft O. Becht, Personalabteilung tesa Werk Offenburg GmbH/D	16:10-16:40 k VI
		Industrielle Erfahrungen beim Einsatz von Pervaporation E. Maus, Sulzer Chemtech Ltd., Winterthur/CH	16:45-17:15 k VI
17:20-17:50	ÜBERSICHTSVORTRAG Ü.2.05 Biobutanol: fermentative Herstellung eröffnet zusätzliche Rohstoffquellen P. Dürre, Universität Ulm/D	Quereinsteiger in der Solarbranche C. Ellert, OC Oerlikon Balzers AG, Balzers/LI	17:20-17:50 k VI
17:55-18:25	V.2.10 Schnellpyrolyse zur Vorbehandlung von Biomasse und Erzeugung von Bioslurries als Zwischenbrennstoff N. Dahmen, N. Boukis, E. Dinjus, E. Henrich, C. Kornmayer, R. Stahl, F. Weirich, Forschungszentrum Karlsruhe GmbH/D		17:55-18:25
18:30-20:00	POSTER SESSION		18:30-20:00
20:00-23:00	Geselliger Abend im Eurogress Aachen		20:00-23:00

09:00-09:45	ERÖFFNUNGSVERANSTALTUNG			
09:45-10:30	FESTVORTRAG: Sigmar Gabriel, Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Berlin/D – Chemie und Technik für Energie, Mobilität und Gesundheit – zur Verbindung von Umw...			
10:30-11:00	Kaffeepause			
11:00-11:45	PLENARVORTRAG: O. Sparrow, The Challenge Forum, London/UK – The Chemical Industry in 2030			
	Chemische Reaktionstechnik Operando-Spektroskopie	Sicherheit von Chemieanlagen Aktuelle Aspekte der Sicherheitstechnik	Energie und Klima Energie, Klima und Gesellschaft	Studenten- und Doktorandenprogramm Eröffnung und Firmenführung
Diskussionsleiter	<i>Liauw</i> (Seite 14)	<i>Pfeil</i> (Seite 14)	<i>Jischa</i> (Seite 15)	<i>Fries</i> (Seite 15)
11:50-12:20	T.1.01 Stapf Gladden	Ü.7.01 Gödde	Ü.2.01 Wokaun	Führungen durch die Firmenausstellung
12:25-12:55		V.7.01 Schönbacher	Ü.2.02 Zellner	
12:55-14:15	Mittagspause			
	Chemische Reaktionstechnik Operando-Spektroskopie/ Prozessintensivierung	Sicherheit von Chemieanlagen Explosionsschutz	Energie und Klima Carbon Capture and Storage	Studenten- und Doktorandenprogramm Workshops
Diskussionsleiter	<i>Agar</i> (Seite 14)	<i>Schönbacher</i> (Seite 14)	<i>Werther</i> (Seite 15)	<i>(Seite 15)</i>
14:15-14:45	V.1.01 Meunier	V.7.02 Schildberg	V.2.01 Pini	WS I Die ersten 100 Tage im Job
14:50-15:20	V.1.02 Grunwaldt	V.7.03 Gula	V.2.02 Botero	
15:25-15:55	T.1.02 Schouten Stankiewicz	V.7.04 Molnarne	V.2.03 Hoch	WS II Berufseinstieg konkret
16:00-16:30		V.7.05 Schröder	Ü.2.03 May	
16:30-17:00	Kaffeepause			
17:00-18:30	PODIUMSDISKUSSION: Klimaverträgliche Energiepolitik der Zukunft			
18:30-20:00	Poster Session			

08:30-09:15	PLENARVORTRAG: U. Franke, Deutsche BP AG, Bochum/D – Wachstum durch Energieeffizienz und Klimaschutztechnologien			
09:15-10:00	PLENARVORTRAG: F. Anton, Siemens AG, Erlangen/D – Neue Trends der In-Vitro- und In-Vivo-Diagnostik			
10:00-10:30	Kaffeepause			
	Chemische Reaktionstechnik Advanced Fluids	Sicherheit von Chemieanlagen Reaktorauslegung	Energie und Klima Neue Kraftwerkskonzepte I	Studenten- und Doktorandenprogramm Einsichten in den Berufseinstieg
Diskussionsleiter	<i>Jess</i> (Seite 18)	<i>Schmidt</i> (Seite 18)	<i>Modigell</i> (Seite 19)	<i>Symalla</i> (Seite 19)
10:30-11:00	Ü.1.01 Wasserscheid	V.7.06 Prasser	Ü.2.04 Scheffknecht	kjVI Hoffner
11:05-11:35	V.1.03 Kernchen	V.7.07 Schmidt	V.2.04 Muschelknautz	kjVI Ott
11:40-12:10	V.1.04 Bräutigam	V.7.08 Stoessel	V.2.05 Gottschalk	kjVI Warmbier
12:15-12:45	V.1.05 Greiner	Ü.7.02 Molter	V.2.06 Klostermann	kjVI Müller
12:45-14:00	Mittagspause			
13:00-14:00	ChemCar-Wettbewerb im Saal Europa			
	Chemische Reaktionstechnik Mikroreaktionstechnik	Sicherheit von Chemieanlagen Risikomanagement	Energie und Klima Neue Kraftwerkskonzepte II	Studenten- und Doktorandenprogramm Diskussionsrunde
Diskussionsleiter	<i>Klemm</i> (Seite 18)	<i>Muschelknautz</i> (Seite 18)	<i>Kather</i> (Seite 19)	<i>Önal</i> (Seite 19)
14:00-14:30	T.1.03 Schirmeister Geisselmann	V.7.09 Hauptmanns	V.2.07 Krüger	
14:35-15:05		V.7.10 Schmidt	V.2.08 Engels	Fährst du noch oder fliegst du schon?
15:10-15:40	V.1.06 Minnich	V.7.11 Gabriel	V.2.09 Jansohn	
15:40-16:10	Kaffeepause			
	Chemische Reaktionstechnik Katalytische Reaktoren und Prozesse	Prozess-, Anlagen- und Apparatechnik Werkstoffe und Konstruktion	Energie und Klima Biokraftstoffe	Studenten- und Doktorandenprogramm Berufsleben: Aussichten
Diskussionsleiter	<i>Behr</i> (Seite 18)	<i>Berger</i> (Seite 18)	<i>Kuczera</i> (Seite 19)	<i>Hansmeier</i> (Seite 19)
16:10-16:40	T.1.04 Breit Almena	Ü.6.03 Diekmann	T.2.01 Steiger Schaub	kjVI Becht
16:45-17:15		Ü.6.04 Fleischmann		kjVI Maus
17:20-17:50	V.1.07 Müller	V.6.14 Marks	Ü.2.05 Dürre	kjVI Ellert
17:55-18:25	V.1.08 Schomäcker	Ü.6.05 Hufenbach	V.2.10 Dahmen	
18:30-20:00	Poster Session			
20:00-23:00	Geselliger Abend im Eurogress Aachem			

08:30-09:15	PLENARVORTRAG: G. Bohrmann, DFG Forschungszentrum Ozeanränder an der Universität Bremen/D – Methanhydrate vom Meeresboden – Illusion oder Option auf eine potentielle Energiequ...			
09:15-09:30	Verleihung der Posterpreise			
	Chemische Reaktionstechnik Strukturierte Katalysatoren	Chemische Reaktionstechnik Reaktionstechnik und Energie	Energie und Klima Reinigung von Synthese- und Pyrolysegasen	Energie und Klima Brennstoffzellentechnik
Diskussionsleiter	<i>Schwab</i> (Seite 24)	<i>Agar</i> (Seite 24)	<i>Reimert</i> (Seite 25)	<i>Müller-Steinhagen</i> (Seite 25)
09:35-10:05	T.1.05 Grünwaldt Kunz	Ü.1.02 Schüth	V.2.11 Herrmann	Ü.2.08 Stolten
10:10-10:40		V.1.15 Güttel	V.2.12 Kiefer	V.2.17 Hoogers
10:40-11:10	Kaffeepause			
	Chemische Reaktionstechnik Strukturierte Katalysatoren	Chemische Reaktionstechnik Charakterisierung von Mikroreaktoren	Energie und Klima Abfälle als Energieressource	Energie und Klima Erdgasersatz aus Biomasse
Diskussionsleiter	<i>Schwab</i> (Seite 24)	<i>Schütte</i> (Seite 24)	<i>Neukirchen</i> (Seite 25)	<i>Kolb</i> (Seite 25)
11:10-11:40	V.1.09 Grasemann	V.1.16 Kinzl	V.2.13 Seifert	Ü.2.09 Hacker
11:45-12:15	V.1.10 Kotrel	V.1.17 Lohse	V.2.14 Redemann	V.2.18 Henrich
12:20-12:50	V.1.11 Zürcher	V.1.18 Löb	V.2.15 Heil	V.2.19 Harasek
12:50-13:45	Mittagspause			
	Chemische Reaktionstechnik Strukturierte Katalysatoren	Chemische Reaktionstechnik Reaktorkonzepte und Prozessdesign	Energie und Klima Chemie und Biomasse	Energie und Klima Wasserstoff aus Biomasse
Diskussionsleiter	<i>Türek</i> (Seite 24)	<i>Leitner</i> (Seite 24)	<i>Nordhoff</i> (Seite 25)	<i>Schaub</i> (Seite 25)
13:45-14:15	V.1.12 Klemm	V.1.19 Becker	Ü.2.06 Sanders	V.2.20 Wukovits
14:20-14:50	V.1.13 Patcas	Ü.1.03 Sundmacher	V.2.16 Gutsche	V.2.21 Schaadt
14:55-15:25	V.1.14 Ungermann	Ü.1.04 Marquardt	Ü.2.07 Haas	V.2.22 Kruse
15:25	Ausklang			

welt- und Wirtschaftsnutzen						09:00-09:45	
						09:45-10:30	
						10:30-11:00	
						11:00-11:45	
Fluiddynamik und Trenntechnik Gewinnung von Reinstwasser		Disperse Systeme Partikelmesstechnik		Disperse Systeme Zerkleinerungstechnik		Prozess-, Anlagen- und Apparatechnik Apparate und Maschinen	
<i>Górák</i> (Seite 16)		<i>Sachweh</i> (Seite 16)		<i>Kwade</i> (Seite 17)		<i>Kussi</i> (Seite 17)	
V.3.01	Nikolaus	V.5.01	Kail	V.5.04	Orlowski	V.6.01	Predel
V.3.02	Kerschbaumer	V.5.02	Rathke	V.5.05	Meier	V.6.02	Christenson
							12:55-14:15
Fluiddynamik und Trenntechnik Hybride und Membranprozesse		Disperse Systeme Agglomeration		Disperse Systeme Trocknungstechnik		Prozess-, Anlagen- und Apparatechnik Methoden zur Prozessverbesserung	
<i>Maus</i> (Seite 16)		<i>Feise</i> (Seite 16)		<i>Gehrmann</i> (Seite 17)		<i>Drahten</i> (Seite 17)	
V.3.03	Kreis	Ü.5.01	Cleaver	V.5.06	Rähse	V.6.03	Dünnebieber
V.3.04	Herguijuela	T.5.01	Sommer Palzer	V.5.07	Rosenkranz	V.6.04	Alsmeyer
V.3.05	Buchaly	V.5.03	Kirsch	V.5.08	Rother	V.6.05	Jupke
V.3.06	Höper			Ü.5.02	Metzger	V.6.06	Taugner
							16:30-17:00
							17:00-18:30
							18:30-20:00

						08:30-09:15	
						09:15-10:00	
						10:00-10:30	
Fluiddynamik und Trenntechnik Reaktive Prozesse		Medizinverfahrenstechnik Medizinverfahrenstechnik I		Disperse Systeme Nanomaterialien		Prozess-, Anlagen- und Apparatechnik Molekulare Methoden I	
<i>Schoenmakers</i> (Seite 22)		<i>Wirth</i> (Seite 22)		<i>Peukert</i> (Seite 23)		<i>Hasse</i> (Seite 23)	
Ü.3.01	Górák	T.4.01	Glasmacher Vienken	Ü.5.03	Hahn	T.6.01	Kleiner Bröcker
V.3.07	Ryll	V.4.01	Vasilic	Ü.5.04	Beringer	V.6.07	Spuhl
T.3.01	Pfennig Grömping	V.4.02	Kuepfer	V.5.09	Schrögel	V.6.08	Hansmeier
							12:45-14:00
							13:00-14:00

						14:00-14:30	
						14:35-15:05	
						15:10-15:40	
						15:40-16:10	
Fluiddynamik und Trenntechnik Trenntechnik zur Nutzung nachwachsender Rohstoffe		Medizinverfahrenstechnik Medizinverfahrenstechnik II		Disperse Systeme Partikeltechnik		Prozess-, Anlagen- und Apparatechnik Molekulare Methoden II	
<i>Hirth</i> (Seite 22)		<i>Perne</i> (Seite 22)		<i>v. Rybinski</i> (Seite 23)		<i>Vrabec</i> (Seite 23)	
Ü.3.02	Harms	V.4.03	Delgado	Ü.5.05	Peukert	Ü.6.01	Coppens
Ü.3.03	Bart	V.4.04	Lauster	V.5.11	Sundmacher	Ü.6.02	Fischer
Ü.3.04	Prüfer	Ü.4.01	Greiner	V.5.12	Schädler	V.6.09	Keil
							16:10-16:40
							16:45-17:15
							17:20-17:50
							17:55-18:25
							18:30-20:00
							20:00-23:00

						08:30-09:15	
						09:15-09:30	
Fluiddynamik und Trenntechnik Phytoextraktion		Fluiddynamik und Trenntechnik Extraktion		Disperse Systeme Formulierung und Verarbeitung I		Prozess-, Anlagen- und Apparatechnik Asset Management	
<i>Bart</i> (Seite 26)		<i>Pfennig</i> (Seite 26)		<i>Schuchmann</i> (Seite 27)		<i>Drathen</i> (Seite 27)	
V.3.12	Delinski	V.3.20	Drumm	V.5.17	Voigt	V.6.16	Müller-Heinzerling
V.3.13	Müller	V.3.21	Wegener	V.5.18	Grein/Kühnl	Ü.6.05	Maul
							10:40-11:10
Fluiddynamik und Trenntechnik Trenntechnik		Fluiddynamik und Trenntechnik Advanced Fluids		Disperse Systeme Formulierung und Verarbeitung II		Prozess-, Anlagen- und Apparatechnik PAAT in der Prozessintensivierung	
<i>Górák</i> (Seite 26)		<i>Arlt</i> (Seite 26)		<i>Sommer</i> (Seite 27)		<i>Kussi</i> (Seite 27)	
V.3.14	Paschke	V.3.22	Gamse	V.5.19	Köhler	V.6.17	Daniel
V.3.15	Li	V.3.23	Rothe	T.5.02	Schuchmann Danner	V.6.18	Barkmann
V.3.16	Kleiber	V.3.24	Naydenov			V.6.19	Drews
							12:50-13:45
Fluiddynamik und Trenntechnik Betriebsverfahren		Fluiddynamik und Trenntechnik Extraktion		Disperse Systeme Fest-Flüssig Trennung		Prozess-, Anlagen- und Apparatechnik Computational Chemical Engineering	
<i>Goedecke</i> (Seite 26)		<i>Bart</i> (Seite 26)		<i>Ripperger</i> (Seite 27)		<i>Kussi</i> (Seite 27)	
V.3.17	Rix	V.3.25	Schmidt	V.5.20	Hickstein	V.6.20	Blendinger
V.3.18	Kolbe	V.3.26	Babic	V.5.21	Du	V.6.21	Niggemann
V.3.19	Meier	V.3.27	Demel	V.5.22	Ruslim	V.6.22	Gerhard
							15:25

