

Raum	Europa		Raum
08:30-09:15	PLENARVORTRAG Nachhaltigkeit von chemischen Produkten und Prozessen – Bewertungsindikatoren K. Hungerbühler, ETH Zürich/CH		08:30-09:15
09:15-10:00	PLENARVORTRAG Rohstoffversorgung bei mineralischen Rohstoffen H. Sievers, BGR – Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, Hannover/D		09:15-10:00
10:00-10:30	Kaffeepause		10:00-10:30
Raum	K2 Toledo	Lissabon 1	Raum
	Fluiddynamik und Trenntechnik Mehrphasensysteme	Prozess-, Apparate- und Anlagentechnik Prozesssensorik	
Leitung	<i>H. Schuchmann, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)/D</i>	<i>W. Morr, Bayer Technology Services GmbH, Leverkusen/D</i>	Leitung
10:30-10:50 V.2.07	Produktentwicklung und Prozessintensivierung mit der simultanen Emulgier- und Misch-Technik (SEM) K. Köhler, H.P. Schuchmann, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)/D	ÜBERSICHTSVORTRAG Chemical Imaging und Reaktortomographie R. Kessler, Hochschule Reutlingen/D	10:30-11:15 Ü.3.02
10:55-11:15 V.2.08	Neuartige Methode für die aerodynamische Gestaltung von Pulverinhalatoren Ö. Ertunc, C. Köksoy, Universität Erlangen-Nürnberg, Erlangen/D; H. Wachtel, Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co. KG, Ingelheim am Rhein/D; A. Delgado, Universität Erlangen-Nürnberg, Erlangen/D		
11:20-11:40 V.2.09	Ausnutzung magnetischer Feldeffekte zur Verarbeitung feinpulveriger Suspensionen in Filtrationsprozessen C. Eichholz, H. Nirschl, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)/D		Onlineanalyse von Proteinen mittels Ultraschall S. Holz, M. Stanke, Universität Hannover/D; W. Künnecke, TRACE Analytics GmbH, Braunschweig/D; W. Peters, TF Instruments GmbH, Heidelberg/D; B. Hitzmann, T. Scheper, Universität Hannover/D; R. Winter, TU Dortmund/D
11:45-12:05 V.2.10	Hochgradient-Magnetseparation von Fermentationsprodukten – Finite Elemente Simulation der Filtermatrix N. Tippkötter, S. Maurer, A. Pasteur, TU Kaiserslautern/D; P. Kampeis, FH Trier/D; R. Ulber, TU Kaiserslautern/D	ÜBERSICHTSVORTRAG Vision oder Mission? Wie neue Technologie aus der Technologie-Roadmap Prozess-Sensoren 2015+ entsteht M. Maiwald, BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin/D	11:45-12:30 Ü.3.03
12:10-12:30 V.2.11	Simulation von Tropfen-Oberflächen Effekten an Filterfasern bei der Trennung von Wasser/Diesel-Emulsionen mit Koaleszenzfiltern D. Winkler, K. Kissling, S. Schütz, A. Werfl, M. Piesche, Universität Stuttgart/D; P. Trautmann, J. Reying, M. Veit, M. Durst, MANN+HUMMEL GMBH, Ludwigsburg/D		
12:30-14:15	Mittagspause		12:30-14:15
12:45-14:15	ChemCar-Wettbewerb (Raum Europa)		12:45-14:15
	Fluiddynamik und Trenntechnik Eigenschaften komplexer Systeme	Prozess-, Apparate- und Anlagentechnik Online-Analytik	
Leitung	<i>I. Smirnova, TU Hamburg-Harburg/D</i>	<i>W.-D. Hergeth, Wacker Chemie AG, Burghausen/D</i>	Leitung
14:15-14:35 V.2.12	Modellierung von Elektrolyt- und Polyelektrolytsystemen C. Held, S. Naeem, G. Sadowski, TU Dortmund/D	TANDEM VORTRAG Stand der Technik im Bereich Online-Analytik bei Feststoffen A. Weinig, Lanxess Deutschland GmbH, Leverkusen/D; A. Rehorek, FH Köln/D	14:15-15:00 T.3.01
14:40-15:00 V.2.13	Tensid-basierte Trennprozesse: Einfluss von Elektrolyten auf Verteilungsgleichgewichte in Mizellen Systemen T. Ingram, T. Mehling, I. Smirnova, TU Hamburg-Harburg/D		
15:05-15:25 V.2.14	Die Welt der dünnen Schichten – im Kleinen ganz groß W. Schabel, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)/D		Lichtstreuung über einen großen Winkelbereich zur Online-Charakterisierung von Nanopartikeln H. Oltmann, M. Altenhoff, J. Reimann, S. Will, Universität Bremen/D
