

Publikationsbericht 2007

Fakultät für Verfahrens- und Systemtechnik



Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

Fakultät für Verfahrens- und Systemtechnik

Universitätsplatz 2, Gebäude 10, 39106 Magdeburg

Tel. +49 (0)391 67 18443, Fax +49 (0)391 67 11252

1. Leitung

Prof. Dr.-Ing. habil. Jürgen Tomas (Dekan)

Prof. Dr.-Ing. habil. Dominique Thévenin (Prodekan)

Prof. Dr.-Ing. Eckehard Specht (Studiendekan)

2. Institute

Institut für Strömungstechnik und Thermodynamik

Institut für Verfahrenstechnik

Institut für Apparate- und Umwelttechnik

Institut für Chemie

3. Veröffentlichungen

Wissenschaftliche Monografien

Mladenchev, Theodor

Modellierung des Filtrations- und Fließverhaltens von ultrafeinen, kompressiblen, flüssigkeitsgesättigten Partikelpackungen. - Zugl.: Magdeburg, Univ., Fak. für Verfahrens- und Systemtechnik, Diss., 2007; Magdeburg: docupoint-Verl.; VII, 187 S: Ill., graph. Darst.; 21 cm

Suherman

Drying kinetics of granular and powdery polymers. - Zugl.: Magdeburg, Univ., Fak. für Verfahrens- und Systemtechnik, Diss., 2007; Magdeburg: docupoint-Verl.; XIV, 123 S: Ill., graph. Darst.; 21 cm
[Zsfassung in dt. Sprache]

Dissertationen

Adityawarman, Dendy

Precipitation of Barium sulphate nanoparticles in microemulsion - experiments and modelling. - Magdeburg, Univ., Fak. für Verfahrens- und Systemtechnik, Diss., 2007; [Link unter URL](#); XIV, 115 Bl.: Ill., graph. Darst.; 30 cm

Dontchev, Dimitar

Untersuchung inverser Probleme zur Bestimmung von Wärmeübergangskoeffizienten bei der Sprühkühlung. - Magdeburg, Univ., Fak. für Verfahrens- und Systemtechnik, Diss., 2007; [Link unter URL](#); 140 S.: Ill., graph. Darst.; 30 cm

Grossmann, Lilla

Modellierung der Pressagglomeration feinkörniger, kohäsiver und kompressibler Schüttgüter. - Zugl.: Magdeburg, Univ., Fak. für Verfahrens- und Systemtechnik, Diss., 2006; Magdeburg: docupoint-Verl.; VII, 130 S.: graph. Darst.; 21 cm, 2007

Haberland, Heiner

Empfindlichkeitsanalyse an einem Common-Rail-Einspritzsystem. - Fortschritt-Berichte VDI

Zugl.: Magdeburg, Univ., Fak. für Maschinenbau, Diss., 2007; Düsseldorf: VDI-Verl.; XII, 183 S.: graph. Darst.; 21 cm

Hanke-Rauschenbach, Richard

Strukturierte Modellierung und nichtlineare Analyse von PEM-Brennstoffzellen. - Magdeburg, Univ., Fak. für Verfahrens- und Systemtechnik, Diss., 2007; [Link unter URL](#); XII, 137 S.: graph. Darst

[Auch als elektronisches Dokument vorhanden]

Joshi, Milind

Statistical analysis of models and parameters in chemical and biochemical reaction networks. - Zugl.: Magdeburg, Univ., Fak. für Verfahrens- und Systemtechnik, Diss., 2007; Berlin: Logos-Verl.; XVI, 240 S.: graph. Darst.; 21 cm

Mladenchev, Theodor

Modellierung des Filtrations- und Fließverhaltens von ultrafeinen, kompressiblen, flüssigkeitsgesättigten Partikelpackungen. - Zugl.: Magdeburg, Univ., Fak. für Verfahrens- und Systemtechnik, Diss., 2007; Magdeburg: docupoint-Verl.; VII, 187 S: Ill., graph. Darst.; 21 cm

Nischang, Ivo

Flow and transport in electrochromatography. - Magdeburg, Univ., Fak. für Verfahrens- und Systemtechnik, Diss., 2007; [Link unter URL](#); XIV, 134 S.: Ill., graph. Darst.; 30 cm