VORTRAGSPROGRAMM

MITTWOCH, 17. OKTOBER 2007

08:30-09:15	PLENARVORTRAG Wachstum durch Energieeffizienz und Klimaschutztechnologien U. Franke, Deutsche BP AG, Bochum/D		08:30-09:15
09:15-10:00	PLENARVORTRAG Neue Trends der In-Vitro- und In-Vivo-Diagnostik F. Anton, Siemens AG, Erlangen/D		09:15-10:00
10:00-10:30	Kaffeepause		10:00-10:30
	Fluiddynamik und Trenntechnik Reaktive Prozesse	Medizinverfahrenstechnik Medizinverfahrenstechnik I	
<i>Leitung</i>	<i>H. Schoemakers, BASF Aktiengesellschaft, Ludwigshafen/D</i>	<i>K.-E. Wirth, Universität Erlangen-Nürnberg/D</i>	<i>Leitung</i>
10:30-11:00 Ü.3.01	ÜBERSICHTSVORTRAG Reaktive Trennverfahren – Anwendungen und Perspektiven A. Górák, Universität Dortmund/D; G. Wozny, TU Berlin/D	TANDEM VORTRAG Biomaterialien im Spagat zwischen Forschung und Anwendung B. Glasmacher, Universität Hannover/D; J. Vienken, Fresenius Medical Care, Bad Homburg/D	10:30-11:35 T.4.01
11:05-11:35 V.3.07	Modellierung und Simulation der reaktiven Trennwandkolonne am Beispiel der Methylacetat-Hydrolyse O. Ryll, Universität Stuttgart/D; E. Geißler, BASF Aktiengesellschaft, Ludwigshafen/D; S. Sander, C. Fisch, Sulzer Chemtech AG, Winterthur/CH; H. Hasse, Universität Stuttgart/D		
11:40-12:45 T.3.01	TANDEM VORTRAG Reaktivextraktion effizient ausgelegt A. Pfennig, RWTH Aachen/D; T. Grömping, Bayer Technology Services GmbH, Leverkusen/D	Prediction of mechanical blood damage in extracorporeal devices M. Modigell, RWTH Aachen/D; B. Glasmacher, Universität Hannover/D; K. Vasilic, RWTH Aachen/D	11:40-12:10 V.4.01
		In-silico Modellierung der Blutkoagulation – ein Werkzeug zur Analyse und Interpretation experimenteller Daten und zur Extrapolation auf klinisch relevante Fragestellungen R. Burghaus, K. Coböken, E. Hizaler, L. Kuepfer, J. Lippert, C. Niederalt, A. Senses, H.-U. Siegmund, Bayer Technology Services – Systems Biology, Leverkusen/D	12:15-12:45 V.4.02
12:45-14:00	Mittagspause		12:45-14:00
13:00-14:00	ChemCar-Wettbewerb im Saal Europa		13:00-14:00
	Fluiddynamik und Trenntechnik Trenntechnik zur Nutzung nachwachsender Rohstoffe	Medizinverfahrenstechnik Medizinverfahrenstechnik II	
<i>Leitung</i>	<i>T. Hirth, Fraunhofer ICT, Pfinztal/D</i>	<i>R. Perne, Bayer Technology Services GmbH, Leverkusen/D</i>	<i>Leitung</i>
14:00-14:30 Ü.3.02	ÜBERSICHTSVORTRAG Die Holzraffinerie – Quelle für eine lignocellulose Plattformchemie H. Harms, Lenzing AG, Lenzing/A	Partikuläre Systeme in der Mikrofluidik A. Delgado, Universität Erlangen-Nürnberg/D	14:00-14:30 V.4.03
14:35-15:05 Ü.3.03	ÜBERSICHTSVORTRAG Phytoextraktion von Naturstoffen H.-J. Bart, M. Schmidt, TU Kaiserslautern/D, F. Bischoff, Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co. KG, Ingelheim/D	Simulation wichtiger Funktionen humaner Organe im Labormaßstab zur pharmakologischen Testung R. Lauster, TU Berlin/D	14:35-15:05 V.4.04
15:10-15:40 Ü.3.04	ÜBERSICHTSVORTRAG Terpenoide – Vorkommen, Bedeutung und Anwendung in der Biotechnologie D. Prüfer, Universität Münster/D	ÜBERSICHTSVORTRAG Elektrogesponnene non-wovens für medizinische Anwendungen A. Greiner, Universität Marburg/D	15:10-15:40 Ü.4.01
15:40-16:10	Kaffeepause		15:40-16:10
	Fluiddynamik und Trenntechnik Prozessintensivierung	Medizinverfahrenstechnik Medizinverfahrenstechnik III	
<i>Leitung</i>	<i>H. Hahn, Degussa GmbH, Hanau/D</i>	<i>B. Glasmacher, Universität Hannover/D</i>	<i>Leitung</i>
16:10-16:40 V.3.08	Prozessintensivierung mit Membranen S. Ripperger, TU Kaiserslautern/D	Bedeutung von Bioreaktoren für regenerative Therapien A. Bader, Universität Leipzig/D	16:10-16:40 V.4.05
16:45-17:15 V.3.09	Das Potential ionischer Flüssigkeiten für Absorptionskältemaschinen M. Seiler, Degussa GmbH, Hanau/D; P. Schwab, Degussa Goldschmidt GmbH, Essen/D; A. Kobus, Degussa GmbH, Hanau/D	Die künstliche Bauchspeicheldrüse – eine Vision klopft an die Gegenwart E. Diebel, I. Dorn, Bayer Technology Services GmbH, Leverkusen/D	16:45-17:15 V.4.06
17:20-17:50 V.3.10	Gas-Flüssig Strömung in Mikroreaktoren: Einfluss des Designs auf die Hydrodynamik und Mischlänge D. Fries, P. Rudolf von Rohr, ETH Zürich/CH	TANDEM VORTRAG Pharmacokinetik von Wirkstoffen – Transport, Diffusion und Filtration im Körper J. Lippert, Bayer Technology Services GmbH, Leverkusen/D	17:20-18:25 T.4.02
17:55-18:25 V.3.11	Roadmapping process intensification: a regional initiative with European dimension A. Stankiewicz, TU Delft/NL; A. De Groot, ECN – Energy Research Center of the Netherlands, Petten/NL; H. Schoenmakers, BASF Aktiengesellschaft, Ludwigshafen/D; H. Hahn, Degussa GmbH, Hanau/D	Single-cell-bioreactors as end of miniaturization approaches in biotechnology R. Buchholz, Universität Erlangen-Nürnberg/D	
18:30-20:00	POSTER SESSION		18:30-20:00
20:00-23:00	Geselliger Abend im Eurogress Aachen		20:00-23:00

V: Fachvorträge Ü: Übersichtsvorträge T: Tandemvorträge

MITTWOCH, 17. OKTOBER 2007

VORTRAGSPROGRAMM

08:30-09:15	PLENARVORTRAG Wachstum durch Energieeffizienz und Klimaschutztechnologien U. Franke, Deutsche BP AG, Bochum/D		08:30-09:15
09:15-10:00	PLENARVORTRAG Neue Trends der In-Vitro- und In-Vivo-Diagnostik F. Anton, Siemens AG, Erlangen/D		09:15-10:00
10:00-10:30	Kaffeepause		10:00-10:30
	Disperse Systeme Nanomaterialien	Prozess-, Anlagen- und Apparatechnik Molekulare Methoden I*	
<i>Leitung</i>	<i>W. Peukert, Universität Erlangen-Nürnberg/D</i>	<i>H. Hasse, Universität Stuttgart/D</i>	<i>Leitung</i>
10:30-11:00 Ü.5.03	ÜBERSICHTSVORTRAG Nanomaterialien: Status quo und zukünftige Anwendungen H. Hahn, Forschungszentrum Karlsruhe GmbH/D	TANDEM VORTRAG Thermodynamische Modellierung in Wissenschaft und Industrie: Anwendung molekularer Modelle M. Kleiner, G. Sadowski, Universität Dortmund/D; S. Bröcker, Degussa GmbH, Hanau/D	10:30-11:35 T.6.01
11:05-11:35 Ü.5.04	ÜBERSICHTSVORTRAG Nanotechnologie in der Textilindustrie: heute und morgen J. Beringer, Hohensteiner Institute, Bönnigheim/D		
11:40-12:10 V.5.09	Synthese von Kohlenstoff- Nanofasern und Nanotubes – von den kinetischen Basisdaten zur verfahrenstechnischen Realisierung im Technikumsmaßstab K. Schrögel, A. Jess, Universität Bayreuth/D, W. Schütz, FutureCarbon GmbH, Bayreuth/D	Stoffdatenberechnung für moderne Industrieprozesse Q. Spuhl, S. Herzog, W. Arlt, Universität Erlangen-Nürnberg/D; J. Groß, TU Delft/NL	11:40-12:10 V.6.07
12:15-12:45 V.5.10	Polyelektrolytkomplex-Nanopartikel mit enger Größenverteilung: Präparation und Proteinbindung M. Müller, W. Ouyang, V. Starchenko, B. Keßler, IPF Dresden e.V./D	Eine Auswahlmethode für die Extraktion mit ionischen Flüssigkeiten basiert auf COSMO-RS: σ-profiles A.R. Hansmeier, M. Minoves Ruiz, G.W. Meindersma, A.B. de Haan, TU Eindhoven/NL	12:15-12:45 V.6.08
12:45-14:00	Mittagspause		12:45-14:00
13:00-14:00	ChemCar-Wettbewerb im Saal Europa		13:00-14:00
	Disperse Systeme Partikeltechnik	Prozess-, Anlagen- und Apparatechnik Molekulare Methoden II*	
<i>Leitung</i>	<i>W. v. Rybinski, Henkel KGaA, Düsseldorf/D</i>	<i>J. Vrabec, Universität Stuttgart/D</i>	<i>Leitung</i>
14:00-14:30 Ü.5.05	ÜBERSICHTSVORTRAG Partikeltechnik und Produktdesign: Einheit der Methoden und Vielfalt der Anwendungen W. Peukert, Universität Erlangen-Nürnberg/D	ÜBERSICHTSVORTRAG Modelling diffusion as a guide to the rational design of porous materials M. Coppens, Rensselaer Polytechnic Institute, Troy, NY/USA	14:00-14:30 Ü.6.01
14:35-15:05 V.5.11	Synthese massgeschneiderter Feststoffpartikel in Emulsionen: Status und Entwicklungstrends K. Sundmacher, M. Fricke, B. Niemann, MPI für Dynamik komplexer technischer Systeme, Magdeburg/D; A. Voigt, Universität Magdeburg/D	ÜBERSICHTSVORTRAG Molekulare Modellierung der Adsorption J. Fischer, Universität für Bodenkultur Wien/A; S. Sokolowski, Marie Curie Skłodowska University, Lublin/PL	14:35-15:05 Ü.6.02
15:10-15:40 V.5.12	Disperse Polymersysteme: „Mehr als nur Nano“ V. Schädler, Universität Straßburg/F und BASF Aktiengesellschaft, Ludwigshafen/D	Adsorption von Alkanen und Alkenen in Kohlenstoff-Nanoröhrchen und Zeolithen S. Jakobtorweihen, N. Hansen, F.J. Keil, TU Hamburg-Harburg/D	15:10-15:40 V.6.09
15:40-16:10	Kaffeepause		15:40-16:10
	Disperse Systeme Herstellung von (Nano)partikeln	Prozess-, Anlagen- und Apparatechnik Molekulare Methoden III PAAT im Bereich Life Science	
<i>Leitung</i>	<i>N.N.</i>	<i>H. Hasse, Universität Stuttgart/D; G. Schembecker, Universität Dortmund/D</i>	<i>Leitung</i>
16:10-16:40 V.5.13	Vom Keim zum Partikel: experimentelle und numerische Untersuchungen zur Partikelbildung bei der Fällung von Bariumsulfat M. Kucher, M. Kind, Universität Karlsruhe (TH)/D	Molekulare Modelle H-Brücken bildender Fluide: Entwicklung und Validierung anhand thermodynamischer und NMR-Daten T. Schnabel, J. Vrabec, H. Hasse, Universität Stuttgart/D	16:10-16:40 V.6.10
16:45-17:15 V.5.14	Herstellung kolloidaler Partikeln mittels Fällungsreaktionen an Membranen L. Steinke, S. Ripperger, TU Kaiserslautern/D	Hochdruckunterstützte Sterilisationsprozesse – Grundlagen, Mechanismen und Herausforderungen A. Mathys, TU Berlin/D; V. Heinz, Deutsches Institut für Lebensmitteltechnik (DIL), Quackenbrück/D; D. Knorr, TU Berlin/D	16:45-17:15 V.6.11
17:20-17:50 V.5.15	Synthesis and stabilization of nanoparticles with smart „invertible polymers“ A. Kohut, A. Voronov, W. Peukert, Universität Erlangen-Nürnberg/D	Conceptual Design für Prozesse aus dem Life Science Bereich S. Schmidt, S. Stoll, J.R. Stoll, A. Jupke, G. Ronge, Bayer Technology Services GmbH, Leverkusen/D	17:20-17:50 V.6.12
17:55-18:25 V.5.16	Herstellung organischer Nanopartikel durch adiabatische Entspannung in Lavaldüsen T. Voigt, K. Nikolaus, S. Ripperger, TU Kaiserslautern/D; B. Sachweh, BASF Aktiengesellschaft, Ludwigshafen/D	One-Shot Gießverfahren für Schokoladensysteme unter Berücksichtigung von rheologischen und Struktureigenschaften S. Padar, Y. Mehrle, E. Windhab, ETH Zürich/CH	17:55-18:25 V.6.13
18:30-20:00	POSTER SESSION		18:30-20:00
20:00-23:00	Geselliger Abend im Eurogress Aachen		20:00-23:00