15:30-15:50 V.2.15	Ionische Flüssigkeiten als neue Hochleistungsschmiermittel für Windkraftgetriebe T. Bartels, L. Cameretti, R. Haensel, K.-M. Krüger, P. Schwab, P. Seidensticker, Evonik Industries AG, Essen/D	Farbsensor zur Erfassung des Druckfarbengehalts von Faserstoff-suspensionen zur Steuerung von Deinking-Prozessen K. Villforth, S. Schabel, TU Darmstadt/D	15:30-15:50 V.3.09
15:50-16:20	Kaffeepause		15:50-16:20
	ProcessNet-Jahrestagung / Jahrestagung der Biotechnologen Downstream Processing	Prozess-, Apparate- und Anlagentechnik Kommunikation in der Prozesstechnik	
Leitung	<i>D. Sell, DECHEMA e.V., Frankfurt am Main/D</i>	<i>W.-D. Hergeth, Wacker Chemie AG, Burghausen/D</i>	Leitung
16:20-16:40 V.8.12	Kopplung von Prozesstechnik und Produktionsplanung – Die innovative Lösung für ein leistungsfähiges Downstream Processing T. Hellenkamp, P. Balling, INOSIM Consulting GmbH, Dortmund/D	ÜBERSICHTSVORTRAG Prozesswissen durch Prozessinformation – Kommunikationstechnologien in der Praxis M. Schwibach, BASF SE, Ludwigshafen/D	16:20-17:05 Ü.3.04
16:45-17:05 V.8.13	Auslegung von Bioextraktionsverfahren durch Prozessmodellierung in Kombination mit Miniplant-Versuchen am Beispiel der Antikörperaufreinigung J. Eggersglüß, J. Strube, TU Clausthal/D		
17:10-17:30 V.8.14	Abbildung verfahrensspezifischen Wissens für die Synthese von Downstream-Prozessen biotechnologisch hergestellter Produkte K. Backhaus, D. Arndt, G. Schembecker, TU Dortmund/D	Operator Training Simulator für Biogasanlagen A. Blesgen, s & h Ingenieurgesellschaft mbH, Bremen/D; V.C. Hass, Hochschule Bremen/D	17:10-17:30 V.3.10
17:35-17:55 V.8.15	Gewinnung und Reinigung von Sacchariden durch reaktionsintegrierte Adsorption: Gleichgewicht, Kinetik und Prozesskonzepte M. Holtkamp, T. Waluga, S. Scholl, TU Braunschweig/D	Controller-Design parallel zum RI-Fortschritt A. Bamberg, S. Kelly, I. Reimann, E. Umscheid, Merck KGaA, Darmstadt/D	17:35-17:55 V.3.11
18:00-20:00	POSTERSESSION / OPEN SPACE WORKSHOP (Raum K1 Aachen) / MITGLIEDERVERSAMMLUNG DER FACHGEMEINSCHAFT BIOTECHNOLOGIE (Raum Berlin 1)		18:00-20:00
20:00-23:00	Geselliger Abend (Raum Europa)		20:00-23:00

Raum	Europa		Raum
08:30-09:15	PLENARVORTRAG Nachhaltigkeit von chemischen Produkten und Prozessen – Bewertungsindikatoren K. Hungerbühler, ETH Zürich/CH		08:30-09:15
09:15-10:00	PLENARVORTRAG Rohstoffversorgung bei mineralischen Rohstoffen H. Sievers, BGR – Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, Hannover/D		09:15-10:00
10:00-10:30	Kaffeepause		10:00-10:30
Raum	K3 Lüttich	Lissabon 2	Raum
	SuPER (Sustainable Production, Energy and Resources) Wasser	Partikeltechnik und Produktdesign Modellierung mechanischer Verfahren	
Leitung	T. Track, DECHEMA e.V., Frankfurt am Main/D	S. Heinrich, TU Hamburg-Harburg/D	Leitung
10:30-10:50 V.4.07	Degradation von 1,4-Dioxan in Abwasser mittels Electrochemical Advanced Oxidation Processes (EAOPs) D. Woisetschläger, T. Berger, TU Graz/A; J. Zelenka, B. Humpl, VTU Technology GmbH, Graz/A; M. Siebenhofer, TU Graz/A	Sedimentationssimulation von Faser-Partikel-Suspensionen mit Hilfe der Stokesian Dynamics M. Feist, K. Florian, W. Dörfler, H. Nirschl, Karlsruhe Institut für Technologie (KIT)/D	10:30-10:50 V.5.07