Popiolek, Grzegorz

Sprühstrahl-Wand-Wechselwirkungen bei der Benzindirekteinspritzung. - Zugl.: Magdeburg, Univ., Fak. für Verfahrens- und Systemtechnik, Diss., 2007; [Link unter URL](#); Magdeburg: Docupoint-Verl.; II, 185 S.: Ill., graph. Darst.; 21 cm

Rauscher, Frank

Verfahrenstechnische Analyse der Fällung von Calciumcarbonat-Nanopartikeln in Wasser-in-Öl-Mikroemulsionen. - Forschungsberichte aus dem Max-Planck-Institut für Dynamik Komplexer Technischer Systeme; 19
Zugl.: Magdeburg, Univ., Fak. für Verfahrens- und Systemtechnik, Diss., 2007; Aachen: Shaker; VII, 112 S.: Ill., graph. Darst.; 21 cm

Sáez Rodríguez, Julio

Modular analysis of signal transduction networks. - Magdeburg, Univ., Fak. für Verfahrens- und Systemtechnik, Diss., 2007; [Link unter URL](#); XVI, 177 S.: Ill., graph. Darst.; 30 cm

Schlinkert, Andreas

Entwicklung einer Impulsmethode zur Ermittlung thermodynamischer und reaktionskinetischer Parameter in der heterogenen Katalyse. - Magdeburg, Univ., Fak. für Verfahrens- und Systemtechnik, Diss., 2007; [Link unter URL](#); X, 198 S.: graph. Darst.; 21 cm

Schwertmann, Thomas

Untersuchung des Optimierungspotentials des Ringschachtofens zum Brennen von karbonatischem Gestein. - Magdeburg, Univ., Fak. für Verfahrens- und Systemtechnik, Diss., 2007; 119 Bl., [ca. 130] Bl.: Ill., graph. Darst.; 30 cm

Suherman

Drying kinetics of granular and powdery polymers. - Zugl.: Magdeburg, Univ., Fak. für Verfahrens- und Systemtechnik, Diss., 2007; Magdeburg: docupoint-Verl.; XIV, 123 S: Ill., graph. Darst.; 21 cm
[Zsfassung in dt. Sprache]

Tien, Vu-Dinh

Analysis of heterogeneously catalyzed ester hydrolysis reactions in a fixed-bed chromatographic reactor. - Magdeburg, Univ., Fak. für Verfahrens- und Systemtechnik, Diss., 2007; [Link unter URL](#); XIV, 161 S.: graph. Darst.; 21 cm

Ulzama, Shabi

A theoretical analysis of single coal particle behavior during spontaneous devolatilization and combustion.

- Magdeburg, Univ., Fak. für System- und Verfahrenstechnik, Diss., 2007; [Link unter URL](#); VI, 106 S.: Ill., graph. Darst.; 21 cm

Vollbrecht, Bert

Zur Kinetik der Methanolsynthese an einem technischen Cu/ZnO/Al₂O₃-Katalysator. - Zugl.: Magdeburg, Univ.,

Fak. für Verfahrens- und Systemtechnik, Diss., 2007; Magdeburg: docupoint-Verl.; XVIII, 189 S.: Ill., graph. Darst.; 21 cm

Institut für Strömungstechnik und Thermodynamik

Universitätsplatz 2, 39106 Magdeburg
Tel. +49 (0)391 67 18654, Fax +49 (0)391 67 12840
thevenin@ovgu.de

1. Leitung

Prof. Dr.-Ing. D. Thévenin (geschäftsführender Leiter)
Prof. Dr.-Ing. J. Schmidt
Prof. Dr.-Ing. E. Specht
Dr.-Ing. H.-V. Wömpner

2. Hochschullehrer

Prof. Dr.-Ing. J. Schmidt (Lehrstuhl für Technische Thermodynamik)
Prof. Dr.-Ing. E. Specht (Lehrstuhl für Thermodynamik und Verbrennung)
Prof. Dr.-Ing. D. Thévenin (Lehrstuhl für Strömungsmechanik und Strömungstechnik)
Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. (i. R.) H. J. Kecke
Prof. Dr.-Ing. (i. R.) H.-K. Iben

3. Veröffentlichungen

Originalartikel in begutachteten internationalen Zeitschriften

Bleiker, Guido; Specht, Eckehard

Film evaporation of drops of different shape above a horizontal plate
In: International journal of thermal sciences. - Paris: Elsevier, Bd. 46.2007, 9, S. 835-841
[Imp.fact.: 0.991]

Bourig, Ali; Lago, V. ; Martin, J.-P. ; Pliavaka, K. ; Pliavaka, F. ; Gorbatov, S. ; Chernukho, A.