* in Zusammenarbeit mit Fluidodynamik und Trenntechnik

VORTRAGSPROGRAMM

DONNERSTAG, 18. OKTOBER 2007

08:30-09:15	PLENARVORTRAG Methanhydrate vom Meeresboden – Illusion oder Option auf eine potentielle Energiequelle G. Bohmann, DFG Forschungszentrum Ozeanränder an der Universität Bremen/D		08:30-09:15
09:15-09:30	Verleihung der Posterpreise		09:15-09:30
	Chemische Reaktionstechnik Strukturierte Katalysatoren	Chemische Reaktionstechnik Reaktionstechnik und Energie	
Leitung	<i>E. Schwab, BASF Aktiengesellschaft, Ludwigshafen/D</i>	<i>D.W. Agar, Universität Dortmund/D</i>	Leitung
09:35-10:40 T.1.05	TANDEM VORTRAG Strukturierte Katalysatoren als Bausteine multifunktionaler Reaktoren M. Grünewald, Bayer Technology Services GmbH, Leverkusen/D; U. Kunz, TU Clausthal, Clausthal-Zellerfeld/D	ÜBERSICHTSVORTRAG Beiträge der Katalyse für zukünftige Energiesysteme F. Schüth, MPI für Kohlenforschung, Mülheim/D Fischer-Tropsch-Synthese an Monolith-Katalysatoren bei Rezirkulation der Flüssigkeit R. Güttel, J. Knochen, U. Kunz, T. Turek, TU Clausthal, Clausthal-Zellerfeld/D	09:35-10:05 Ü.1.02 10:10-10:40 V.1.15
10:40-11:10	Kaffeepause		10:40-11:10
	Chemische Reaktionstechnik Strukturierte Katalysatoren	Chemische Reaktionstechnik Charakterisierung von Mikroreaktoren	
Leitung	<i>E. Schwab, BASF Aktiengesellschaft, Ludwigshafen/D</i>	<i>R. Schütte, Degussa GmbH, Hanau/D</i>	Leitung
11:10-11:40 V.1.09	Metallfaser-Filter als strukturierte Katalysator-Träger M. Grasmann, N. Semagina, A. Renken, L. Kiwi-Minsker, ETH Lausanne/CH	Verfahrenstechnische Charakterisierung von Mikroreaktoren M. Kinzl, O. Lade, T. Bayer, A. Ahrens, K. Himmler, Siemens AG, Frankfurt/D	11:10-11:40 V.1.16
11:45-12:15 V.1.10	Nutzung von Nanostrukturen in der technischen Katalyse G. Kaibel, S. Kotrel, A. Schmidt, E. Schwab, BASF Aktiengesellschaft, Ludwigshafen/D	Störungsfreies Messverfahren zur Bestimmung der Verweilzeitverteilung in Mikroreaktoren S. Lohse, M. Arnold, Universität Dortmund/D; J. Franzke, ISAS – Institute for Analytical Sciences, Dortmund/D; D.W. Agar, Universität Dortmund/D	11:45-12:15 V.1.17
12:20-12:50 V.1.11	Schwämme als strukturierte Packungen für die katalytische Gasumsetzung in Gas-Partikel-Filtern S. Zürcher, G. Schaub, Universität Karlsruhe (TH)/D	Experimentelle Charakterisierung eines Mikrofallfilmreaktors für den Pilotanlagenbetrieb P. Löß, V. Hessel, G. Menges, B. Vankayala, D. Metzke, C. Hofmann, Institut für Mikrotechnik Mainz GmbH/D	12:20-12:50 V.1.18
12:50-13:45	Mittagspause		12:50-13:45
	Chemische Reaktionstechnik Strukturierte Katalysatoren	Chemische Reaktionstechnik Reaktorkonzepte und Prozessdesign	
Leitung	<i>T. Turek, TU Clausthal, Clausthal-Zellerfeld/D</i>	<i>W. Leitner, RWTH Aachen/D</i>	Leitung
13:45-14:15 V.1.12	Technische Konzepte zur Präparation von Wandkatalysatoren für Mikrostrukturreaktoren T. Schwarz, E. Dietzsch, E. Klemm, TU Chemnitz/D	Der Düsenumlaufreaktor – ein alternatives Reaktorkonzept für die Mehrphasenkatalyse A. Behr, M. Becker, Universität Dortmund/D	13:45-14:15 V.1.19
14:20-14:50 V.1.13	CO-Oxidation an strukturierten Packungen: Vergleich von keramischen Schwämmen, Wabenkörpern und Kugelpackungen F.C. Patcas, G. Incera Garrido, B. Kraushaar-Czarnetzki, Universität Karlsruhe (TH)/D	ÜBERSICHTSVORTRAG Prozessintensivierung: neue konzeptionelle Ansätze für die Prozessgestaltung und -führung K. Sundmacher, MPI für Dynamik komplexer technischer Systeme, Magdeburg/D	14:20-14:50 Ü.1.03
14:55-15:25 V.1.14	Optimierte Edelmetallverteilung im katalytisch aktiven Partikelfilter S. Ungermann, TU Darmstadt/D; M. Votsmeier, Umicore AG & Co. KG, Hanau/D; A. Drochner, TU Darmstadt/D; J. Gieshoff, Umicore AG & Co. KG, Hanau/D; H. Vogel, TU Darmstadt/D	ÜBERSICHTSVORTRAG Kinetische Modellierung von Reaktionssystemen mit modellgestützter experimenteller Analyse W. Marquardt, RWTH Aachen/D	14:55-15:25 Ü.1.04
15:25	Ausklang		15:25

08:30-09:15	PLENARVORTRAG		08:30-09:15
	Methanhydrate vom Meeresboden – Illusion oder Option auf eine potentielle Energiequelle G. Bohrmann, DFG Forschungszentrum Ozeanränder an der Universität Bremen/D		
09:15-09:30	Verleihung der Posterpreise		09:15-09:30
	Energie und Klima Reinigung von Synthese- und Pyrolysegasen	Energie und Klima Brennstoffzellentechnik	
<i>Leitung</i>	<i>R. Reimert, Universität Karlsruhe (TH)/D</i>	<i>H. Müller-Steinhagen, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., Stuttgart/D</i>	<i>Leitung</i>
09:35-10:05 V.2.11	Oxidative Teerabscheidung aus heißem Synthesegas via Mo/V/W-Mischoxid-Katalyse S. Herrmann, G. Aras, A. Drochner, H. Vogel, TU Darmstadt/D	ÜBERSICHTSVORTRAG Brennstoffzellensysteme für frühe Märkte D. Stolten, Forschungszentrum Jülich/D	09:35-10:05 Ü.2.08
10:10-10:40 V.2.12	Online-Analyse der Zusammensetzung von Brenngasen zur zeitaufgelösten Bestimmung des Heizwertes mittels linearer Raman-Spektroskopie J. Kiefer, S. Schorsch, T. Seeger, A. Leipertz, Universität Erlangen-Nürnberg/D	Strom aus Propan: ein mobiles 2 kW Brennstoffzellensystem S. Schaus, V. Loos, Umwelt-Campus Birkenfeld/D; M. Hoelzle, Th. V. Fehren, J. Steiner, H. Urtel, BASF Aktiengesellschaft, Ludwigshafen/D; M. Womann, Tenneco Automotive, Edenkoben/D; V. Banhardt, Freudenberg FCCT, Weinheim/D; T. Andreas, Ceodeux-Firetec (ROTAREX Group), Lintgen/L; L. Gabler, ELMIC GmbH, Duisburg/D; G. Hoogers, Umwelt-Campus Birkenfeld/D	10:10-10:40 V.2.17
10:40-11:10	Kaffeepause		10:40-11:10
	Energie und Klima Abfälle als Energieressource	Energie und Klima Erdgasersatz aus Biomasse	
<i>Leitung</i>	<i>B. Neukirchen, Essen/D</i>	<i>T. Kolb, Forschungszentrum Karlsruhe GmbH/D</i>	<i>Leitung</i>
11:10-11:40 V.2.13	Waste-to-Energy: Ersatzbrennstoffe für den Kraftwerkeinsatz H. Seifert, Forschungszentrum Karlsruhe GmbH/D; M. Beckmann, Bauhaus-Universität Weimar/D; R. Weber, R. Scholz, TU Clausthal, Clausthal-Zellerfeld/D	ÜBERSICHTSVORTRAG Biogase für Brennstoffzellen V. Hacker, G. Rabenstein, TU Graz/A	11:10-11:40 Ü.2.09
11:45-12:15 V.2.14	Beeinflussung des Korngrößenhaushaltes beim Einsatz von Ersatzbrennstoffen in Kraftwerksfeuerungen mit zirkulierender Wirbelschicht K. Redemann, J. Werther, TU Hamburg-Harburg/D	Potential von katalysatorbeschichteten strukturierten Packungen für die Erzeugung von Biomasse-SNG T. Henrich, DVGW-Forschungsstelle am Engler-Bunte-Institut, Universität Karlsruhe/D; M. Wolf, Universität Karlsruhe/D; F. Graf, DVGW-Forschungsstelle am Engler-Bunte-Institut, Universität Karlsruhe/D; W. Köppel, S. Bajohr, Universität Karlsruhe/D; R. Reimert, DVGW-Forschungsstelle am Engler-Bunte-Institut, Universität Karlsruhe/D	11:45-12:15 V.2.18
12:20-12:50 V.2.15	Biogene Altfette als Rohstoffe für Diesel- und Benzinkomponenten durch Pyrokatalyse an Aktivkohle V. Heil, J. Danzig, A. Fastabend, K. Meller, A. Menne, C. Unger, Fraunhofer UMSICHT, Oberhausen/D; S. Polzin, K. Wozniak, Fraunhofer UMSICHT, Teterow/D; R.W. Smit, Silcarbon Aktivkohle GmbH, Kirchhundem/D	Gaspermeation für die Biogasaufbereitung – das Netzeinspeisungs-Projekt Bruck/Leitha, die grösste Biomethanproduktion Österreichs M. Harasek, M. Miltner, O. Makaruk, TU Wien/A	12:20-12:50 V.2.19
12:50-13:45	Mittagspause		12:50-13:45
	Energie und Klima Chemie und Biomasse	Energie und Klima Wasserstoff aus Biomasse	
<i>Leitung</i>	<i>S. Nordhoff, Degussa GmbH, Marl/D</i>	<i>G. Schaub, Universität Karlsruhe (TH)/D</i>	<i>Leitung</i>
13:45-14:15 Ü.2.06	ÜBERSICHTSVORTRAG Biorefinery, the bridge between agriculture and chemistry J. Sanders, University of Wageningen/NL	Identifizierung von geeigneten Routen zur nicht-thermischen Produktion von Biowasserstoff W. Wukovits, A. Friedl, TU Wien/A; M. Schumacher, M. Modigell, RWTH Aachen/D; M. Markowski, K. Urbaniec, TU Warschau, Plock/PL; M. Ljunggren, G. Zacchi, Universität Lund/S	13:45-14:15 V.2.20
14:20-14:50 V.2.16	Wertprodukte aus nachwachsenden Rohstoffen – das Beispiel Oleochemie B. Gutsche, J. Schwarzer, Cognis Deutschland GmbH & Co. KG, Düsseldorf/D	Wasserstoffherzeugung durch autotherme Reformierung von Bioethanol A. Schaadt, T. Aicher, R. Alhucema Arias; Institut für Solare Energiesysteme ISE, Freiburg/D; W. Northrop, University of Michigan, Ann Arbor, MI/USA	14:20-14:50 V.2.21
14:55-15:25 Ü.2.07	ÜBERSICHTSVORTRAG Science-to-business center bio T. Haas, Degussa GmbH, Marl/D	Kinetisches Modell der Biomasse-Vergasung unter hydrothermalen Bedingungen A. Kruse, M. Keskin, M. Faquir, Forschungszentrum Karlsruhe GmbH/D	14:55-15:25 V.2.22
15:25	Ausklang		15:25

VORTRAGSPROGRAMM

DONNERSTAG, 18. OKTOBER 2007

08:30-09:15	PLENARVORTRAG Methanhydrate vom Meeresboden – Illusion oder Option auf eine potentielle Energiequelle G. Bohrmann, DFG Forschungszentrum Ozeanränder an der Universität Bremen/D		08:30-09:15
09:15-09:30	Verleihung der Posterpreise		09:15-09:30
	Fluiddynamik und Trenntechnik Phytoextraktion	Fluiddynamik und Trenntechnik Extraktion	
<i>Leitung</i>	<i>H.J. Bart, TU Kaiserslautern/D</i>	<i>A. Pfennig, RWTH Aachen/D</i>	<i>Leitung</i>
09:35-10:05 V.3.12	Standardisierung einer Laborapparatur zur quantitativen Vermessung der Phytoextraktionskinetik <u>D. Delinski</u> , A. Pfennig, RWTH Aachen/D	Verknüpfung von Populationsbilanzmodellen PBM und der Finite Pointset Methode FPM bei der Extraktion <u>C. Drumm</u> , TU Kaiserslautern/D; S. Tiwari, J. Kuhnert, Fraunhofer ITWM, Kaiserslautern/D; H.-J. Bart, TU Kaiserslautern/D	09:35-10:05 V.3.20
10:10-10:40 V.3.13	Extraktion mit Mesophasen – Auswahl von geeigneten Emulgatoren zur Phytostoffgewinnung <u>U. Müller</u> , C. Triantafillaki, FH Lippe und Höxter, Lemgo/D; V. Jordan, FH Münster, Steinfurt/D	Marangoni-Instabilitäten an sphärischen und deformierbaren Tropfen <u>M. Wegener</u> , A.R. Paschedag, M. Kraume, TU Berlin/D	10:10-10:40 V.3.21
10:40-11:10	Kaffeepause		10:40-11:10
	Fluiddynamik und Trenntechnik Trenntechnik	Fluiddynamik und Trenntechnik Advanced Fluids	
<i>Leitung</i>	<i>A. Górak, Universität Dortmund/D</i>	<i>W. Arlt, Universität Erlangen-Nürnberg/D</i>	<i>Leitung</i>
11:10-11:40 V.3.14	Analyse heterogener Filmströmungen auf Packungsmaterialien mittels einer neuen μPIV-Methode <u>S. Paschke</u> , J.-U. Repke, G. Wozny, TU Berlin/D	Verdichtete Gase und überkritische Fluide – eine viel versprechende Alternative zur Prozessintensivierung <u>T. Gamse</u> , TU Graz/A	11:10-11:40 V.3.22
11:45-12:15 V.3.15	Neuere Untersuchungen zu Hydraulik und Trennwirkung von Füllkörpern und Packungen <u>Y. Li</u> , G. Ewert, H.-J. Röhm, Ruhr-Universität Bochum/D; K. Schwämmlein, Vereinigte Füllkörper-Fabriken GmbH & Co. KG., Ransberg-Baumbach/D; M. Schultes, Raschig GmbH, Ludwigshafen/D	Effiziente Extraktion von Polymerschmelzen mit überkritischem Kohlendioxid <u>B. Rothe</u> , E. Haberstroh, Institut für Kunststoffverarbeitung (IKV) an der RWTH Aachen/D; K. Schäfer, M. Möller, Deutsches Wolforschungsinstitut (DWI) an der RWTH Aachen/D	11:45-12:15 V.3.23
12:20-12:50 V.3.16	Wiedersehen mit einem alten Bekannten: das Azeotrop Ethanol-Wasser und Möglichkeiten zu seiner Trennung <u>M. Kleiber</u> , Uhde GmbH, Bad Soden/D	Ionische Flüssigkeiten als Reaktionsmedium für Veresterungen <u>D. Naydenov</u> , H.-J. Bart, TU Kaiserslautern/D	12:20-12:50 V.3.24
12:50-13:45	Mittagspause		12:50-13:45
	Fluiddynamik und Trenntechnik Betriebserfahrungen	Fluiddynamik und Trenntechnik Extraktion	
<i>Leitung</i>	<i>R. Goedecke, DECEMA e.V., Frankfurt am Main/D</i>	<i>H.J. Bart, TU Kaiserslautern/D</i>	<i>Leitung</i>
13:45-14:15 V.3.17	Wärmeintegration von Destillationskolonnen: praktische Erfahrungen <u>A. Rix</u> , Degussa GmbH, Marl/D	Gewinnung von Xylitol aus Birtreber <u>M. Schmidt</u> , TU Kaiserslautern/D; A. Ewen, B. Pacan, PFI Pirmasens/D; D. Esen, H.-J. Bart, TU Kaiserslautern/D	13:45-14:15 V.3.25
14:20-14:50 V.3.18	Optimales Prozessdesign für gekoppelte Destillationssysteme <u>B. Kolbe</u> , Uhde GmbH, Dortmund/D; H.-J. Röhm, Ruhr-Universität Bochum/D	Simulation thermischer Trennverfahren auf molekularer Ebene <u>D. Babic</u> , A. Pfennig, RWTH Aachen/D	14:20-14:50 V.3.26
14:55-15:25 V.3.19	Der Kolonnenflüsterer: wesentliche Aspekte für ein erfolgreiches Troubleshooting <u>R. Meier</u> , A. Rix, D. Demicoli, Degussa GmbH, Marl/D	Chemische Reaktion mit Extraktion (Reaktivextraktion) am Beispiel der Methylacetatsynthese <u>G. Demel</u> , S. Lux, M. Siebenhofer, R. Marr, TU Graz/A	14:55-15:25 V.3.27
15:25	Ausklang		15:25