10:55-11:15 V.4.08	Nanofiltration zur Sulfatelimination aus Grundwasser im Einflussgebiet des Rheinischen Braunkohlereviere C. Niewersch, L.Q.T. Nguyen, T. Melin, RWTH Aachen/D	Modelle zur Beschreibung der elektrostatischen Staubabscheidung im Rohr-Draht-Elektroabscheider bei hohen teilchengebundenen Raumladungsdichten C. Lübbert, U. Riebel, TU Cottbus/D	10:55-11:15 V.5.08
11:20-12:05 T.4.02	TANDEM VORTRAG Wasserrecycling – Möglichkeiten und Grenzen S.-U. Geißen, TU Berlin/D; B. Günzel, Infracor GmbH, Marl/D	Granular flow over a blade – 3D and 2D experimental investigations S. Radl, D. Brandl, J.G. Khinast, TU Graz/A	11:20-11:40 V.5.09
		Identifikation von Mikroparametern zur Diskreten-Elemente-Simulation von Partikelbrüchen S. Palis, Universität Magdeburg/D; S. Antonyuk, TU Hamburg-Harburg/D	11:45-12:05 V.5.10
12:10-12:30 V.4.09	Stoffliche und energetische Nutzung von Wasser in der Prozessindustrie S. Jahn, M. Dippert, Siemens AG, Frankfurt am Main/D	Multiskalensimulation zur Optimierung von Feststoffprozessen M. Dosta, L. Fries, S. Heinrich, TU Hamburg-Harburg/D; M. Pogodda, C. Reimers, SolidSim Engineering GmbH, Hamburg/D	12:10-12:30 V.5.11
12:30-14:15	Mittagspause		12:30-14:15
12:45-14:15	ChemCar-Wettbewerb (Raum Europa)		12:45-14:15
	SuPER (Sustainable Production, Energy and Resources) Ressourceneffiziente Prozesse	Partikeltechnik und Produktdesign Modellierung mechanischer Verfahren	
Leitung	T. Hirth, Fraunhofer-Institut für Grenzflächen- und Bioverfahrenstechnik und Universität Stuttgart/D	A. Kwade, TU Braunschweig/D	Leitung
14:15-14:35 V.4.10	Increased efficiency and sustainability in chemical process R&D M. Schneider, Chemspeed Technologies AG, Augst/CH	Bestimmen der Partikelrotation in Wirbel- und Strahlschichten G. Mohs, L. Mörl, Universität Magdeburg/D	14:15-14:35 V.5.12
14:40-15:00 V.4.11	Dimcarb als Reaktivlösungsmittel in der Kolbe-Schmitt Synthese A. Stark, C. Hofmann, R. Wirker, TU Chemnitz/D; B. Ondruschka, R. Trotzki, S. Hübschmann, D. Kralisch, Universität Jena/D	Erfassung der Lamellenparameter an Hohlkegeldüsen mit Bezug auf die Vorhersage von Tropfengrößen E. Musemic, P. Walzel, TU Dortmund/D	14:40-15:00 V.5.13
15:05-15:25 V.4.12	Feste Katalysatoren für die Hydrogenolyse von Cellulose K. Tajvidi, A. Ruppert, J. Procelewska, M. Kürek, R. Palkovits, Max-Planck-Institut für Kohlenforschung, Mülheim a. d. Ruhr/D	ÜBERSICHTSVORTRAG Kontinuierliche und diskrete Modelle für die Auslegung mechanischer Verfahren S. Heinrich, S. Antonyuk, TU Hamburg-Harburg/D	15:05-15:50 Ü.5.01
15:30-15:50 V.4.13	Gold-katalysierte Kohlenhydratoxidation: Vom Labor in die Technik U. Prüße, M. Aytemir, N. Decker, A. Mirescu, M. Herrmann, K.-D. Vorlop, Johann Heinrich von Thünen-Institut (vTI), Braunschweig/D; C. Kröner, A. Haji Begli, Südzucker AG, Obrigheim/D		
15:50-16:20	Kaffeepause		15:50-16:20
	SuPER (Sustainable Production, Energy and Resources) Ressourceneffiziente Prozesse	Partikeltechnik und Produktdesign Produktdesign	
Leitung	T. Hirth, Fraunhofer-Institut für Grenzflächen- und Bioverfahrenstechnik und Universität Stuttgart/D	U. Riebel, TU Cottbus/D	Leitung
16:20-16:40 V.4.14	Erhöhung der Ausbeute bei der thermochemischen Schwermetallabtrennung von Hausmüllasche B. Nowak, L. Kubonová, P. Aschenbrenner, TU Wien/A; H. Mattenberger, ASH DEC Umwelt AG, Wien/A; H. Rechberger, TU Wien/A; L. Hermann, ASH DEC Umwelt AG, Wien/A; F. Winter, TU Wien/A	Beschichten und Trocknen hybrider Solarzellen L. Wengeler, B. Schmidt-Hansberg, K. Peters, F. Brunner, K. Döring, Karlsruhe Institut für Technologie (KIT)/D; F. Rauscher, P. Nyamakom, Bayer Technology Services GmbH, Leverkusen/D; P. Scharfer, W. Schabel, Karlsruhe Institut für Technologie (KIT)/D	16:20-16:40 V.5.14