Generation of singlet oxygen in HV pulsed + DC crossed discharge at atmospheric pressure for oxygen-enhanced combustion
In: International journal of plasma environmental science and technology. - Tokyo, Bd. 1.2007, 1, S. 57-63

Cortina Diaz, Marta; Schmidt, Jürgen

Experimental investigation of transient boiling heat transfer in microchannels
In: The international journal of heat and fluid flow. - New York, NY [u.a.]: Elsevier, Bd. 28.2007, 1, S. 95-102;
[Link unter URL](#)
[Imp.fact.: 1.391]

Cortina Diaz, Marta; Schmidt, Jürgen

Flow boiling of n-hexane in small channels - heat transfer measurements and flow pattern observation
In: Chemical engineering & technology. - Weinheim: Wiley-VCH, Bd. 30.2007, 2, S. 149-280
[Imp.fact.: 0.678]

Imberdis, Oliver; Hartmann, M. ; Bensler, Henry P. ; Kapitza, Lars; Thévenin, Dominique

A numerical and experimental investigation of a DISI-engine intake port generated turbulent flow
In: Society of Automotive Engineers: SAE technical papers. - Warrendale, Pa. : Soc., insges. 15 S.;

Abstract unter URL

Janiga, Gábor; Thévenin, Dominique

Reducing the CO emissions in a laminar burner using different numerical optimization methods

In: Institution of Mechanical Engineers: Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers. - London, Bd. 221.2007, 5, S. 647-655; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 0.392]

John, V. ; Angelov, I. ; Öncül, Alper A. ; Thévenin, Dominique

Techniques for the reconstruction of a distribution from a finite number of its moments

In: Chemical engineering science. - Amsterdam: Elsevier, Bd. 62.2007, 11, S. 2890-2904; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 1.629]

Kaymak, Yalcin; Specht, Eckehard

Strategies for controlled quenching to reduce stresses and distortion

In: Heat processing. - Essen: Vulkan-Verl., Bd. 5.2007, 3, S. 232-235

Laverdant, A. ; Gouarin, L. ; Thévenin, Dominique

Interaction of a Gaussian acoustic wave with a turbulent non-premixed flame

In: Combustion theory and modelling. - Abingdon: Taylor & Francis, Bd. 11.2007, 4, S. 585-602; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 0.986]

Leschka, S. ; Thévenin, Dominique; Zähringer, Katharina; Lehwald, Andreas

Fluid dynamics and mixing behavior of a SMX-type static mixer

In: Journal of visualization. - Amsterdam: IOS Press, Bd. 10.2007, 4, S. 342

[Imp.fact.: 0.806]

Nirmolo, Aryoso; Woche, Hermann; Specht, Eckehard; Praetor, R. ; Skorch, R.

Gas mixing in cylindrical after radial jets injection

In: Progress in computational fluid dynamics. - Milton Keynes: Inderscience Enterprises, Bd. 7.2007, 8, S. 447-456

[Imp.fact.: 0.562]

Öncül, Alper A. ; Thévenin, Dominique

Einfluss der Partikelmorphologie auf die numerische Modellierung der BaSO₄-Fällung

In: Chemie - Ingenieur - Technik. - Weinheim: Wiley-VCH Verl., Bd. 79.2007, 9, S. 1460; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 0.407]

Pietzsch, Robert; Brzoza, Mirosław; Kaymak, Yalçın; Specht, Eckehard; Bertram, Albrecht

Simulation of the distortion of long steel profiles during cooling

In: Journal of applied mechanics. - New York, NY: ASME, Bd. 74.2007, 3, S. 427-437; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 0.943]

Shalaby, Hemdan; Janiga, Gábor; Laverdant, A. ; Thévenin, Dominique

Turbulent flame visualization using direct numerical simulation

In: Journal of visualization. - Amsterdam: IOS Press, Bd. 10.2007, 2, S. 187-195

[Imp.fact.: 0.806]