DONNERSTAG, 18. OKTOBER 2007

VORTRAGSPROGRAMM

08:30-09:15	PLENARVORTRAG Methanhydrate vom Meeresboden – Illusion oder Option auf eine potentielle Energiequelle G. Bohrmann, DFG Forschungszentrum Ozeanränder an der Universität Bremen/D		08:30-09:15
09:15-09:30	Verleihung der Posterpreise		09:15-09:30
	Disperse Systeme Formulierung und Verarbeitung I	Prozess-, Anlagen- und Apparatechnik Asset Management	
<i>Leitung</i>	<i>H.P. Schuchmann, Universität Karlsruhe (TH)/D</i>	<i>H. Drathen, Bayer Technology Services GmbH, Leverkusen/D</i>	<i>Leitung</i>
09:35-10:05 V.5.17	Pulverisierung viskoser Extrakte für die Lebensmittelindustrie mit CO₂ J. Voigt, S. Grüner, TU München/D; A. Kilzer, Ruhr-Universität Bochum/D; K. Sommer, TU München/D	Asset Management durch intelligente Verknüpfung der Informationen im Prozessleitsystem T. Müller-Heinzerling, Siemens AG, Karlsruhe/D	09:35-10:05 V.6.16
10:10-10:40 V.5.18	Fraktionierung von Milchproteinen mit Gradientenmembranen T. Grein, TU Kaiserslautern/D; W. Kühnl, A. Piry, TU München/D; S. Ripperger, TU Kaiserslautern/D; U. Kulozik, TU München/D	ÜBERSICHTSVORTRAG Von der Prozessführung zum Asset Management C. Maul, Bayer Technology Services GmbH, Leverkusen/D	10:10-10:40 Ü.6.06
10:40-11:10	Kaffeepause		10:40-11:10
	Disperse Systeme Formulierung und Verarbeitung II	Prozess-, Anlagen- und Apparatechnik PAAT in der Prozessintensivierung	
<i>Leitung</i>	<i>K. Sommer, TU München/D</i>	<i>J.-S. Kussi, Bayer Technology Services GmbH, Dormagen/D</i>	<i>Leitung</i>
11:10-11:40 V.5.19	Prozessintensivierung am Beispiel des Homogenisierens von Milch – Gibt es auch für eingeführte Prozesse zur Behandlung von Massenprodukten noch Optimierungspotenzial? K. Köhler, F. Aguilar, Universität Karlsruhe (TH)/D; A. Hensel, K. Schubert, Forschungszentrum Karlsruhe GmbH/D; H.P. Schuchmann, Universität Karlsruhe (TH)/D	Konzeptionelles Design von Reaktivdestillationsprozessen G. Daniel, Degussa GmbH, Marl/D	11:10-11:40 V.6.17
11:45-12:50 T.5.02	TANDEM VORTRAG Funktionalisierte Nanopartikel als formulierte Wirkstoffe in Emulsionen H.P. Schuchmann, Universität Karlsruhe (TH)/D; T. Danner, BASF Future Business GmbH, Ludwigshafen/D	Optimierungsbasierter Entwurf reaktiver Rektifikationskolonnen S. Barkmann, Universität Dortmund/D; G. Sand, ABB Forschungszentrum, Ladenburg/D; S. Engell, Universität Dortmund/D	11:45-12:15 V.6.18
		Optimierung von Filtrationsprozessen in MBR Anlagen mittels automatisierter Mechanismenerkennung A. Drews, H. Arellano-Garcia, J. Schöneberger, J. Schaller, G. Wozny, M. Kraume, TU Berlin/D	12:20-12:50 V.6.19
12:50-13:45	Mittagspause		12:50-13:45
	Disperse Systeme Fest-Flüssig Trennung	Prozess-, Anlagen- und Apparatechnik Computational Chemical Engineering	
<i>Leitung</i>	<i>S. Ripperger, TU Kaiserslautern/D</i>	<i>J.-S. Kussi, Bayer Technology Services GmbH, Dormagen/D</i>	<i>Leitung</i>
13:45-14:15 V.5.20	Superparamagnetische Funktionspartikel zum Einsatz in der Bioseparation B. Hickstein, TU Clausthal, Clausthal-Zellerfeld/D; T. Käppler, Universität Karlsruhe (TH)/D; U.A. Peuker, TU Clausthal, Clausthal-Zellerfeld/D; C. Posten, Universität Karlsruhe (TH)/D	Simulation und experimentelle Verifikation fluidgesteuerter Ventile S. Blendinger, E. Schlücker, Universität Erlangen-Nürnberg/D	13:45-14:15 V.6.20
14:20-14:50 V.5.21	Dielectrophoresis – a new perspective in particle separation in aqueous or viscous medium F. Du, M. Baune, J. Thöming, Universität Bremen/D	Integrale Prozessanalyse von Trennwandkolonnen auf Basis von dynamischen Simulationen und experimentellen Daten im Technikums- und Produktionsmaßstab G. Niggemann, G. Fieg, TU Hamburg-Harburg/D	14:20-14:50 V.6.21
14:55-15:25 V.5.22	Filterkuchenwaschung im Zentrifugalfeld zur Aufreinigung von partikulären Produkten mit strukturierter Oberfläche F. Ruslim, H. Nirschl, W. Stahl, Universität Karlsruhe (TH)/D; Ph. Carvin, Rhodia Center of Research, Lyon/F	Optimierungsbasierte Integration von Prozess- und Reglerentwurf mit unsicheren Modellen J. Gerhard, M. Mönnigmann, W. Marquardt, RWTH Aachen/D	14:55-15:25 V.6.22
15:25	Ausklang		15:25

POSTERPROGRAMM

POSTERPROGRAMM

Die Poster werden während der gesamten Dauer der Tagung ausgestellt und am Dienstag, 16.10.2007 sowie am Mittwoch, 17.10.2007 von 18:30 – 20:00 Uhr diskutiert. Die Poster-Autoren werden gebeten, für die Diskussion über ihre Arbeiten in diesen Zeiträumen an ihrer Posterwand zur Verfügung zu stehen.

CHEMISCHE REAKTIONSTECHNIK

- P.1.01** Experimentelle Untersuchung und Modellierung der Löslichkeit von SO₂ in wässrigen Systemen bei höheren Elektrolytkonzentrationen
K. Zimmermann, Ch. Pasel, J.-D. Herbell, Universität Duisburg-Essen/D
- P.1.02** The residence time distribution of the gas phase in the riser of a circulating fluidised bed
M. Van de Velden, J. Baeyens, University of Birmingham/UK; J. Degève, Catholic University of Leuven/B
- P.1.03** Kontinuierliche Hochdurchsatztestung homogener Katalysatoren für Gas-Flüssig-Reaktionen im Membranreaktor
A. Behr, M. Halama, Universität Dortmund/D
- P.1.04** Combustion synthesized nanocrystalline mixed oxide catalysts for elimination of volatile organic compounds
U. Zavyalova, F. Langenhorst, K. Pollok, P. Scholz, B. Ondruschka, Universität Jena/D
- P.1.05** Kinetische Studien zur heterogen katalysierten Epimerisierung von Menthol Diastereomeren und Realisierung eines kontinuierlichen Rohrreaktors mit vorgesättigter Flüssigphase (POLF-Konzept)
B. Etzold, A. Jess, Universität Bayreuth/D
- P.1.06** Kontinuierliche Synthese der ionischen Flüssigkeit Ethylmethylimidazoliumethylsulfat in einem adiabaten Rohrreaktor mit Kreislaufführung
S. Willmes, A. Jess, Universität Bayreuth/D
- P.1.07** Synthese von Propylenkarbonat in flüssigem und überkritischem Kohlendioxid an Zink-basierten Katalysatoren
M. Ramin, J.-D. Grunwaldt, F. Jutz, A. Baiker, ETH Zürich/CH
- P.1.08** Selektive, goldkatalysierte Alkoholoxidation in überkritischem Kohlendioxid
B. Kimmeler, J.-D. Grunwaldt, A. Baiker, ETH Zürich/CH
- P.1.09** Enzymprüfstand: „Enzymstabilitätscharakterisierung mit hohem Durchsatz“
K. Rachinskiy, J. Büchs, RWTH Aachen/D; H. Schultze, M. Boy, BASF Aktiengesellschaft, Ludwigshafen/D
- P.1.10** Modellierung von Enzymkinetiken in wässrig-organischen Zweiphasensystemen
M. Zavelj, T. Schmidt, C. Michalik, T. Schwendt, A. Spieß, M. Ansorge-Schumacher, C. Janzen, J. Büchs, W. Marquardt, RWTH Aachen/D
- P.1.11** Einblick in die aerobe Oxidation von Alkoholen an Gold/Mischoxid-Träger Katalysatoren mittels Operando XAS und IR Spektroskopie
P. Haider, J.D. Grunwaldt, A. Baiker, ETH Zürich/CH
- P.1.12** Einfluss der Dampfblasenbildung im Katalysatorkorn auf die effektive Kinetik der Ni-katalysierten Hydrierung von 1-Hexen
T. Oehmichen, L.B. Datsevich, A. Jess, Universität Bayreuth/D
- P.1.13** Entwicklung von heterogenen Metallocen-Katalysatoren
H. Wölfler, R. Eder, G. Schitter, TU Graz/A; J.G. Khinast, Rutgers University, Piscataway, NJ/USA
- P.1.14** Strömungsbereiche und Vermischung in Mikrokanälen mit Injektionsdüsen
J. Kastner, N. Kockmann, P. Woias, Universität Freiburg/D
- P.1.15** Frontphänomene in adiabaten Festbettreaktoren – theoretische Analyse und praktische Anwendung zur energieeffizienten Führung endothermer Hochtemperatur-Synthesen
B. Glöckler, C. Tellaèche, G. Eigenberger, U. Nieken, Universität Stuttgart/D
- P.1.16** Eine neue Synthesemethode zur Stabilisierung der Nanostruktur mesoporöser Materialien am Beispiel eines geträgerten Vanadiumkatalysators
R. Herber, C. Hess, R. Schlögl, Fritz-Haber-Institut der Max-Planck-Gesellschaft, Berlin/D
- P.1.17** Mikro-Enzym-Membran Reaktor – ein Werkzeug zur Abschätzung von Enzymaktivität und -stabilität unter kontinuierlichen Bedingungen
D. Müller, M. Liauw, RWTH Aachen/D, W. Hempelmann, MMT, Siegen/D; L. Greiner, RWTH Aachen/D
- P.1.18** Wasserdampfreformierung von Erdgas über Rhodiumkatalysatoren: Reaktionsmechanismus und Einfluss der Verkokung
B.T. Schädel, Universität Karlsruhe (TH)/D; M. Duisberg, Umicore AG & Co. KG, Hanau/D; O. Deutschmann, Universität Karlsruhe (TH)/D
- P.1.19** Steigerung der Selektivität mikroverkapselter Enzyme in permselektiven Hüllen
E.E. Barth, D.W. Agar, Universität Dortmund/D
- P.1.20** Über den Einfluss von Ba, Pt und Ceroxid auf NO_x-Speicher-Reduktionskatalysatoren
M. Symalla, A. Drochner, H. Vogel, TU Darmstadt/D; S. Philipp, S. Eckhoff, W. Müller, Umicore AG & Co. KG, Hanau/D

POSTERPROGRAMM

- P.1.21** **Experimental implementation of 'cycle to cycle' control of simulated moving bed chromatography: for chiral separation**
C. Langel, M. Amanullah, C. Grossmann, M. Morari, M. Mazzotti, M. Morbidelli, ETH Zürich/CH
- P.1.22** **Potential von metallischen Wabenreaktoren zur Reinigung von Wasserstoff für eine PEM-Brennstoffzellenanwendung**
M. Wolf, R. Reimert, Universität Karlsruhe (TH)/D
- P.1.23** **Umsetzung flüssiger Kohlenwasserstoffe mittels katalytisch partieller Oxidation zur Erzeugung eines Brenngases für die SOFC**
W. Sawady, H. Timmermann, R. Reimert, E. Ivers-Tiffée, Universität Karlsruhe (TH)/D
- P.1.24** **Kinetik und Stabilität Thiamindiphosphat-abhängiger Enzyme im Fest-/Gasphasen-Bioreaktor**
A. Spieß, R. Mikolajek, RWTH Aachen/D, M. Pohl, HHU Düsseldorf im FZ Jülich/D; S. Lamare, Université de La Rochelle/F; J. Büchs, RWTH Aachen/D
- P.1.25** **Guss-PA6-Modifizierungen für verschiedene Anwendungen und Verfahren**
D. Gittel, B. Hager, F. Henning, Fraunhofer ICT, Pfinztal/D; G. Engelmann, J. Ganster, Fraunhofer IAP, Golm/D
- P.1.26** **Kalorimetrie für Reaktoren mit hohen Mantelflussraten**
W. Mauntz, S. Engell, Universität Dortmund/D; M. Diehl, Katholieke Universiteit, Leuven/B; S. Krämer, INEOS Köln GmbH/D