16:45-17:05 V.4.15	Der neue BKS-Kessel im Chemiepark Hanau-Wolfgang – von der Idee bis zur Inbetriebsetzung S. Rumpel, J. Pfannkuchen, Evonik Degussa GmbH, Hanau/D	Partikeltechnische Methoden zur Strukturierung von Elektroden für Lithium-Ionen-Batterien W. Haselrieder, H. Bockholt, B. Westphal, A. Kwade, TU Braunschweig/D	16:45-17:05 V.5.15
17:10-17:30 V.4.16	Nachhaltige Produktion durch prozessintegrierte Ressourceneffizienz W. Dietrich, C. Blöcher, U. Esser, A. Jupke, H.-J. Leimkühler, Bayer Technology Services GmbH, Leverkusen/D	Fließprobleme bei Pulvern – Ein Plasmaprozess als Lösung? C. Roth, A. Sonnenfeld, P. Rudolf von Rohr, ETH Zürich/CH	17:10-17:30 V.5.16
17:35-17:55 V.4.17	Gekoppelte Produktion von Strom und Wasser mit Brennstoffzellen und Entsatzungsanlagen L. Schmeken, H. Glade, S. Will, Universität Bremen/D	Funktionelle koextrudierte Zerealien: Einfluss der rheologischen Eigenschaften plastifizierter, stärkebasierter Matrices auf die Endprodukteigenschaften M. Horvat, A. Emin, H.P. Schuchmann, B. Hochstein, N. Willenbacher, Karlsruhe Institut für Technologie (KIT)/D; A.J. van der Goot, R. Boom, Universität Wageningen/NL; F. Robin, S. Palzer, Nestlé Research Center, Lausanne/CH	17:35-17:55 V.5.17
18:00-20:00	POSTERSESSION / OPEN SPACE WORKSHOP (Raum K1 Aachen) / MITGLIEDERVERSAMMLUNG DER FACHGEMEINSCHAFT BIOTECHNOLOGIE (Raum Berlin 1)		18:00-20:00
20:00-23:00	Geselliger Abend (Raum Europa)		20:00-23:00

- P.1.37** **Untersuchung zum Einsatz Photonischer Kristallfasern in der Katalyse**
M. Schmidt, B. Etzold, B. Hasse, Universität Erlangen-Nürnberg, Erlangen/D; J. Chen, Max-Planck-Institut für die Physik des Lichts, Erlangen/D; T. Cremer, Universität Erlangen-Nürnberg, Erlangen/D; M. Scharrer, Max-Planck-Institut für die Physik des Lichts, Erlangen/D; F. Maier, H.-P. Steinrück, Universität Erlangen-Nürnberg, Erlangen/D; P. Russell, Max-Planck-Institut für die Physik des Lichts, Erlangen/D; P. Wasserscheid, Universität Erlangen-Nürnberg, Erlangen/D
- P.1.38** **Kontinuierliche Reaktionen mit einer hochviskosen flüssigen Phase in mikrostrukturierten Bauteilen**
A. Schröer, RWTH Aachen/D; F. Pontzen, Lurgi GmbH, Frankfurt am Main/D; M.A. Liauw, L. Greiner, RWTH Aachen/D
- P.1.39** **Mikro-/ Milli-Reaktoren für Smart Scale Anwendungen**
C. Schwede, W. Loth, M. Kleiner, A. Brodhagen, BASF SE, Ludwigshafen/D
- P.1.40** **Chemische Reaktion im Mikroreaktor unter extremen Prozessbedingungen**
B. Tidona, S. Desportes, P. Rudolf von Rohr, ETH Zürich/CH; A. Urakawa, Institute of Chemical Research of Catalonia, Tarragona/E
- P.1.41** **Nanoscale pigments based on silica**
H. Wang, K. Schäfer, M. Möller, DWI an der RWTH Aachen e.V. und RWTH Aachen/D
- P.1.42** **Energieeffiziente Rektifikation in Ministrukturen**
L.E. Wiesegger, R.P. Knauss, TU Graz/A; J.J. Brandner, Karlsruhe Institut für Technologie (KIT)/D; P. Pöchlauer, DSM Fine Chemicals Austria Nfg GmbH & Co KG, Linz/A; R.J. Marr, TU Graz/A
- P.1.43** **Entwicklung eines kontinuierlichen Reaktors zur Herstellung von monofunktionellen Polysiloxanen**
G. Witek, M. Siebenhofer, F. Uhlig, TU Graz/A
- P.1.44** **Theoretische Untersuchung der Reaktion von Naphthalenyl mit O₂**
L. Rutz, O. Deutschmann, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)/D
- P.1.45** **Bubble column slurry reactors - towards detailed LES of these gas-solid-liquid systems**