Ulzama, Shabi; Specht, Eckehard

An analytical study of droplet combustion under microgravity - quasi-steady transient approach

In: Combustion Institute: Proceedings of the Combustion Institute. - Pittsburgh, PA, Bd. 31.2007, 2, S. 2301-2308;

[Link unter URL](#)

Originalartikel in begutachteten nationalen Zeitschriften

Bes, Agnieszka; Specht, Eckehard; Kehse, Georg

Berechnung der Kühlzonenlänge und der Kalkaustrittstemperatur bei Kalkschachtöfen

In: ZKG international. - Walluf: Bauverl., Bd. 60.2007, 4, S. 63-73

Boye, Hartwig; Geike, Gunnar; Schmidt, Jürgen; Praetor, Ralf; Scheffel, Franz

Energieeffiziente Kopplung einer Gaswärmepumpe mit einem Klimazentralgerät

In: KI - Kälte, Luft, Klimatechnik. - Heidelberg: Müller, Hüthig, 12, S. 24-33, 2007

Cheng, Chuang; Specht, Eckehard; Kehse, Georg

Einfluss der Herkunft und Stoffwerte von Kalksteinen auf ihr Zersetzungsverhalten in Schachtöfen

In: ZKG international. - Walluf: Bauverl., Bd. 60.2007, 1, S. 51-61

Specht, Eckehard

Lehrstuhl Thermodynamik und Verbrennung an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

In: Gaswärme international. - Essen: Vulkan-Verl., Bd. 56.2007, 4, S. 311-315

Woche, Hermann; Specht, Eckehard; Schmidt, Jürgen

Wärmeübergang im Einlaufbereich von Rohren

In: KI - Kälte, Luft, Klimatechnik. - Heidelberg: Müller, Hüthig, 1/2, S. 37-41, 2007

Originalartikel in begutachteten zeitschriftenartigen Reihen

Bölke, Torsten; Seshadri, Santhosh; Gürvit, Özlem; Bade, Ragnar; Preim, Bernhard; Janiga, Gábor; Skalej, Martin; Serowy, Steffen; Rose, Georg

Phantom based flow analysis by means of dynamic angiography, CFD and laser-doppler-velocimetry

In: 2007 IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference. - Piscataway, NJ: IEEE Service Center, S. 3440-3445

[Medical Imaging Conference (MIC); (Honolulu, Hawaii): 2007.10.27-11.03]

Junge, Karsten; Tretau, Anne; Specht, Eckehard

Energieaufwand zur Rohlingstrocknung in Kammertrocknern

In: Zi-Jahrbuch. - Gütersloh: Bauverl., S. 25-38, 2007

Kurt, T. ; Öncül, Alper; El-Rabii, H. ; Thévenin, Dominique

Vorhersage der Rußbildung in abgehobenen Diffusionsflammen anhand Momenten-Methoden

In: Verbrennung und Feuerung. - Düsseldorf: VDI-Verl., S. 325-330; VDI-Berichte; 1988, 2007

[Deutscher Flammentag; 23 (Berlin): 2007.09.12-13]

Specht, Eckehard

Einfluss der Rollen auf die Wärmeübertragung in Rollenöfen bei plattenförmigen Körpern

In: Thermische Verfahrenstechnik. - Köln: Dt. Keramische Ges., S. 91-97; Fortschrittsberichte der Deutschen Keramischen Gesellschaft; Bd. 21, H. 1, 2007

[Symposium Thermische Verfahrenstechnik; (Erlangen): 2007.11.27-28]

Specht, Eckehard; Sahoo, R.

Analytisches Modell zur Simulation der Verbrennung der Flüchtigen von festen Brennstoffen und deren Einfluss auf die Erwärmung

In: Verbrennung und Feuerung. - Düsseldorf: VDI-Verl., S. 285-291; VDI-Berichte; 1988, 2007

[Deutscher Flammentag; 23 (Berlin): 2007.09.12-13]

Thévenin, Dominique; Leschka, Stefan; Zähringer, Katharina

Investigation of liquid-liquid mixing and reactions in a static mixer

In: International Berlin Workshop on Transport Phenomena with Moving Boundaries <4, 2007, Berlin>; 4th