ENERGIE UND KLIMA

- P.2.01** **Process and reactor development for sustainable hydrogen production via dark fermentation**
M. Fritsch, M. Klein, W. Hartmeier, RWTH Aachen/D
- P.2.02** **Characterization of an anaerobe screening system and its application in the development of a biotechnological hydrogen production process**
E. Zang, M. Fritsch, W. Hartmeier, RWTH Aachen/D
- P.2.03** **Operating parameters for the circulating and bubbling fluidised bed pyrolysis of biomass**
M. Van de Velden, A. Ingram, X. Fan, J. Baeyens, University of Birmingham/UK
- P.2.04** **Biogas-Laboranlage zur Verfahrensoptimierung der Biogasgewinnung aus flüssigen biogenen Medien**
J. Zosel, W. Oelßner, U. Guth, Kurt-Schwabe-Institut für Mess- und Sensortechnik e.V. Meinsberg, Ziegra-Knobelsdorf/D; D. Erdmann, K. Sensel, Humboldt-Universität zu Berlin/D; P. Zimmermann, TEB Ingenieurbüro Peter Zimmermann, Berlin/D
- P.2.05** **Die Feuerungsleistungsregelung in der Müllverbrennung**
M.F. Lemann, AVUT Consulting, Dübendorf/CH
- P.2.06** **Mikrobielle Brennstoffzelle – Stromerzeugung aus Abwasser**
A. Wilke, C. Zell, T. Duri, M. Klotz, S. Meier, Hochschule Offenburg/D
- P.2.07** **Highly intensive technology for production of fuels and chemicals from waste polymeric materials (Tyres)**
L. Datsevich, J. Gerchau, Universität Bayreuth und MPCP GmbH, Bayreuth/D; F. Grosch, R. Wolfrum, MPCP GmbH, Bayreuth/D
- P.2.08** **Vereinfachtes analytisches Modell zur Simulation der Erwärmung der Atmosphäre durch anthropogene CO₂-Emissionen**
E. Specht, Ch. Cheng, Universität Magdeburg/D
- P.2.09** **Arbeitsmedien für ORC-Prozesse**
J. Fischer, N.A. Lai, G. Koglbauer, M. Wendland, Universität für Bodenkultur, Wien/A
- P.2.10** **Prozessintegrierte CO₂ Abtrennung bei der Biomassevergasung in überkritischem Wasser**
N. Boukis, U. Galla, H. Müller, E. Dinjus, Forschungszentrum Karlsruhe GmbH/D
- P.2.11** **Messung von Quecksilber in Kohler Rauchgasen**
J. Korell, H.-R. Paur, H. Seifert, Forschungszentrum Karlsruhe GmbH/D
- P.2.12** **Nachhaltige Energieversorgung für Bioethanol-Kleinanlagen**
B. Liebmann, W. Wukovits, TU Wien/A; A. Bauer, T. Amon, Universität für Bodenkultur, Wien/A; G. Gwehenberger, M. Narodslawsky, TU Graz/A; A. Friedl, TU Wien/A
- P.2.13** **Brennstoffzellen-Stackanalyse durch Separierung von Einzelzellen zur orts aufgelösten Charakterisierung**
B. Hebenstreit, W. Baumgartner, V. Hacker, TU Graz/A
- P.2.14** **Lebensdauererlängerung von Brennstoffzellensystemen durch optimierte Betriebsstrategien**
W. Baumgartner, E. Wallnöfer, V. Hacker, TU Graz/A
- P.2.15** **Kohlenstoff-Nanofasern als Elektrodenmaterial für Brennstoffzellen**
V. Hacker, E. Wallnöfer, TU Graz/A
- P.2.16** **Analyse der Elektrodenpotentiale einer Wasserstoff-Sauerstoff Brennstoffzelle**
P. Parz, W.R. Baumgartner, V. Hacker, TU Graz/A
- P.2.17** **Techno-ökonomische und ökologische Bewertung der energetischen Nutzung von biologischen Abfällen und Biomasse in Co-Vergärungsanlagen**
M. Koch, U. Karl, O. Rentz, Deutsch-Französisches Institut für Umweltforschung an der Universität Karlsruhe (TH)/D

POSTERPROGRAMM

- P.2.18** **Modeling of mass and heat transport, heterogeneous reactions, and electrochemistry in a solid-oxide fuel cell**
V.M. Janardhanan, O. Deutschmann, Universität Karlsruhe (TH)/D
- P.2.19** **Herstellung und Charakterisierung von Wasserstoff-Selektiven Palladium, Palladium/Kupfer und Palladium/Silber-Membranen**
A. Ahmad Naddaf, TU Kaiserslautern/D; P. Detemple, S. Schmitt, Institut für Mikrotechnik Mainz GmbH/D; H.-J. Bart, TU Kaiserslautern/D; V. Hessel, Institut für Mikrotechnik Mainz GmbH/D; L. Krätz, TU Kaiserslautern/D; N. Faqir, The University of Jordan, Amman/JOR
- P.2.20** **Verfahrenstechnische Betrachtungen zur CO₂-Abscheidung aus Kohlendioxidreichen Rauchgasen am Beispiel des Oxyfuel-Prozesses mit Steinkohle**
D. Köpke, R. Eggers, A. Kather, C. Hermsdorf, M. Klostermann, K. Mieske, TU Hamburg-Harburg/D
- P.2.21** **Absorptive Verfahren zur NO Abscheidung**
C. Gruber, M. Fritz, M. Siebenhofer, R. Marr, TU Graz/A
- P.2.22** **Untersuchungen zur Prozessstabilität bei der Vergärung von Speiseabfällen**
C. Hecht, S. Bieler, HS Anhalt (FH), Köthen/D; H. Kremp, Saria Refood GmbH, Kogel/D; C. Griehl, HS Anhalt (FH), Köthen/D
- P.2.23** **Lebensdaueruntersuchungen an Kontaktmassen im SIR Prozess zur Erzeugung von reinem Wasserstoff**
M. Thaler, F. Prilasnig, V. Hacker, TU Graz/A

FLUIDDYNAMIK UND TRENNTÉCHNIK

- P.3.01** **Energieeinsparung durch den Einsatz von drehzahlveränderbaren Prozesspumpen**
J. Wolff, Pöyry Forest Industry GmbH, Dresden/D
- P.3.02** **Hydrodynamik und reaktiver Stofftransport an Einzeltropfen**
M. Kalem, A. Pfennig, RWTH Aachen/D
- P.3.03** **Theoretische und experimentelle Untersuchungen zur Prozessführung einer Batch-Rektifikation mit Mittelbehälter**
S. Gruetzmann, G. Fieg, TU Hamburg-Harburg/D
- P.3.04** **Integrated model of a free flow electrophoretic cell**
J. Lerlertwanich, T. Melin, S. Yüce, RWTH Aachen/D
- P.3.05** **Estimation of higher order frequency response functions from the nonlinear frequency response of a chromatographic column for a binary mixture**
M. Ilic, MPI für Dynamik komplexer technischer Systeme, Magdeburg/D; M. Petkovska, Faculty of Technology and Metallurgy, Belgrad/YU; A. Seidel-Morgenstern, MPI für Dynamik komplexer technischer Systeme und Universität Magdeburg/D
- P.3.06** **Rückhaltung homogener Katalysatoren mittels nicht-wässriger Nanofiltration**
M.F.J. Dijkstra, K. Buhr, GKSS-Forschungszentrum GmbH, Geesthacht/D; D. Schoeps, H. Plenio, TU Darmstadt/D
- P.3.07** **Modelling of separation efficiency-cohesive suspensions in multi-channel counter flow lamella settlers**
G. Okoth, J. Thöming, Universität Bremen/D
- P.3.08** **Zeolite filled silicone rubber membranes for gas permeation**
A. König, W. Schwieger, K. Vankayala, Universität Erlangen-Nürnberg/D
- P.3.09** **Experimentelle Untersuchung des Rückgewinnungspotentials von Phosphor mit Nanofiltration**
C. Niewersch, C.N. Koh, T. Wintgens, T. Melin, RWTH Aachen/D
- P.3.10** **Modellierung und Simulation von Prozessen mit transienten Siedeströmungen**
F. Krause, U. Fritsching, Universität Bremen/D
- P.3.11** **Gasreinigung mit Membranen aus ionischen Flüssigkeiten**
A. Seeberger, Universität Bayreuth und SepaPro GmbH, Bayreuth/D; C. Kern, A. Jess, Universität Bayreuth/D
- P.3.12** **Untersuchungen zu Filmdicke und Verweilzeit der flüssigen Phase beim Trennverhalten von Spaltröhrenkolonnen**
C. Wolter, H.-J. Röhm, Ruhr-Universität Bochum/D
- P.3.13** **Anwendung von Mizellaren Lösungen in Life Science Engineering**
I. Smirnova, M. Buggert, L. Mokrushina, Universität Erlangen-Nürnberg/D
- P.3.14** **Einfluss der Mikrostruktur auf das Verformungsverhalten teilerstarrender metallischer Suspensionen**
M. Modigell, L. Pape, RWTH Aachen/D
- P.3.15** **Effektive Deckschichtkontrolle durch Belüftung von Membranbioreaktoren**
H. Prieske, A. Drews, M. Kraume, TU Berlin/D

MEDIZINVERFAHRENSTECHNIK

- P.4.01** **Sensorsignale aus dem Blut – Multiparameter-Messsystem**
W. Vonau, S. Herrmann, F. Berthold, F. Gerlach, U. Enseleit, Kurt-Schwabe-Institut für Mess- und Sensortechnik e.V. Meinsberg, Ziegra-Knobelsdorf/D; W. Mayer, W. Bieger, ANT.OX GmbH & Co. KG, München/D

POSTERPROGRAMM

DISPERSE SYSTEME

- P.5.01** **Zur Relevanz der Probenteilung für die Partikelgrößenanalyse**
U. Teipel, H. Winter, Fachhochschule Nürnberg/D
- P.5.02** **Simulation des Abriebsverhaltens komplex geformter Kristalle**
H. Briesen, RWTH Aachen/D
- P.5.03** **Zum Strahlerfall bei der Zerstäubung von organischen Flüssigkeiten in verdichtetem Kohlendioxid**
H. Kröber, Fraunhofer ICT, Pfinztal/D; U. Teipel, Fachhochschule Nürnberg/D
- P.5.04** **Populationsdynamik von Fällungsreaktionen: Analyse von Oszillationen der Partikelgröße**
A. Voigt, Universität Magdeburg/D; W. Heineken, D. Flockerzi, MPI für Dynamik komplexer technischer Systeme, Magdeburg/D;
K. Sundmacher, Universität Magdeburg/D
- P.5.05** **Auswirkungen nichtwässriger Flüssigkeitsmischungen auf die Filtrationsparameter bei der kuchenbildenden Filtration**
S. Neubauer, U.A. Peuker, TU Clausthal, Clausthal-Zellerfeld/D
- P.5.06** **Besonderheiten der mikrobiologischen Stabilität von Wasser-in-Öl-Emulsionen**
G.G. Badolato, H. Schubert, H.P. Schuchmann, Universität Karlsruhe (TH)/D
- P.5.07** **Messung der Temperaturabhängigkeit der Fließeigenschaften von Schüttgütern**
M. Ripp, G. Dau, S. Ripperger, TU Kaiserslautern/D
- P.5.08** **Herstellen von Dispersionskolloiden durch Schmelzemulgieren von Lipiden**
S. Gramdorf, T. Kurz, TU Berlin/D
- P.5.09** **Die Magnetseparation in der Biotechnologie: Teilprojekt – Synthese kostengünstiger Mikrosorbentien**
M. Franzreb, M. Silvestre, Forschungszentrum Karlsruhe GmbH/D; C. Eichholz, M. Stolarski, H. Nirschl, Universität Karlsruhe (TH)/D
- P.5.10** **Adhäsionskraftmessungen mit der Vibrationsmethode am Partikel-Wand-System**
R. Weiler, S. Ripperger, TU Kaiserslautern/D
- P.5.11** **Produktdesign durch membrangestützte Antisolvent-Kristallisation**
D. Weckesser, A. König, Universität Erlangen-Nürnberg/D
- P.5.12** **Thermisch induzierte Denaturierung von β -Lg: Kinetik der Auffaltung und Aggregation**
A. Tolkach, U. Kulozik, TU München/D
- P.5.13** **Zerkleinerung durch Prallbeanspruchung von Partikelkollektiven – Vergleich von Experiment und numerischer Simulation**
A. Weber, H. Nirschl, Universität Karlsruhe (TH)/D
- P.5.14** **Co-Kristallisation – ein neues Verfahren zur Produktgestaltung energetischer Materialien**
U. Förter-Barth, M. Herrmann, P.B. Kempa, Fraunhofer ICT, Pfinztal/D; U. Teipel, Fachhochschule Nürnberg/D
- P.5.15** **Die Magnetseparation in der Biotechnologie – ein neuartiger Filtrationsapparat für die selektive Bioseparation**
C. Eichholz, M. Stolarski, Universität Karlsruhe (TH)/D; M. Silvestre, M. Franzreb, Forschungszentrum Karlsruhe GmbH/D;
H. Nirschl, Universität Karlsruhe (TH)/D
- P.5.16** **Hochfrequente Permeatrückspülung – eine neue Betriebstechnik zum Einsatz bei der Mikro- und Ultrafiltration**
C.N. Koh, T. Melin, RWTH Aachen/D
- P.5.17** **Einfluss der Partikelladung auf die Filtration von nanopartikulären Suspensionen und die Durchströmbarkeit der so erzeugten Filterkuchen**
B. Schäfer, H. Nirschl, Universität Karlsruhe (TH)/D
- P.5.18** **L-glutamic acid precipitation: kinetics of particle formation**
C. Lindenberg, J. Cornel, M. Mazzotti, ETH Zürich/CH; J. Brozio, Novartis Pharma AG, Basel/CH
- P.5.19** **Betrachtungen zur Stabilität ruhender Suspensionen mit Monte-Carlo Simulationen**
G. Skillas, A. Maisels, Degussa GmbH, Hanau/D
- P.5.20** **Improved preparation of noble metal nanoparticles in ionic liquid-supercritical carbon dioxide systems, and catalytic applications**
V. Cimpeanu, W. Leitner, RWTH Aachen/D

PROZESS-, ANLAGEN- UND APPARATETECHNIK

- P.6.01** **Optimierte Apparatekonstruktionen mittels DIN EN 1591**
H. Tückmantel, TMT Technik Methode Training, Mülheim an der Ruhr/D
- P.6.02** **Optimierungen in industriellen Prozessen mittels Prozessanalytik**
S. Küppers, Forschungszentrum Jülich GmbH/D; W.-D. Hergeth, Wacker Polymer Systems GmbH & Co. KG, Burghausen/D;
R. Kessler, Hochschule Reutlingen/D
- P.6.03** **Diffusion von Wasserdampf in polymeren Auskleidungswerkstoffen, speziell auf Basis PIB im Vergleich zu Gummierungen**
G. Subat, TUB und Sachverständiger für schweren Korrosionsschutz, Sankt Augustin /D

POSTERPROGRAMM

- P.6.04 Modellierung verketteter Abfüll- und Verpackungslinien für Lebensmittel**
T. Voigt, A. Kather, H.-C. Langowski, TU München/D
- P.6.05 Top-Down-Verfahren und seine Anwendungsmöglichkeiten**
S. Mende, NETZSCH-Feinmahntechnik GmbH, Selb/D
- P.6.06 Konstruktionslösungen zur Prozessoptimierung für die ammonothermale Kristallisation von Galliumnitrid**
N. Alt, E. Schlücker, Universität Erlangen-Nürnberg/D

SICHERHEIT VON CHEMIEANLAGEN

- P.7.01 Online-Monitoring als Methode zur Erhöhung der Sicherheit von Grignard-Reaktionen**
H. Kryk, G. Hessel, W. Schmitt, Forschungszentrum Dresden-Rossendorf e.V./D
- P.7.02 CFD study about the influence of absorption coefficients on thermal radiation in large JP-4 pool fires**
I. Vela, M. Gawłowski, P. Sudhoff, A. Schönbacher, Universität Duisburg-Essen/D
- P.7.03 Nutzen und Probleme des Einsatzes von Datenbanken bei der Minderung des Sabotagerisikos**
S. Festag, S. Hartwig, Universität Wuppertal/D
- P.7.04 Regelmäßige Prüffristverlängerungen für Druckgeräte nach BetrSichV: Gemeinsames (Prüf-)Konzept von Betreiber, „Eigenüberwachung“ und Aufsichtsbehörde**
M. Hahn, Infracor GmbH, Marl/D; W. Reeh, Bezirksregierung Münster, Recklinghausen/D; A. Wolff, D. Röttger, Oxeno Olefinchemie GmbH, Marl/D
- P.7.05 Large Eddy Simulation einer n-Hexan Tankflamme – Validierung von Submodellen mit gemessenen Interferogrammen**
M. Gawłowski, P. Sudhoff, I. Vela, A. Schönbacher, Universität Duisburg-Essen/D