M. Gruber, S. Radl, J.G. Khinast, TU Graz/A
- P.1.46** **Design und Modellierung eines neuen zyklisch-stationären Prozesskonzeptes für die Schwefeldioxid-Oxidation**
R. Günther, J.C. Schöneberger, H. Arellano-Garcia, TU Berlin/D; H. Thielert, Uhde GmbH, Dortmund/D; G. Wozny, TU Berlin/D
- P.1.47** **Entwicklung eines modularisierten Trainingssimulators für Biomassekraftwerke**
S. Kuntzsch, F. Kuhnen, A. Blesgen, V.C. Hass, Hochschule Bremen/D
- P.1.48** **Thermische Biomassedegradation**
V. Mertlitz, BDI - BioDiesel International AG, Grambach/A; N. Schwaiger, M. Siebenhofer, TU Graz/A
- P.1.49** **Modellierung des Konzentrationsprofils in einem Rotating-Disk-Contactor**
B. Preisack, T. Gurker, M. Siebenhofer, TU Graz/A
- P.1.50** **Modellierung eines Wirbelschichtreaktors für die Herstellung von Carbon Nanotubes**
K. Voelskow, T. Turek, TU Clausthal/D
- P.1.51** **Einsatz von Reaktionsmechanismen zur Simulation von Mikro-Detonationen**
S. Voglsam, J. Nagy, M. Harasek, F. Winter, TU Wien/A
- P.1.52** **Kontinuierliche Isobutan/Buten Alkylierung in einem Tropfensäulenreaktor mit Ionischen Flüssigkeiten als acide Katalysatoren**
S.J. Aschauer, S. Fritschi, A. Jess, Universität Bayreuth/D

FLUIDDYNAMIK UND TRENntechnik

- P.2.01** **Quellung von Hydrogelen in biologischen Flüssigkeiten**
D. Althans, S. Enders, TU Berlin/D
- P.2.02** **Rheologische Charakterisierung von Faulschlamm**
M. Brehmer, C. Merz, S. Lemasle, M. Kraume, TU Berlin/D
- P.2.03** **Experimentelle und numerische Untersuchungen zur Lösemittel-Diffusion in semikristallinen Polymerfilmen**
S. Jeck, P. Scharfer, W. Schabel, M. Kind, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)/D

- P.2.04 Dampf-Flüssigkeitsgleichgewicht von wasserbasierten Polymermischungen für Blutzuckerteststreifen**
S. Kachel, Y. Zhou, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)/D; S. DuVall, Roche Diagnostics Operations, Inc., Indianapolis, IN/USA; P. Scharfer, W. Schabel, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)/D
- P.2.05 Bestimmung des Diffusionskoeffizienten von Wasser in Polymerfilmen für Blutzuckerteststreifen**
S. Kachel, Y. Zhou, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)/D; S. DuVall, Roche Diagnostics Operations, Inc., Indianapolis, IN/USA; P. Scharfer, W. Schabel, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)/D
- P.2.06 Selbst- und Kreuzassoziation in Mischungen**
K. Langenbach, S. Enders, TU Berlin/D
- P.2.07 Transport processes in hydrogels**
A.A. Naddaf, H.-J. Bart, TU Kaiserslautern/D
- P.2.08 Bestimmung der Wärmeleitfähigkeit Ionischer Flüssigkeiten mit der Transient Hot-Bridge (THB) Methode**
B. Rathke, S. Will, Universität Bremen/D; U. Hammerschmidt, Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB), Braunschweig/D
- P.2.09 Charakterisierung von Wasser/Diesel-Emulsionen im Hinblick auf die Wasserabscheidung durch Koaleszenzfiltration**
S. Schütz, K. Kissling, D. Winkler, A. Werfl, M. Piesche, Universität Stuttgart/D; P. Trautmann, J. Reyinger, M. Klein, M. Veit, M. Durst, U. Staudacher, MANN+HUMMEL GMBH, Ludwigsburg/D
- P.2.10 Flüssig-Flüssig Gleichgewichte von hyperverzweigten Polymeren in Lösungsmittelmischungen**
T. Zeiner, S. Enders, TU Berlin/D
- P.2.11 Entwicklung einer feststoffaktiven Absorption zur Abreicherung von CO₂ aus Prozessgasen**
Y. Algayer, M. Grünwald, Universität Bochum/D; U. Kunz, TU Clausthal/D
- P.2.12 Kompositstützmembrane in der Flüssigmembranpermeation**