International Berlin Workshop - IBW 4 on Transport Phenomena with Moving Boundaries. - Düsseldorf: VDI-Verl., S. 278-289; Fortschritt-Berichte VDI

[International Berlin Workshop (IBW) on Transport Phenomena with Moving Boundaries; 4 (Berlin): 2007.09.27-28]

Buchbeiträge

Bade, Ragnar; Schumann, Christian; Oldhafer, K. J. ; Seshadhri, S. ; Janiga, Gábor; Bölke, Thorsten; Krischek, Özlem; Kalej, Martin; Rose, Georg; Thevenin, Dominique; Preim, Bernhard

High-quality surface generation flow simulation in cerebral aneurysms

In: CURAC 2007. - Berlin: Pro Business, S. 125-128

[Curac 2007; (Karlsruhe): 2007.10.11-13]

Bordás, Robert; Fellegi, György; Wunderlich, Bernd; Kuhn, Robert; Thévenin, Dominique; Michaelis, Bernd

Appropriate tracers to measure velocities in particle-laden gas flows using optical techniques

In: International Conference on Multiphase Flow <6, 2007, Leipzig>: Proceedings of the ICMF 2007, 6th International Conference on Multiphase Flow. - Leipzig, insges. 7 S.

[International Conference on Multiphase Flow; 6 (Leipzig): 2007.07.09-13]

Bordás, Róbert; Janiga, Gábor

Numerical simulation of flow instabilities in an axial-flow compressor

In: MicroCAD 2007; E szekió: Áramlas-és hőtechnika. - Miskolc: Univ., S. 21-28

[MicroCAD; (Miskolc): 2007.03.22-23]

Bourig, Ali; Martin, J.-P. ; Lago, V. ; Thévenin, Dominique; Zähringer, Katharina

Modelling of the production of excited oxygen molecules in a crossed discharge (barrier discharge and CW discharge)

In: 18th International Symposium on Plasma Chemistry. - Intern. Plasma Chemistry Soc., insges. 4 S., 2007

[International Symposium on Plasma Chemistry; 18 (Kyoto): 2007.08.26-31]

Bourig, Ali; Martin, J.-P. ; Lago, V. ; Thévenin, Dominique; Zähringer, Katharina; Pliavaka, F. ; Gorbatov, S.

Plasma generation of excited species for combustion enhancement

In: 18th International Symposium on Plasma Chemistry. - Intern. Plasma Chemistry Soc., insges. 4 S., 2007

[International Symposium on Plasma Chemistry; 18 (Kyoto): 2007.08.26-31]

Doynov, N. ; Ossenbrink, R. ; Schmidt, Jürgen; Michailov, V.

Utilization of weld pool models in thermal-mechanical simulations

In: Mathematical modelling of weld phenomena 8. - Graz: Verl. der Techn. Univ., S. 925-938, 2007

[International Seminar "Numerical Analysis of Weldability"; 8 (Scloss Seggau, Graz): 2006.09.25-27]

Janiga, Gábor

Optimization of the model parameters of the spalart-allmaras turbulence model

In: MicroCAD 2007; E szekió: Áramlas-és hőtechnika. - Miskolc: Univ., S. 73-80

[MicroCAD; (Miskolc): 2007.03.22-23]

Janiga, Gábor; Gicquel, Oliver; Thévenin, Dominique

High-resolution simulation of three-dimensional laminar burners using tabulated chemistry on parallel computers

In: 2nd ECCOMAS Thematic Conference on Computational Combustion. - Delft, insges. 15 S., 2007

[ECCOMAS Thematic Conference on Computational Combustion; 2 (Delft): 2007.07.18-20]

Kalmár, László; Janiga, Gábor; Szabó, Szilárd

Optimization of iso-thermal flows in gas-exhausting pipe-line systems

In: MicroCAD 2007; E szekió: Áramlas-és hőtechnika. - Miskolc: Univ., S. 81-93

[MicroCAD; (Miskolc): 2007.03.22-23]

Krause, Nico; Pap, Elemer; Thévenin, Dominique

Influence of the blade geometry on flow instabilities in a radial pump elucidated by time-resolved particle-image velocimetry

In: ASME Turbo Expo 2007 power for Land, Sea and Air. - New York, NY: ASME, insges. 10 S.