LEBENSMITTELTECHNOLOGIE

- P.8.01 Elektrochemische Festkörper-Kombinationselektrode für Anwendungen in der Lebensmittelindustrie**
W. Vonau, W. Oelßner, J. Zosel, Kurt-Schwabe-Institut für Mess- und Sensortechnik e.V. Meinsberg, Ziegra-Knobelsdorf/D; J. Henze, Henze/Hauck Prozessmesstechnik GmbH, Dessau/D; U. Guth, Kurt-Schwabe-Institut für Mess- und Sensortechnik e.V. Meinsberg, Ziegra-Knobelsdorf/D
- P.8.02 Modellbasierte Prozessoptimierung der Herstellung von *Streptococcus thermophilus* als Starterkultur**
D. Barth, J. Hörmann, H. Röck, Universität Kiel/D
- P.8.03 Hochdruckbehandlung von Lebensmitteln in Schutzgaspackungen – Einfluss und Bedeutung der Verpackung**
T. Richter, H.-C. Langowski, TU München/D
- P.8.04 Haftungs- und Entnetzungsphänomene an Packstoffoberflächen**
F. Loibl, H.-C. Langowski, TU München/D
- P.8.05 Kristallfreie Formulierungen lipophiler, grenzflächenaktiver und schwerlöslicher Wirkstoffe in wasserdispergierbaren Trägersystemen**
H. Schubert, H.P. Schuchmann, Universität Karlsruhe (TH)/D; R. Engel, BASF Aktiengesellschaft, Ludwigshafen/D
- P.8.06 Funktionalisierte SLN bzw. NLC als schmelzemulgierte lipide Dispersionskolloide zum Einsatz in Getränken**
A. Hentschel, S. Gramdorf, T. Kurz, TU Berlin/D
- P.8.07 Process control of fruit ripening**
S. Tömmers, K. Kühn, V.C. Hass, Universität Bremen/D
- P.8.08 Einsatzmöglichkeiten der Niedertemperatur-Vakuumtrocknung für die Trocknung sensitiver Biomaterialien**
P. Först, B. Higl, U. Kulozik, TU München/D

MIT NACHWACHSENDEN ROHSTOFFEN ZU INNOVATIVEN PRODUKTEN

- P.9.01 Verfahren der Gewinnung und Verarbeitung von Naturfasern zu verschiedenen Werkstoffen**
C. Füll, R. Pecenka, C. Idler, P. Grundmann, Leibniz-Institut für Agrartechnik (ATB) e.V., Potsdam/D
- P.9.02 Selektive katalytische Telomerisation von 1,3-Butadien mit Glycerin in zwei Phasen**
A. Behr, J. Leschinski, Universität Dortmund/D
- P.9.03 Parameterstudie zur Verbrennung von Pflanzenöl-Heizöl- und RME-Heizöl-Blends im Standard-Heizölkessel**
A. Fischeeder, K. Lucka, H. Köhne, Oel-Wärme-Institut, Herzogenrath/D
- P.9.04 Kontinuierliche enzymatische Epoxidierung von Ölsäuremethylester – Prozessentwicklung und -optimierung**
F. Pontzen, D. Herzog, D.H. Müller, M.A. Liauw, L. Greiner, RWTH Aachen/D
- P.9.05 Anodische Oxidation organischer Stoffe mit Diamantelektroden**
P. Stehring, E. Martin, M. Siebenhofer, R. Marr, TU Graz/A
- P.9.06 Ein neuer Prozess zur Nutzung von Lignin als Rohstoff für die Herstellung von Phenolen**
T. Voigt, Ph. Rudolf von Rohr, ETH Zürich/CH

POSTERPROGRAMM

- P.9.07** **Kontinuierliche Epoxidierung von Ölsäuremethylester im Mikroreaktor**
D. Müller, D. Herzog, F. Pontzen, S. Eichholz, M. Liauw, L. Greiner, RWTH Aachen/D
- P.9.08** **Stoffliche, energetische und ökologische Bewertung einer Prozesskette zur Herstellung von synthetischen Biokraftstoffen**
M. Fröhling, P. Kerdoncuff, O. Rentz, Universität Karlsruhe (TH)/D
- P.9.09** **Identification of gas permeation in micro-porous glass membranes**
A. Markovic, MPI für Dynamik komplexer technischer Systeme, Magdeburg/D; E.-U. Schluender, Universität Karlsruhe (TH)/D;
A. Seidel-Morgenstern, MPI für Dynamik komplexer technischer Systeme, Magdeburg/D
- P.9.10** **Selektive Oxidation von Kohlenhydraten mit Goldkatalysatoren: kontinuierliches Reaktorsystem für die Glucoseoxidation**
N. Thielecke, U. Prübe, Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (FAL), Braunschweig/D
- P.9.11** **Herstellung neuartiger Saccharide durch integrierte Verfahren im MehrphasenBioReaktionsAdsorber**
M. Herrmann, F. Erhardt, H.-J. Jördening, S. Scholl, TU Braunschweig/D
- P.9.12** **Semikontinuierlicher Betrieb eines Photobioreaktors zur Wasserstoffproduktion**
M. Modigell, J. Gebicki, M. Schumacher, RWTH Aachen/D

NANOTECHNOLOGIE GEHT IN DIE PRODUKTION

- P.10.01** **Designstudie eines kontinuierlichen Ultraschall-Fällungsreaktors**
S. Machunsky, U.A. Peuker, TU Clausthal, Clausthal-Zellerfeld/D
- P.10.02** **Einsatz von Kohlenstoff-Nanofasern als Katalysator-Trägermaterial**
A. Jung, A. Jess, Universität Bayreuth/D; T. Schubert, W. Schütz, FutureCarbon GmbH, Bayreuth/D
- P.10.03** **Einfluss der Partikelmorphologie auf die numerische Modellierung der BaSO₄-Fällung**
A. Öncül, D. Thévenin, Universität Magdeburg/D
- P.10.04** **Funktionalisierung von Silicium-Nanopartikeln**
J. Nelles, D. Sendor, RWTH Aachen/D; F.M. Petrat, Degussa GmbH, Marl/D; U. Simon, RWTH Aachen/D
- P.10.05** **Toxikologische Bewertung von industriellen Nanopartikeln**
S. Mühlhopt, A. Kocheq Alavi, S. Diabaté, H. Seifert, H.-R. Paur, Forschungszentrum Karlsruhe GmbH/D
- P.10.06** **Einsatz von Nano-Katalysatoren zur Abwasserreinigung**
H. Hildebrand, K. Mackenzie, F.-D. Kopinke, Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung Leipzig/D
- P.10.07** **Smart functionalized materials for multistep catalysis**
G. Schitter, C. Jeanquartier, H. Woelfler, TU Graz/A; S. Rivillon, J.G. Khinast, Rutgers University, New Jersey, NJ/USA
- P.10.08** **Hochporöse katalytisch aktive Sputterschichten im System Au-Ag**
T. Seemann, V. Zöllmer, B. Günther, M. Busse, Fraunhofer IFAM, Bremen/D; A. Wittstock, M. Bäumer, Universität Bremen/D
- P.10.09** **Nanocomposite basierend auf Gusspolyamid 6**
G. Engelmann, J. Ganster, Fraunhofer IAP, Golm/D
- P.10.10** **Entwicklung und Betrieb eines neuen Reaktortyps mit schneller gasdynamischer Aufheizung und Abkühlung zur Herstellung nicht aggregierter nanoskaliger Partikel**
M. Dannehl, A. Maisels, Degussa GmbH, Hanau/D; H. Olivier, RWTH Aachen/D; A. Gülhan, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR), Köln-Porz/D; G.H. Schnerr, TU München/D; H. Wiggers, C. Schulz, Universität Duisburg-Essen/D; B. Weigand, Universität Stuttgart/D; W. Schröder, RWTH Aachen/D; H. Nirschl, K. Schaber, Universität Karlsruhe (TH)/D; W. Leibold, Industriepark Wolfgang GmbH, Servicezentrum Technik, Hanau/D
- P.10.11** **Radiopaque nanocomposites from flame-made, surface functionalized Ta₂O₅/SiO₂ particles**
H. Schulz, B. Schimmöller, S.E. Pratsinis, ETH Zürich/CH; T. Salzer, S. Klapdohr, U. Salz, Ivoclar Vivadent, Schaan/FL
- P.10.12** **Parallele Betrachtung des Mischens, der Keimbildung, des Wachstums und der Aggregation bei der Fällung**
J. Gradl, W. Peukert, Universität Erlangen-Nürnberg/D
- P.10.13** **Funktions-Dispersionen mit magnetischen Nano- und Mikroteilchen**
N. Buske, MagneticFluids, Berlin/D
- P.10.14** **Photonkreuzkorrelationspektroskopie Partikelgrößen- und Stabilitätsanalyse an opaken Suspensionen und Emulsionen mit Photonkreuzkorrelationspektroskopie von 1 nm bis 10 µm**
W. Lämmle, SYMPATEC GmbH, Clausthal-Zellerfeld/D
- P.10.15** **Katalysatorpräparation durch metallorganische chemische Gasphasenabscheidung (MOCVD) in Wirbelschicht**
K. Michkova, N. Popovska, W. Schwieger, M. Hoffmann, I. Jipa, U. Zenneck, Universität Erlangen-Nürnberg/D
- P.10.16** **Sublimation study on NH₄Cl for production of tailored nanoparticles from vapor-phase transition**
H. Ding, S. Ripperger, TU Kaiserslautern/D; B. Sachweh, BASF Aktiengesellschaft, Ludwigshafen/D
- P.10.17** **Einstellung der Eigenschaften von wässrigen Suspensionen gemischter Oxide**
K. Paciejewska, F. Babick, M. Stintz, R. Lange, TU Dresden/D

POSTERPROGRAMM

PROZESSINTENSIVIERUNG

- P.11.01 Visualisieren der Transportvorgänge beim Makro- und Mikromischen mit Hilfe der laserinduzierten Fluoreszenz**
M. Faes, B. Glasmacher, Universität Hannover/D
- P.11.02 Homogen katalysierte Gas-Flüssig-Flüssig-Telomerisation im kontinuierlich betriebenen Schlaufenreaktor**
A. Behr, T. Beckmann, Universität Dortmund/D
- P.11.03 Pulsating finned flow for process intensification**
B. Olayiwola, P. Walzel, Universität Dortmund/D
- P.11.04 Flash-Kristallisation als ein neues Verfahren zur Produktgestaltung**
R. Kaiser, M. Kind, Universität Karlsruhe (TH)/D
- P.11.05 Anlagenzustandsüberwachung durch tiefendiagnostische Auswertung von Körperschallsignalen**
R. Schmidt, E. Schlücker, O. Schade, Universität Erlangen-Nürnberg/D
- P.11.06 Measurement and modeling of mixing time in shaking bioreactors**
R. Tan, J. Büchs, RWTH Aachen/D
- P.11.07 Deflagrationen von Propan/Luft-Gemischen in geschlossenen Rohrleitungen**
C. Drame, C. Lohrer, D. Arndt, R. Grätz, BAM – Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin/D;
A. Schönbacher, Universität Duisburg-Essen/D
- P.11.08 Mixing times and secondary flow phenomena of glycerol with ethanol in SBR and BR – an experimental and CFD study**
L. Abu-Farah, F. Al-Qaessi, A. Schönbacher, Universität Duisburg-Essen/D
- P.11.09 Untersuchung der Fluidynamik eines modifizierten Taylor-Reaktors zur Optimierung der Klärschlammwässerung**
M.S. Stoll, C. Schröder, M. Sievers, CUTEC-Institut, Clausthal-Zellerfeld/D
- P.11.10 Gas liquid mass transfer in elevated viscosity medium with Corynebacterium glutamicum DM 1730 culture medium**
A. Azizan, J. Büchs, RWTH Aachen/D
- P.11.11 Hochtemperaturlegierungen zur umweltfreundlichen Wärmegewinnung aus Verbrennungsprozessen**
H. Ackermann, H. Pohland vom Schloß, K. Lucka, H. Köhne, Oel-Wärme-Institut, Herzogenrath/D
- P.11.12 Experimentelle Bestimmung von VLE-Daten mittels dynamischer Differenzialkalorimetrie**
I. von Buchholz, K. Schnitzlein, BTU Cottbus/D
- P.11.13 Einfluss der Geometrieverhältnisse auf die Separation mittels rotierender Membranen**
Y. Taamneh, L. Steinke, S. Ripperger, TU Kaiserslautern/D
- P.11.14 Einfluss der physikalischen Eigenschaften der Flüssigphase auf Hydrodynamik in periodisch betriebenen Trickle-Bed Reaktoren**
B. Brkijac, T. Bludowsky, W. Dietrich, M. Grünewald, D.W. Agar, Universität Dortmund/D
- P.11.15 Einsatz von Mikroreaktoren zur Synthese von halbleitenden Polymeren**
S. Janietz, H. Krüger, Fraunhofer IAP, Golm/D; M. Schwarzer, W. Ferstl, S. Löbbecke, Fraunhofer ICT, Pfinztal/D
- P.11.16 Untersuchung der Desaktivierungsprozesse vom Ni-Cr-La γ -Al₂O₃-Katalysator unter den Bedingungen der Vakuumstahlaufkohlung mit C₂H₂**
G. Mbadinga Mouanda, R. Reimert, Universität Karlsruhe (TH)/D
- P.11.17 Dynamische Benetzungsvorgänge an Katalysatorpartikeln: Modellierung und Experiment**
M. Schubert, Forschungszentrum Dresden-Rossendorf/D; S. Bott, R. Lange, TU Dresden/D
- P.11.18 Wärmetransport im staubbeladenen Festbettreaktor**
H. Häring, TU Dresden/D; B. Weiss, F. Winter, TU Wien/A; R. Lange, TU Dresden/D
- P.11.19 Simulationsgestützte Optimierung einer Dampfkesselregelung im Rahmen einer innerbetrieblichen Qualifizierungsmaßnahme**
V.C. Hass, Hochschule Bremen/D; D. Ringel, A. van Schooten, A. Schauenburg, arcelor Bremen GmbH/D;
K.-M. Schoop, Ingenieurbüro Dr.-Ing. Schoop GmbH, Hamburg/D
- P.11.20 Messung der maximalen lokalen Energiedissipation in begasten Rührreaktoren**
A. Daub, C.P. Peter, J. Büchs, RWTH Aachen/D
- P.11.21 Die partielle Oxidation von Propan zu Propen an einem VO_x/Al₂O₃-Katalysator in mikrostrukturierten Reaktoren**
O. Schwarz, A. Dinse, R. Schomäcker, TU Berlin/D; G. Schäfer, Atotech Deutschland, Berlin/D
- P.11.22 Quantifizierung des überkritischen Bereichs für die Hydrierung von Cyclohexan zu Cyclohexen in CO₂**
D. Bernhardt, H. Häring, TU Dresden/D, S. Wilhelm, S. Mothes, Sigmar Mothes Hochdrucktechnik GmbH, Berlin/D; R. Lange, TU Dresden/D
- P.11.23 GEORG Gerichtsfeste Organisation in der chemischen Industrie**
M. Mantz, AUDIT Consult GmbH, Hamburg/D
- P.11.24 Berechnung der Gibbs'schen Adsorptionsisotherme mit Zustandsgleichungen**
T. Zeiner, S. Enders, TU Berlin/D