M. Fritz, H. Noll, M. Siebenhofer, TU Graz/A
- P.2.13 Steigerung der Prozessleistung und Trennschärfe bei der Ultrafiltration**
C. Fritzmann, T. Melin, RWTH Aachen/D
- P.2.14 Keramische Schwämme als Kolonnenpackungen**
J. Große, M. Kind, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)/D
- P.2.15 Hydrodynamik in der kapillaren Ringspaltchromatographie**
T. Kiefer, H.-J. Bart, TU Kaiserslautern/D
- P.2.16 Lageunabhängige Gas/Flüssigkeitstrennung in Mikrostrukturen**
M. Kraus, U. Krewer, Max-Planck-Institut für Dynamik komplexer technischer Systeme, Magdeburg/D
- P.2.17 Kontinuierliche Gasabsorption auf Basis der Supported-Ionic-Liquid-Phase (SILP)- Technologie**
D. Roth, F. Kohler, M. Haumann, P. Wasserscheid, Universität Erlangen-Nürnberg, Erlangen/D
- P.2.18 Auf dem Weg zur kontinuierlichen Elektrochromatographie mit partikulärer stationärer Phase**
S. Rothstock, V. Hessel, Institut für Mikrotechnik Mainz GmbH/D; H.-J. Bart, T. Kiefer, TU Kaiserslautern/D
- P.2.19 Neue Ansätze zur adsorptiven Abluftaufbereitung in lebensmittelverarbeitenden Betrieben**
T. Täffner, Universität der Bundeswehr, Hamburg/D; D. Genske, S&B Industrial Minerals GmbH, Marl/D; B. Niemeyer, Universität der Bundeswehr, Hamburg/D
- P.2.20 Effect of the geometry of discharge electrodes on corona onset field intensity and collection efficiency of Electrostatic Precipitators (ESP)**
M. Tahir, TU Graz/A; M. Saleem, University of Punjab, Lahore/PK; M. Siebenhofer, TU Graz/A
- P.2.21 Entwicklung eines zweidimensionalen HPLC-Verfahrens zur Analyse komplexer Substanzgemische**
J. Haun, T. Teutenberg, Institut für Energie- und Umwelttechnik e.V. IUTA, Duisburg/D; T.C. Schmidt, Universität Duisburg-Essen, Duisburg/D
- P.2.22 Entwicklung direkt gekoppelter massenspektrometrischer Verfahren zur schnellen Erfassung der biologischen Aktivität von Hausstaub mittels μ Enzymassay**
K. Oeste, T. Teutenberg, Institut für Energie- und Umwelttechnik e.V. IUTA, Duisburg/D; R. Scheerle, J. Graßmann, T. Letzel, TU München/D
- P.2.23 Neuartige Kombination innovativer Detektionstechniken auf Basis der Isotopenmassenspektrometrie und Ramanspektroskopie**
S. Wiese, T. Teutenberg, Institut für Energie- und Umwelttechnik e.V. IUTA, Duisburg/D; M.A. Jochmann, T.C. Schmidt, D. Kujawinski, L. Zhang, Universität Duisburg-Essen, Duisburg/D; B. Fischer, H. Bettermann, Universität Düsseldorf/D

- P.2.44** **Computational flow field analysis and mixing performance evaluation of various screw elements in a co-rotating twin screw extruder**
A. Emin, J. Otávio Matias, M. Horvat, H.P. Schuchmann, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)/D
- P.2.45** **Study of the properties of imprinted PVA/PAA hydrogels by computational analysis**
M. Stannek, H.-J. Bart, TU Kaiserslautern/D
- P.2.46** **Simulationsbasierte Untersuchung und Auslegung chemischer und biologischer Prozesse in Mikrokanälen**
R. Winz, W. Wiechert, E. von Lieres, Forschungszentrum Jülich GmbH/D
- P.2.47** **Untersuchung der Strömungsverhältnisse beim Aufstieg von Einzelblasen mit Hilfe der Elektrodiffraktionsmethode**
L. Böhm, TU Berlin/D; P. Bérubé, University of British Columbia, Vancouver/CDN; M. Kraume, TU Berlin/D
- P.2.48** **Untersuchungen zu Bildungskinetik und Wachstum von CO₂-Gas-Hydraten**
O. Charoy, B. Rathke, S. Will, Universität Bremen/D
- P.2.49** **Integrierter Prozess zur Trennung chiraler Systeme mit Verbindungsbildung**