[ASME Turbo Expo; (Montreal): 2007.05.14-17]

Kuhn, Robert W. ; Bordas, Robert; Wunderlich, Bernd; Michaelis, Bernd; Thévenin, Dominique

Collour class identification of tracers using artificial neural networks

In: Proceedings of the 10th International Conference on Engineering Applications of Neural Networks, EANN 2007. - Thessaloniki, S. 387-394

[International Conference on Engineering Applications of Neural Networks; 10 (Thessaloniki): 2007.08.29-31]

Öncül, Alper A. ; El-Rabii, Hazem; Thévenin, Dominique

Prediction of soot formation in non-premixed flames using DQMOM

In: International Conference on Multiphase Flow <6, 2007, Leipzig>: Proceedings of the ICMF 2007, 6th International Conference on Multiphase Flow. - Leipzig, insges. 7 S.

[International Conference on Multiphase Flow; 6 (Leipzig): 2007.07.09-13]

Öncül, Alper A. ; Kurt, Tobias; Thévenin, Dominique

Simulation of barium sulphate precipitation in a tubular reactor including micromixing effects

In: International Conference on Multiphase Flow <6, 2007, Leipzig>: Proceedings of the ICMF 2007, 6th International Conference on Multiphase Flow. - Leipzig, insges. 8 S.

[International Conference on Multiphase Flow; 6 (Leipzig): 2007.07.09-13]

Specht, Eckehard; Król, Jacek

Enhancement and defined regulation of metal quenching using atomized sprays

In: Proceedings // EMC 2007, European Metallurgical Conference; Vol. 4: Electronic scrap processing, process control/process modelling, physical metallurgy/process fundamentals, poster, authors index, keywords index. - Clausthal-Zellerfeld: GDMB, S. 1917-1928

[Proceedings // EMC 2007, European Metallurgical Conference: June 11 - 14, Düsseldorf, Germany / GDMB, [Gesellschaft für Bergbau, Metallurgie, Rohstoff- und Umwelttechnik]; Vol. 4]

Wunderlich, Bernd; Bordás, Róbert; Santhosh, S. ; Bölke, Torsten; Thévenin, Dominique; Skalej, Martin

LDA-Messungen in Blutgefäßen mittels Berechnungsindex-Anpassung

In: Fachtagung Lasermethoden in der Strömungsmesstechnik <15, 2007, Rostock>: Tagungs-CD // 15. Fachtagung Lasermethoden in der Strömungsmesstechnik. - Karlsruhe: Dt. Ges. für Laser-Anemometrie, insges. 7 S.

[Fachtagung "Lasermethoden in der Strömungsmesstechnik"; 15 (Rostock): 2007.09.04-06]

Artikel in Kongressbänden

Bourig, A. ; Martin, J. P. ; Lago, V. ; Thévenin, Dominique; Zähringer, Katharina

Plasma-enhanced combustion - application of a non-self-sustained nanosecond pulsed discharge to a counter-flow diffusion flame

In: European Combustion Meeting <2005, Louvain-la-Neuve>: 3rd European Combustion Meeting, ECM 2007. - Crete, insges. 6 S.

Kongress: European Combustion Meeting; (Crete, Greece): 2007.04.11-13

ECM 2007; (Crete, Greece): 2007.04.11-13

Kalmár, László; Janiga, Gábor; Szabó, Szilárd; Snyman, Jan A.

Optimization of the geometrical characteristics of gas-exhausting pipe-line systems

In: 7th World Congress of Structural and Multidisciplinary Optimization, WCSMO-7. - Seoul, S. 329-338, 2007

[World Congress of Structural and Multidisciplinary Optimization; 7 (Seoul): 2007.05.21-25]

Dissertationen

Cheng, Chuan

Thermal process simulation of reactive particles on moving grates. - Magdeburg, Univ., Fak. für Verfahrens- und Systemtechnik, Diss., 2007; [Link unter URL](#); X, 107 S.: graph. Darst.; 21 cm

Institut für Verfahrenstechnik

Universitätsplatz 2, 39106 Magdeburg
Tel. +49 (0)391 67 18784, Fax +49 (0)391 67 11160
evangelos.tsotsas@vst.uni-magdeburg.de

1. Leitung

Prof. Dr.-Ing. habil. Evangelos Tsotsas (geschäftsführender Leiter)