POSTERPROGRAMM

- P.11.25 **Prozessintensivierung bei stark exothermen Alkylierungsreaktionen durch Mikroreaktionstechnik am Beispiel der Synthese ionischer Flüssigkeiten**
D. Waterkamp, M. Heiland, M. Schlüter, J. Thöming, Universität Bremen/D; T. Beyersdorff, IoLiTec GmbH & Co. KG, Denzlingen/D
- P.11.26 **Selektivitätseffekte bei der dielektrischen Erwärmung: eine Möglichkeit zur Optimierung katalytischer Prozesse?**
D. Buchenhorst, F.-D. Kopinke, U. Roland, Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung GmbH – UFZ, Leipzig/D
- P.11.27 **Gasausbreitung bei Stofffreisetzung aus einer Lache**
A. Habib, B. Schalau, BAM – Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin/D; J. Steinbach, A. Acikalin, TU Berlin/D
- P.11.28 **Stofftransportphänomene nicht flüchtiger Komponenten in Polymerfilmen und Folien**
M. Müller, W. Schabel, M. Kind, Universität Karlsruhe (TH)/D
- P.11.29 **Kugelgepackte Monolithreaktoren für katalytische Gas/Flüssig-Reaktionen**
T. Bauer, S. Haase, R. Lange, TU Dresden/D
- P.11.30 **Herstellung, Charakterisierung und Testung von Monolithkatalysatoren für katalytische Gas/Flüssig-Reaktionen**
T. Bauer, J. Werner, T. Stärk, R. Lange, TU Dresden/D; H. Landmesser, Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden (FH)/D
- P.11.31 **Aufbereitung biogener Reststoffe zur Energiegewinnung in der Getränke- und Lebensmittelindustrie**
J. Voigt, D. Schieder, B. Haeffner, K. Kohler, K. Sommer, TU München/D
- P.11.32 **Untersuchungen zu Reaktionskinetik und thermodynamischem Gleichgewicht von CO₂ an ausgewählten Lösungsmittelsystemen in einem Gas/Liquid-Batchreaktor**
G. Ewert, J. Kemper, H.-J. Röhm, Ruhr-Universität Bochum/D
- P.11.33 **Ein neuer Ansatz zur adsorptiv-katalytischen Abluftreinigung auf der Basis einer selektiven dielektrischen Erwärmung**
M. Kraus, D. Buchenhorst, F.-D. Kopinke, U. Roland, Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung GmbH – UFZ, Leipzig/D
- P.11.34 **Optimale Versuchsplanung für nichtlineare Prozesse aus der chemischen Verfahrenstechnik**
S. Körkel, Universität Berlin/D, H. Arellano-Garcia, J. Schöneberger, G. Wozny, TU Berlin/D
- P.11.35 **Advanced oxidation processes (AOP/EAOP)**
C. Hoislbauer, TU Graz/A, W. Gangl, J. Zelenka, VTU, Graz/A; M. Siebenhofer, R. Marr, TU Graz/A
- P.11.36 **Prozessintensivierung: homogen- und heterogenkatalytische Beschleunigung der Veresterung von Essigsäure mit Methanol**
S. Lux, G. Demel, M. Siebenhofer, R. Marr, TU Graz/A
- P.11.37 **Instationäre Strömung und Vermischung in Mikroreaktoren**
N. Kockmann, S. Dreher, P. Woias, Universität Freiburg/D
- P.11.38 **Stofftransportphänomene bei der Herstellung optischer Folien und dünner Filme**
W. Schabel, Lonza Folien GmbH, Weil/D; M. Müller, P. Scharfer, M. Kind, Universität Karlsruhe (TH)/D; S. Kuebler, A. Hartbrich, Lonza Folien GmbH, Weil/D
- P.11.39 **Untersuchung des Methanol-Crossovers in Nafion®-Membranen für Direkt-Methanol-Brennstoffzellen**
P. Scharfer, W. Schabel, M. Kind, Universität Karlsruhe (TH)/D
- P.11.40 **Einsatzmöglichkeiten von miniaturisierten Reaktoren am Beispiel des HPMR 100-384**
A. Allwardt, S. Holzmüller-Laue, Ch. Wandler, Center for Life Science Automation, Rostock/D; N. Stoll, Universität Rostock/D
- P.11.41 **Eco-friendly method for nitration of aromatics**
S. Yada, S. Loebbecke, W. Ferstl, J. Antes, D. Boskovic, T. Türcke, M. Schwarzer, Fraunhofer ICT, Pfingztal/D
- P.11.42 **Flüssig/Flüssig-Extraktion mit chemischer Reaktion, Lösungsmittel als osmotische Senke**
M. Fritz, M. Siebenhofer, R. Marr, TU Graz/A
- P.11.43 **Detaillierte Untersuchung und Optimierung von Bioreaktoren mittels fluiddynamischer Simulation (CFD)**
G. Hillmer, R. Umhack, MCI: Umwelt-, Verfahrens- und Biotechnik, Innsbruck/A
- P.11.44 **Anlagennahes Asset Management von Pumpen – Innovative Möglichkeiten durch das PI-Profil Intelligent Pumps**
J. Müller, U. Enste, LeikKon GmbH, Herzogenrath/D
- P.11.45 **Alkylation of iso-butane with butene-2 using ionic liquids modified with protic additives as catalysts**
T.L.T. Bui, W. Korth, A. Jess, Universität Bayreuth/D

POSTERPREISE

III POSTERPREISE

Die annähernd 180 Poster der ProcessNet-Jahrestagung 2007 sind in die folgenden vier thematischen Gruppen eingeteilt:

GRUPPE 1

Chemische Reaktionstechnik
Prozessintensivierung

GRUPPE 2

Energie und Klima
Mit nachwachsenden Rohstoffen zu innovativen Produkten

GRUPPE 3

Fluidynamik und Trenntechnik
Prozess-, Apparate- und Anlagentechnik
Sicherheit von Chemieanlagen

GRUPPE 4

Disperse Systeme
Medizinverfahrenstechnik
Lebensmitteltechnologie
Nanotechnologie geht in die Produktion

Die Poster jedes Clusters werden im Rahmen der beiden Postersessions am 16. und 17. Oktober 2007 durch je ein Gutachterteam hinsichtlich der folgenden Kriterien beurteilt:

- **Qualität der wissenschaftlichen Ergebnisse**
- **Qualität und Aussagekraft der Präsentation**
- **Originalität der Arbeiten**

Das jeweils beste Poster eines Clusters wird ausgezeichnet. Der Posterautor erhält einen Geldpreis sowie eine Dauerkarte zur ProcessNet-Jahrestagung 2008.

Die Verleihung der Posterpreise erfolgt direkt im Anschluss an den Plenarvortrag von Prof. Bohrmann am Donnerstag, 18. Oktober 2007 von 9:15 – 9:30 Uhr. Alle Posterautoren werden gebeten, zur Posterverleihung anwesend zu sein.



FIRMENPRÄSENTATION

FIRMENPRÄSENTATION CHEMISCHE TECHNIK

Die Firmenpräsentation ist die ideale Kommunikationsplattform, um Kontakte zu Firmen zu pflegen und mit führenden Vertretern aus Wissenschaft, Industrie und Politik ins Gespräch zu kommen. Gleichzeitig wird sie die Gelegenheit bieten, sich über den Entwicklungsstand und die Leistungsfähigkeit der chemischen Technik zu informieren. Es werden Lösungen zu aktuellen verfahrenstechnischen Aufgabenstellungen präsentiert, die den Fach- und Querschnittsthemen zugeordnet werden können.

Folgende Firmen haben sich bis zum Redaktionsschluss als Aussteller angemeldet:

AUDIT Consult	Hamburg
BASF Aktiengesellschaft	Ludwigshafen
CAM-D Technologies GmbH	Essen
chem2biz, Technologiezentrum Ludwigshafen am Rhein GmbH	Ludwigshafen
Cognis GmbH	Düsseldorf
Degussa GmbH	Hanau
Dow Olefinverbund GmbH	Merseburg
Festo AG & Co. KG	Denkendorf
Fluent Deutschland GmbH	Darmstadt
IMM Institut für Mikrotechnik Mainz GmbH	Mainz
InfraServ GmbH & Co. Knapsack KG	Hürth
Merck KGaA	Darmstadt
Siemens AG	Karlsruhe
Springer Verlag GmbH	Berlin
tesa AG – tesa Werk Offenburg GmbH	Offenburg
Wacker Chemie AG	Burghausen
Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA	Weinheim

Für weitere Auskünfte stehen Ihnen Frau Feißt und Frau Dr. Demtröder zur Verfügung. Tel.: 069 / 7564-333 oder -452, Email: jt2007@dechema.de



STUDENTEN- UND DOKTORANDENPROGRAMM

STUDENTEN- UND DOKTORANDENPROGRAMM DER KREATIVEN JUNGEN VERFAHRENSINGENIEURE

Dienstag, 16. Oktober 2007

11:50-13:00 Uhr	Begrüßung und Führungen durch die Firmenausstellung
14:15-16:30 Uhr	Workshop I + II
18:30-20:00 Uhr	Poster Session ChemCar-Wettbewerb

Mittwoch, 17. Oktober 2007

10:30-12:45 Uhr	Vortragsreihe: Einsichten in den Berufseinstieg
13:00-14:00 Uhr	ChemCar-Wettbewerb
14:35-15:40 Uhr	Diskussionsrunde: „Fährst du noch oder fliegst du schon? – Ingenieure im Spannungsfeld zwischen Flexibilität, globalem Arbeitsmarkt und Familie“
16:10-17:50 Uhr	Vortragsreihe: Berufsleben – Aussichten
ab 20:00 Uhr	Geselliger Abend, Siegerehrung des ChemCar-Wettbewerbs

Bereits zum zehnten Mal in Folge veranstalten die kreativen jungen Verfahreningenieure (kjVIs) der VDI-GVC das Studenten- und Doktorandenprogramm, welches eine Ergänzung des wissenschaftlichen Programms der Jahrestagung um Beiträge zu den Themen Bewerbung, Berufseinstieg und Karriereplanung darstellt. In der **Firmenpräsentation** können sich Studenten und Doktoranden über Tätigkeitsfelder von Verfahreningenieuren in den ausstellenden Unternehmen informieren und Auskünfte über Praktika, Diplomarbeit, Promotion und Stellenangebote erhalten. Im Mittelpunkt des Studenten- und Doktorandenprogramms stehen am Dienstag die Themen Bewerbungsstrategien und Berufseinstieg. In **Workshops** beraten Personalexperten über die „Do's and Don'ts“ im Bewerbungsanschreiben, über die verschiedenen Möglichkeiten des Einstiegs in Unternehmen und die ersten 100 Tage im Job.

Am Mittwoch berichten junge Ingenieure in **Vorträgen** von ihrem Berufseinstieg und ersten Berufserfahrungen. Das Spektrum reicht von Projektarbeit in Anlagenbau und Entwicklung, über Herausforderungen in der Produktion, bis hin zum Start-up einer eigenen Firma. Außerdem sind an den Firmenständen spannende Aufgaben zu lösen. Im vergangenen Jahr waren BASF, Bayer Technology Services, Degussa, Dow Olefinverbund, Merck, Pall, Tesa und Wacker-Chemie dabei. In der **Diskussionsrunde** können konkrete Fragen an fünf Ingenieure mit ganz unterschiedlichen Karrierewegen und Erfahrungen gestellt und Anregungen für die eigene Planung gewonnen werden. Die Unternehmen der Firmenausstellung stellen sich an ihren Ständen in kurzen Präsentationen vor.

In Zusammenarbeit mit dem Karriereportal der Frankfurter Allgemeinen Zeitung wird in diesem Jahr erstmals eine individuelle Karriereberatung der F.A.Z. angeboten. Personalberater und Personalverantwortliche namhafter Unternehmen aus der Industrie führen nach Voranmeldung eine individuelle Beratung zu allen karriere-relevanten Themen – vom Lebenslauf über aktuelle Trends und Karrierechancen auf dem Arbeitsmarkt – durch.

Nähere Informationen: www.kjvi.de.

ChemCar-WETTBEWERB: DAS ETWAS ANDERE AUTORENNEN

Mittwoch, 17. Oktober 2007 13:00–14:00 Uhr

Nach dem Erfolg des letzten Jahres findet im Rahmen des Studenten- und Doktorandenprogramms am Mittwoch, 17. Oktober 2007 die Neuauflage des ChemCar-Wettbewerbs statt. Dabei treten Studententeams mit ihren selbstgebaute Fahrzeugen, die ausschließlich durch (bio)chemische Reaktionen angetrieben und gesteuert werden, gegeneinander an. Die Fahrzeuge dürfen nicht größer als ein Schuhkarton sein, Bremsen, Fernsteuerung sowie Zeitgeber für Start und Stopp dürfen nicht benutzt werden und natürlich müssen sie sicherheits- und umwelttechnische Anforderungen erfüllen. Beim Wettbewerb geht es um die präzise Steuerung der Fahrzeuge durch eine oder mehrere chemische Reaktionen. Die Fahrzeuge sollen eine definierte Strecke zwischen 10 und 20 m Länge mit einer Zuladung von 0 bis 500 ml Wasser bewältigen. Die genauen Parameter löst die Jury eine Stunde vor dem Rennen aus.

Während des ChemCar-Wettbewerbs lädt Sie ProcessNet zu einem Imbiss und 1 Getränk ein.

Nach einem vorgegebenem „Punkte-Katalog“ können Siegpunkte gesammelt werden, wobei neben dem Autorennen auch die Poster-Präsentation des Konzeptes Einfluss haben. Das Team mit den meisten Punkten wird ChemCar-Sieger des Jahres 2007. **Während des geselligen Abends am 17. Oktober 2007 werden die drei besten Teams ausgezeichnet.**

Organisiert wird der Wettbewerb von den kreativen jungen Verfahreningenieuren (kjVI), VDI-GVC und DECHEMA.

Nähere Informationen: www.chemcar.de



RAHMENPROGRAMM

RAHMENPROGRAMM

Get-together am Montag, 15. Oktober 2007

Zur Begrüßung der Teilnehmer findet am Montag, 15. Oktober 2007 ein Empfang im Krönungssaal des Rathauses der Stadt Aachen statt.

Beginn: 18:00 Uhr
Kostenbeitrag: € 8 (einschließlich 19 % USt.)

Eine Anmeldung ist erforderlich.

**Geselliger Abend am Mittwoch, 17. Oktober 2007**

Die Abendveranstaltung für die Teilnehmer der ProcessNet-Jahrestagung findet im Europa Saal des Eurogress Aachen statt. Erleben Sie mit Freunden und Kollegen einen schönen Abend mit Musik und einem kalt-warmen Buffet.

Beginn: 20:00 Uhr
Kostenbeitrag: € 30 (einschließlich 19 % USt.)

Eine Anmeldung ist erforderlich.

Eine **Stornierung** der Teilnahme am Geselligen Abend ist bis zum **5. Oktober** kostenfrei, wenn eine schriftliche Absage vorliegt. Danach wird der volle Kostenbeitrag in Rechnung gestellt.

Ausklang am Donnerstag, 18. Oktober 2007 ab 15:30 Uhr

ProcessNet, eine Initiative von DECHEMA und VDI-GVC, lädt alle Teilnehmer nach Ende der Veranstaltung zu einem Umtrunk in das Foyer des Eurogress Aachen ein. Lassen Sie die erste ProcessNet-Jahrestagung Revue passieren und tauschen Sie Ihre Eindrücke mit Kollegen aus.



ALLGEMEINE INFORMATIONEN

TAGUNGSORT

Eurogress Aachen
 Monheimsallee 48
 52062 Aachen

www.eurogress-aachen.de

AACHEN – MODERNE KAISERSTADT IM HERZEN EUROPAS

Römische Bäderstadt und Kaiserresidenz Karl des Großen: Aachen, die Stadt im Dreiländereck Deutschland, Belgien und Niederlande blickt auf eine zweitausendjährige Geschichte zurück.