L. Gou, H. Lorenz, Max-Planck-Institut für Dynamik komplexer technischer Systeme, Magdeburg/D; S. Robl, M. Sordo, Universität Karlsruhe/D; K. Leonhard, RWTH Aachen/D; K. Schaber, Universität Karlsruhe/D; A. Seidel-Morgenstern, Max-Planck-Institut für Dynamik komplexer technischer Systeme, Magdeburg/D
- P.2.50** **Effiziente Messtechnik für Adsorptions-Isothermen-Felder an mikroporöser Aktivkohle**
K. Kimmerle, Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes, Saarbrücken/D; E. Schippert, Ingenieurbüro Schippert und Partner, Saarbrücken/D
- P.2.51** **In-situ Visualisierung von Oberflächendeformationen aufgrund konvektiver Stoffströme während der Prozessierung flüssig applizierter Polymerbeschichtungen**
J. Krenn, P. Scharfer, W. Schabel, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)/D
- P.2.52** **Inline ATR-IR Analytik für kinetische Messungen in der Mehrphasenkatalyse**
M. Picard, L. Greiner, W. Leitner, RWTH Aachen/D
- P.2.53** **Residence time distribution in a channel with regularly spaced inserts and flow pulsation**
B. Olayiwola, P. Walzel, TU Dortmund/D
- P.2.54** **„Effervescent atomization“ von rheologisch komplexen Fluiden**
J. Schröder, S. Kraus, M. Schlender, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)/D; P.E. Sojka, Purdue University, West Lafayette, IN/USA; V. Gaukel, H.P. Schuchmann, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)/D
- P.2.55** **Aufarbeitung von Lösemitteln aus der Polyolefinherstellung mittels organophiler Nanofiltration**
W.M. Samhaber, L. Wessely, Universität Linz, Leonding/A
- P.2.56** **Performance and stability of novel biphasic amine absorbents for CO₂ capture**
J. Zhang, D.W. Agar, TU Dortmund/D
- P.2.57** **Einfluss von Feststoffpartikeln auf das Abscheideverhalten organisch-wässriger Stoffsysteme**
S. Ruckes, A. Pfennig, RWTH Aachen/D

PROZESS-, APPARATE- UND ANLAGENTECHNIK

- P.3.01** **SOFC- μ KWK mit Biogas – Ein einfacher Prozess mit hohem elektrischen Wirkungsgrad**
M. Heddrich, M. Jahn, A. Michaelis, M. Stelter, Fraunhofer-Institut für Keramische Technologien und Systeme, Dresden/D
- P.3.02** **Energieeffiziente Filteranlagen für die Abgasreinigung und Produktrückgewinnung in verfahrenstechnischen und lebensmitteltechnologischen Prozessen**
G.-M. Klein, T. Neuhaus, T. Schrooten, Intensiv-Filter GmbH & Co. KG, Velbert-Langenberg/D
- P.3.03** **Theoretische und experimentelle Untersuchungen eines energieeffizienten Hybridprozess für die CO₂ Abtrennung**
S. Stünkel, J.-U. Repke, R. Schomäcker, G. Wozny, TU Berlin/D
- P.3.04** **Untersuchung des dynamischen Verhaltens von dampfbeheizten Kohlenwasserstoff-Verdampfern**
S. Wittenhorst, U. Feuerriegel, U. Hoffmann, FH Aachen, Jülich/D; M. Ecker, TGE Gas Engineering GmbH, Bonn/D
- P.3.05** **Benetzungseigenschaften von PEEK-Folien in Hinblick auf Fallfilmanwendungen**
J.B.P. Christmann, L. Krätz, H.-J. Bart, TU Kaiserslautern/D

- P.3.26 Einsatz der Raman-Spektroskopie zur Untersuchung des Hochdruckeinflusses auf die molekulare Struktur wässriger Gemische**
K. Noack, M. Izydor, N. Ebel, J. Kiefer, E. Schlücker, A. Leipertz, Universität Erlangen-Nürnberg, Erlangen/D
- P.3.27 Temperaturfeldmessung und Detektion von Hotspots in Schüttungen**
T. Schäfer, M. Schubert, H. Kryk, U. Hampel, Forschungszentrum Dresden-Rossendorf e.V./D
- P.3.28 Entwicklung eines Sensors zur Messung des lokalen Wärmeübergangs in Prallstrahlrocknern**
L. Wengeler, M. Schmitt, P. Scharfer, W. Schabel, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)/D