Prof. Dr.-Ing. Udo Reichl

Prof. Dr.-Ing. habil. Andreas Seidel-Morgenstern

Prof. Dr.-Ing. habil. Kai Sundmacher

Prof. Dr.-Ing. habil. Jürgen Tomas

Dipl.-Phys. Diethard Kürschner

Dipl.-Ing. Aimo Haack

2. Hochschullehrer

Prof. Dr.-Ing. Udo Reichl

Prof. Dr.-Ing. habil. Andreas Seidel-Morgenstern

Prof. Dr.-Ing. habil. Kai Sundmacher

Prof. Dr.-Ing. habil. Jürgen Tomas

Prof. Dr.-Ing. habil. Evangelos Tsotsas

Prof. em. Dr.-Ing. Siegfried Kattanek

Jun.-Prof. Dr. rer.nat. habil Ulrich Tallarek

3. Veröffentlichungen

Originalartikel in begutachteten internationalen Zeitschriften

Antoniukas, Linas; Grammel, Hartmut; Sasnauskas, Kestutis; Reichl, Udo

Profiling of external metabolites during production of hantavirus nucleocapsid protein with recombinant *saccharomyces cerevisiae*

In: Biotechnology letters. - Dordrecht [u.a.]: Springer Science + Business Media B.V, insges. 6 S.;

[Abstract unter URL](#), 2007

[Imp.fact.: 1.134]

Bandaru, Krishna S. V. S. R. ; Kessler, Lars Christian; Wolf, Michael W. ; Reichl, Udo; Seidel-Morgenstern, Andreas; Pushpavanam, Subramaniam

Hydrodynamic characteristics and expansion behavior of beds containing single and binary mixtures of particles

In: Industrial & engineering chemistry research. - Washington, DC: American Chemical Society, Bd. 46.2007, 13, S.

4686-4694; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 1.518]

Brzic, Danica; Ahchieva, Desislava; Peglow, Mirko; Heinrich, Stefan

An experimental study of the partial oxidation of ethane to ethylene in a shallow fluidized bed reactor

In: Srpsko Hemijsko Društvo: Journal of the Serbian Chemical Society. - Belgrade: Soc., Bd. 72.2007, 2, S. 183-192;

[Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 0.389]

Caro, Jürgen; Caspary, Karl J. ; Hamel, Christof; Hoting, Björn; Kölsch, Peter; Langanke, Bernd; Nassauer, Konrad; Noack, Manfred; Schiestel, Thomas; Schroeder, Michael; Byun, Young Chang; Seidel-Morgenstern, Andreas; Tsotsas, Evangelos; Wang, Haihui; Werth, Steffen

Perowskit-Hohlfasermembranen für die katalytische Partialoxidation von Methan zu Synthesegas

In: Chemie - Ingenieur - Technik. - Weinheim: Wiley-VCH Verl., Bd. 79.2007, 6, S. 831-842; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 0.392]

Caro, Jürgen; Caspary, Karl J. ; Hamel, Christof; Hoting, Börn; Kölsch, Peter; Langanke, Bernd; Nassauer, Konrad; Schiestel, Thomas; Schmidt, Andrea; Schomäcker, Reinhard; Seidel-Morgenstern, Andreas; Tsotsas, Evangelos; Voigt, Ingolf; Wang, Haihui; Warsitz, Rafael; Werth, Steffen; Wolf, Aurel
Catalytic membrane reactors for partial oxidation using perovskite hollow fiber membranes and for partial hydrogenation using a catalytic membrane contactor

In: Industrial & engineering chemistry research. - Washington, DC: American Chemical Society, Bd. 46.2007, 8, S. 2286-2294; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 1.504]

Chalakov, Lyubomir; Rhiko-Struckmann, Liisa; Munder, Barbara; Rau, Helmut; Sundmacher, Kai
Reaction induced current generation by butane oxidation in high temperature electrochemical membrane reactor

In: The chemical engineering journal. - Amsterdam: Elsevier, Bd. 131.2007, 1/3, S. 15-22; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 1.594]

Chalakov, Lyubomir; Rihko-Struckmann, Liisa K. ; Munder, Barbara; Sundmacher, Kai

Feasibility study of the oxidative dehydrogenation of ethane in an electrochemical packed-bed membrane reactor