Das Herzstück, der Aachener Dom, wurde 1978 als erstes deutsches Bauwerk in die Liste der UNESCO-Welterbestätten aufgenommen. Der Dom verfügt über den kostbarsten Schatz nördlich der Alpen, der in der Schatzkammer besichtigt werden kann.

Unweit des Münsters befindet sich das gotische Rathaus, dessen reichhaltig figurengeschmückte Fassade an die in Aachen vollzogenen Königskrönungen erinnert.

Aachen ist eine moderne und weltoffene Stadt, in der Tradition und Fortschritt miteinander verbunden sind. Die westlichste Großstadt Deutschlands hat rund 258000 Einwohner, darunter 37000 Studierende, die an Aachens renommierten Hochschulen eingeschrieben sind.

Das studentische Flair, die kulturelle Vielfalt sowie die zahlreichen Erholungsmöglichkeiten – etwa in der nahe gelegenen Eifel mit ihrem Nationalpark – machen den besonderen Charme Aachens aus.

ANREISE / ANFAHRT

Mit dem PKW

Aachen ist im Autobahnnetz des Dreiländerecks mit den Niederlanden und Belgien ein Verkehrsknotenpunkt und bildet das Zentrum der internationalen Drehscheibe Europas.

Aachen ist über folgende Autobahnen zu erreichen

E 314 Antwerpen-Hasselt-Heerlen-Aachen
 E 40 (London)-Brüssel-Lüttich-Aachen
 A 4 Olpe-Köln-Aachen
 A 44/A46 Düsseldorf-Neuss-Aachen

Folgen Sie in Aachen der Ausschilderung Eurogress/Spielcasino.

Parken

Das Parkhaus Eurogress verfügt über 603 Parkplätze und ist über die Monheimsallee zu erreichen. Das Parkhaus ist 24 Stunden geöffnet. Der 24 Stunden Tarif beträgt € 10.

Mit der Bahn

Aachen ist hervorragend an das Verkehrsnetz der Bahn angebunden und als Haltepunkt für IC, EC und den Thalys in kurzer Zeit zu erreichen. Um die für Sie geeignete Bahnverbindung herauszusuchen, nutzen Sie bitte den Online-Service der Deutschen Bahn AG unter www.bahn.de

Mit öffentlichen Verkehrsmitteln

Der Bus A 3 und A 13 verkehrt durchschnittlich alle 8 Minuten vom Hauptbahnhof zum Eurogress Aachen. Verbindungen finden Sie unter www.aseag.de

Für die Verbindungssuche geben Sie bitte folgende Haltestellen ein: Aachen – Hauptbahnhof in Richtung Aachen – Eurogress/Spielcasino

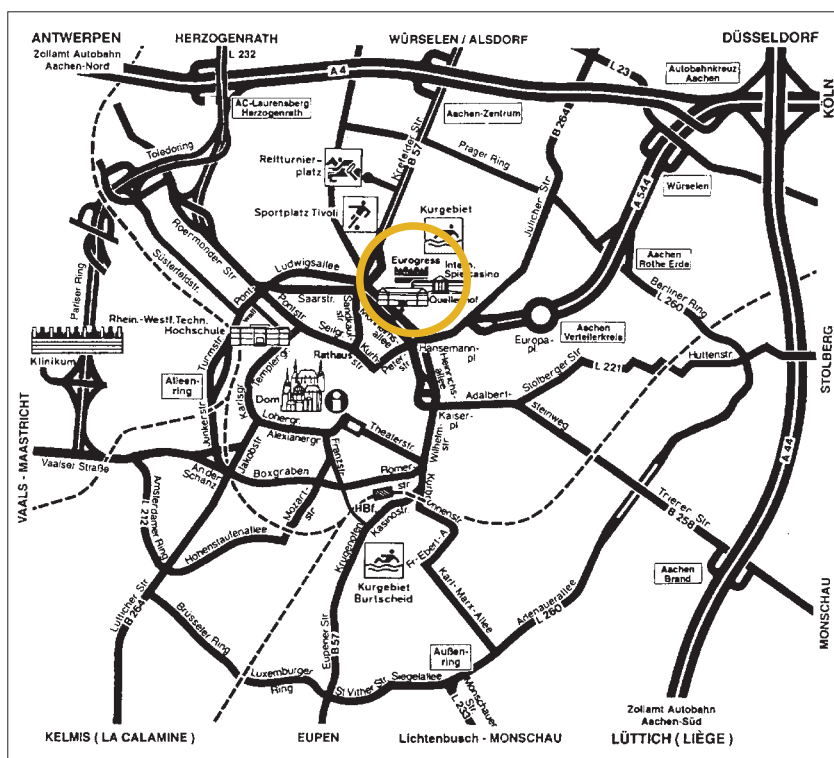
Das Einzelticket kostet € 1,30.

Das City Ticket Aachen (4 Fahrten) kostet € 4,30.

Mit dem Flugzeug

Aachen ist von mehreren Flughäfen aus sehr gut erreichbar: So liegen bspw. die Flughäfen Köln/Bonn und Düsseldorf ca. 65km und 75km entfernt, der Flughafen Maastricht in den Niederlanden nur ca. 30km. Nähere Informationen erhalten Sie bei den einzelnen Flughäfen:

Flughafen Maastricht-Aachen (NL), www.maa.nl/de · Flughafen Köln-Bonn, www.airport-cgn.de · Flughafen Düsseldorf, www.duesseldorf-international.de



ALLGEMEINE INFORMATIONEN

ANMELDUNG

Bitte senden Sie für jeden Tagungsteilnehmer **ein** Anmeldeformular. Weitere Programme/Anmeldeformulare können bei Bedarf bei der DECHEMA e.V. oder über das Internet www.dechema.de/jt2007 angefordert bzw. heruntergeladen werden.

Die Anmeldung zur Tagung ist vorbehaltlich der Raumkapazität bis zu Tagungsbeginn möglich; Redaktionsschluss für die Aufnahme in die Teilnehmerliste ist der 28. September 2007. Die Anmeldung wird schriftlich per Post bestätigt, wenn sie bis zum 5. Oktober 2007 bei der DECHEMA e.V. vorliegt. Nach dem 5. Oktober 2007 eingehende Anmeldungen werden nicht mehr schriftlich bestätigt, die Unterlagen liegen jedoch im DECHEMA-Tagungsbüro im Eurogress Aachen bereit.

TAGUNGSGEBÜHREN¹⁾

Dauerkarte:	Mitglied ²⁾	Nichtmitglied
Mitarbeiter aus Hochschule, staatlichen/kommunalen Institutionen, wissenschaftlichen/wirtschaftlichen Vereinen und Verbänden	295 €	310 €
Mitarbeiter aus Industrie, Handels-/Gewerbebetrieben, Ingenieur-/Beratungsbüros	595 €	610 €
Pensionäre	250 €	265 €
Doktoranden und Stellungssuchende (Nachweis erforderlich)	30 €	45 €
Studenten (Nachweis erforderlich)	kostenlos	kostenlos

Dauerkarte Vortragsautoren:		
Mitarbeiter aus Hochschule, staatlichen/kommunalen Institutionen, wissenschaftlichen/wirtschaftlichen Vereinen und Verbänden	150 €	165 €
Mitarbeiter aus Industrie, Handels-/Gewerbebetrieben, Ingenieur-/Beratungsbüros	295 €	310 €

Tageskarte:		
Mitarbeiter aus Hochschule, staatlichen/kommunalen Institutionen, wissenschaftlichen/wirtschaftlichen Vereinen und Verbänden	150 €	165 €
Mitarbeiter aus Industrie, Handels-/Gewerbebetrieben, Ingenieur-/Beratungsbüros	295 €	310 €

1) Ust. frei gemäß § 4.22 UStG.

2) Persönliches DECHEMA-Mitglied, VDI-Mitglied, EFC/EFCE-Pass-Inhaber, Mitglied der Kooperationspartner (DBG, DGMK, GVT, NAMUR). Bitte entsprechenden Nachweis beifügen.

In der Tagungsgebühr sind enthalten: CIT-Sonderheft mit den Kurzfassungen der Beiträge, Teilnehmerliste, Besuch der Firmenpräsentation, Ausstellerliste. Getränke während der Kaffeepausen, Getränke und Imbiss während der Postersessions.

Die Tagungsunterlagen sind im Tagungsbüro ab 16. Oktober 2007, 8:00 Uhr abholbereit. Hier wird auch die Teilnehmerliste und die Zeitschrift CIT mit den Kurzfassungen der Beiträge ausgegeben.

Der ausschließliche Besuch der Firmenpräsentation ist kostenlos, eine Registrierung am Tagungsschalter ist erforderlich.

ZAHLUNG DER TEILNEHMERGEBÜHREN

Überweisung der Teilnehmergebühren bitte **nach Erhalt der Rechnung** auf eines der dort genannten DECHEMA-Konten vornehmen.

Kennwort: „JT 2007“ und Rechnungsnummer bitte unbedingt angeben!

Die Zahlung der Teilnehmergebühren kann auch per Kreditkarte erfolgen (siehe Anmeldeformular).

ABSAGE DER TEILNAHME

Eine Bearbeitungsgebühr von 30 € wird bei Annullierung der Teilnahme berechnet. Schriftliche Absagen müssen die DECHEMA e.V. vor dem **28. September 2007** erreichen. Danach werden 80 % der Tagungsgebühr in Rechnung gestellt.

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

III TAGUNGSBÜRO

Bis 15. Oktober 2007 DECHEMA e.V.
 Frau Barbara Feißt
 Theodor-Heuss-Allee 25
 60486 Frankfurt am Main
 Tel.: 069 / 7564-333
 Fax: 069 / 7564-441
 E-Mail: jt2007@dechema.de

Ab 16. Oktober 2007 Ab 8:00 Uhr
 Eurogress Aachen
 Monheimsallee 48
 52062 Aachen
 Tel.: 0241 / 9131-528
 Fax: 0241 / 9131-529
 E-Mail: jt2007@dechema.de

Postanschrift: Eurogress Aachen
 ProcessNet-Jahrestagung 2007
 Monheimsallee 48
 52062 Aachen

III ZIMMERRESERVIERUNG

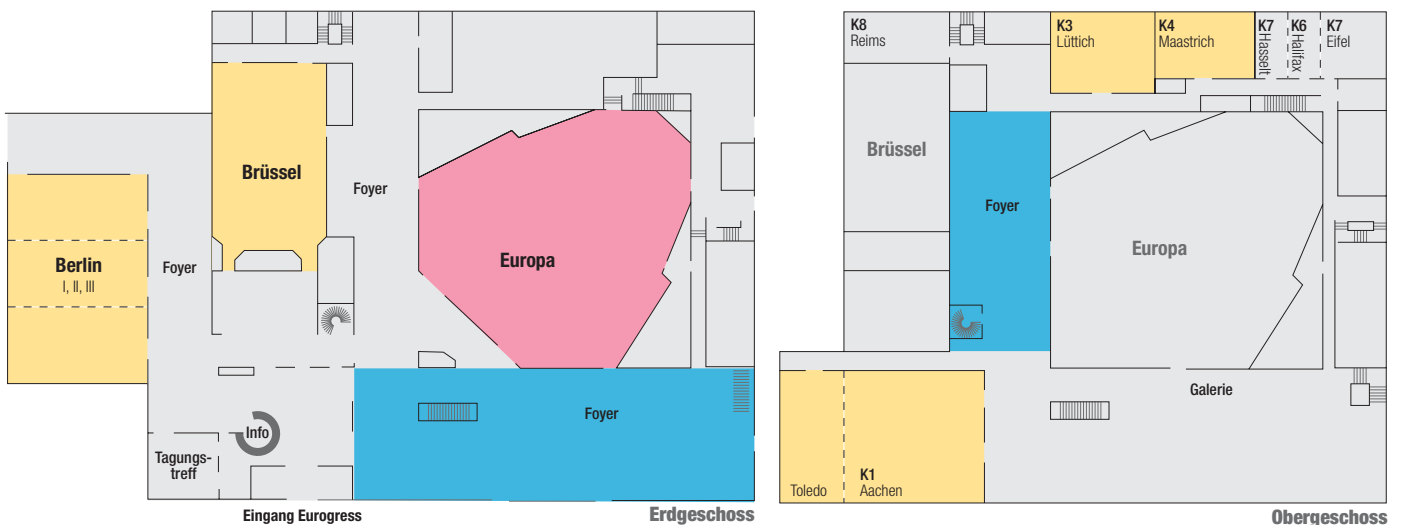
Die Zimmerreservierung wird vom Verkehrsverein Bad Aachen e.V. durchgeführt. Zimmerbestellungen bitten wir auf dem beiliegendem Formular oder online unter www.aachen-congress.de/processnet07 direkt beim Verkehrsverein Bad Aachen e.V. vorzunehmen. Bitte beachten Sie dabei die Reservierungsbedingungen. Auch nach dem auf dem Formular angegebenen letzten Bestelltermin (**3. September 2007**) können Zimmer vermittelt werden, jedoch ohne Garantie für die gewünschte Kategorie.

Die Bestätigung der Zimmerreservierung erfolgt ebenfalls durch den Verkehrsverein Bad Aachen e.V.. Zimmerreservierungen, die nicht mehr schriftlich bestätigt wurden, können am Informationsschalter des Verkehrsverein Bad Aachen e.V. im Eurogress Aachen erfragt werden. Auch „last-minute“ Buchungen können hier noch vorgenommen werden.

III MITTAGESSEN

In der Ausstellung werden ein Mittagstisch und Snacks auf Selbstzahlerbasis angeboten. Eine Liste einiger weiterer Restaurants in der Nähe des Eurogress Aachen wird im Tagungsbüro verfügbar sein.

III HALLENPLAN EUROGRESS AACHEN



- Poster Session, Firmenpräsentation
- Eröffnung, Festvortrag, Plenarvorträge, Podiumsdiskussion, ChemCar-Wettbewerb
- Vortragssäle

PROCESSNET

EINE INITIATIVE VON DECHEMA UND VDI-GVC



ProcessNet-Jahrestagung 2007

16.-18. Oktober 2007, Eurogress Aachen

www.dechema.de/jt2007

Studentenprogramm mit ChemCar-Wettbewerb

Fragen über Fragen, die beantwortet werden durch:

Wie gestalte ich mein Studium?

Wie sieht mein Traumjob aus?

Firmenkontakte

Bewerbungen

Jobsuche

- **Mitarbeiter renommierter Unternehmen**

In den letzten Jahren waren mit Informationsständen vertreten: BASF, Bayer Technology Services, Degussa, Dow, Henkel, Merck, Tesa, Wacker

- **Vorträge und Workshops zu den Themen:**

International Bewerben, Bewerbungsstrategien, Vorstellungsgespräch, Einstieg und Erfahrungen junger Ingenieure in größeren Unternehmen, Vorstellung mittelständischer Unternehmen, Auslandserfahrung

- **Diskussion mit kompetenten Fachleuten zum Thema:**

Fährst Du noch oder fliegst Du schon? -

Ingenieure im Spannungsfeld zwischen Flexibilität, globalem Arbeitsmarkt und Familie.

organisiert durch:



ACHEMA 2009

29. Internationaler Ausstellungskongress für Chemische Technik,
Umweltschutz und Biotechnologie · Frankfurt am Main · 11.-15. Mai 2009