- P.3.29 Ein neues Prozesskonzept zur Produktion von Milchsäureethylester**
H. Arellano-Garcia, R. Kraus, G. Wozny, TU Berlin/D
- P.3.30 Konzeptioneller Entwurf eines neuen Reaktivdestillationsprozesses zur Herstellung von Cyclohexanol aus Cyclohexen**
H. Freund, R. Kumar, A. Katariya, Max-Planck-Institut für Dynamik komplexer technischer Systeme, Magdeburg/D;
 K. Sundmacher, Max-Planck-Institut für Dynamik komplexer technischer Systeme und Universität Magdeburg/D
- P.3.31 Rigorose Modellierung von Elektromembranverfahren**
M. Johannink, A. Krieger, A. Mhamdi, W. Marquardt, RWTH Aachen/D
- P.3.32 Optimierungsbasierte Synthese, Auslegung und Bewertung von Prozesskonzepten zur Herstellung reiner Enantiomere**
M. Kaspereit, J. García Palacios, S. Swernath, Max-Planck-Institut für Dynamik komplexer technischer Systeme,
 Magdeburg/D; A. Kienle, Max-Planck-Institut für Dynamik komplexer technischer Systeme und Universität Magdeburg/D
- P.3.33 Investigations on bulk ceramic samples using a dry powder high-throughput approach – exemplified in the system $(K_{1-x}Na_x)_{1-y}Li_yNb_{1-z}Ta_zO_3$**
 H. Mgbemere, R. Janssen, R. Poertner, G. Schneider, TU Hamburg-Harburg/D
- P.3.34 Numerische Optimierung von RO-MED Anlagen zur Meerwasserentsalzung**
M. Skiborowski, K. Krämer, A. Mhamdi, W. Marquardt, RWTH Aachen/D

SUSTAINABLE PRODUCTION, ENERGY AND RESOURCES (SUPER)

- P.4.01 Influence of particle size, structure and layer thickness on the back discharge in electrostatic precipitators**
M. Majid, H. Wiggers, P. Walzel, TU Dortmund/D
- P.4.02 Kontrolle der Morphologie in organischen Solarzellen**
B. Schmidt-Hansberg, M. Baunach, M.F.G. Klein, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)/D; M. Sanyal, Max-Planck-Institut für Metallforschung, Stuttgart/D; C. Walsh, Sopralab, Courbevoie/F; A. Colsmann, U. Lemmer, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)/D; E. Barrera, Max-Planck-Institut für Metallforschung, Stuttgart/D; P. Scharfer, W. Schabel, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)/D
- P.4.03 Untersuchungen zur Quecksilberadsorption in Korrosionsschutzgummierungen von Rauchgasentschwefelungsanlagen**
S. Hopf, J. Schütze, H. Köser, Universität Halle-Wittenberg, Merseburg/D
- P.4.04 Infrarot-Thermographie zur Analyse eines neuartigen Tischgrillsystems**
C. Jordan, M. Harasek, TU Wien/A
- P.4.05 Extraktion von Proteinen aus Brauereirückständen mit unterkritischem Wasser**
K. Gairola, F. Kopf, C. Zetzl, I. Smirnova, TU Hamburg-Harburg/D; S. Bowra, Phytatec (UK) Ltd, Aberystwyth/UK; A. Deratani, B. Seantier, University of Montpellier/F; M. Pullinger, Pera Innovation Ltd., Wolverhampton/UK
- P.4.06 Limitierende Schritte bei der thermochemischen Schwermetallabtrennung von Klärschlammasche**
B. Nowak, L. Perutka, H. Wegerer, P. Aschenbrenner, TU Wien/A; H. Mattenberger, ASH DEC Umwelt AG, Wien/A;
 H. Rechberger, L. Hermann, TU Wien/A; F. Winter, ASH DEC Umwelt AG, Wien/A
- P.4.07 Beschichtung und Trocknung von SM-OLEDs**
K. Peters, L. Wengeler, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)/D; S. Hartmann, D. Bertram, Philips Technologie GmbH, Aachen/D; P. Scharfer, W. Schabel, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)/D
- P.4.08 Messung von Diffusionskoeffizienten in Polymerlösungen**
K. Peters, P. Scharfer, W. Schabel, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)/D
- P.4.09 Materialeffizienz und Nachhaltigkeit in der Chemie: Wo stehen wir heute?**
 A. Steinbach, BTC Dr. Dr. Steinbach GmbH, Mannheim/D