In: Industrial & engineering chemistry research. - Washington, DC: American Chemical Society, Bd. 46.2007, 25, S. 8665-8673; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 1.518]

Czapla, F. ; Lorenz, H. ; Elsner, M. P. ; Seidel-Morgenstern, Andreas

Einfluss der Prozessführungsstrategie auf Produktivität und Produkteigenschaften einer "bevorzugten Kristallisation"

In: Chemie - Ingenieur - Technik. - Weinheim: Wiley-VCH Verl., Bd. 79.2007, 3, S. 281-286; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 0.392]

Elsner, Martin Peter; Ziomek, Grzegorz; Seidel-Morgenstern, Andreas

Simultaneous preferential crystallization in a coupled, batch operation mode. Part I: Theoretical analysis and optimization

In: Chemical engineering science. - Amsterdam: Elsevier, Bd. 62.2007, 17, S. 4760-4769; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 1.629]

Galvita, Vladimir; Sundmacher, Kai

Cyclic water gas shift reactor (CWGS) for carbon monoxide removal from hydrogen feed gas for PEM fuel cells

In: The chemical engineering journal. - Amsterdam: Elsevier, Bd. 134.2007, 1/3, S. 168-174; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 1.594]

Galvita, Vladimir; Sundmacher, Kai

Redox behavior and reduction mechanism of Fe₂O₃-CeZrO₂ as oxygen storage material

In: Journal of materials science. - London: Chapman & Hall, Bd. 42.2007, 22, S. 9300-9307; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 0.999]

Gangadwala, J. ; Radulescu, G. ; Kienle, Achim; Sundmacher, Kai

Computer aided design of reactive distillation processes for the treatment of waste waters polluted with acetic acid

In: Computers & chemical engineering. - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, Bd. 31.2007, 11, S. 1535-1547; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 1.404]

Gedicke, Knut; Antos, Dorota; Seidel-Morgenstern, Andreas

Effect on separation of injecting samples in a solvent different from the mobile phase

In: Journal of chromatography. - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, Bd. 1162.2007, 1, S. 62-73; [Link unter URL](#)
[Imp.fact.: 3.554]

Gedicke, Knut; Kaspereit, M. ; Beckmann, W. ; Budde, U. ; Lorenz, H. ; Seidel-Morgenstern, Andreas
Conceptual design and feasibility study of combining continuous chromatography and crystallization for stereoisomer separations

In: Institution of Chemical Engineers: Transactions of the Institution of Chemical Engineers. - Amsterdam: Elsevier, Bd. 85.2007, S. 928-936; [Link unter URL](#)

Hampel, Robert; Heinrich, Stefan; Peglow, Mirko; Mörl, Lothar

Modellierung und experimentelle Untersuchung der Wirbelschicht-Sprühgranulation im überhitzten Wasserdampf

In: Chemie - Ingenieur - Technik. - Weinheim: Wiley-VCH Verl., Bd. 79.2007, 1/2, S. 82-90; [Link unter URL](#)
[Imp.fact.: 0.407]

Haus, Utz-Uwe; Michaels, Dennis; Seidel-Morgenstern, Andreas; Weismantel, Robert

A method to evaluate the feasibility of TMB chromatography for reduced efficiency and purity requirements based on discrete optimization

In: Computers & chemical engineering. - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, Bd. 31.2007, 11, S. 1525-1534; [Link unter URL](#)
[Imp.fact.: 1.404]

Heineken, Wolfram; Flockerzi, Dietrich; Steyer, Christiane; Voigt, Andreas; Sundmacher, Kai

Nonlinear dynamics of continuous precipitation reactors - a model based analysis

In: Chemical engineering science. - Amsterdam: Elsevier, Bd. 62.2007, 18/20, S. 4896-4902; [Link unter URL](#)
[Imp.fact.: 1.629]

Hlushkou, Dzmitry; Khirevich, Siarhei; Apanasovich, Vladimir; Seidel-Morgenstern, Andreas; Tallarek, Ulrich

Pore-scale dispersion in electrokinetic flow through a random sphere packing

In: Analytical chemistry. - Washington, DC: Soc., Bd. 79.2007, 1, S. 113-121; [Link unter URL](#)
[Imp.fact.: 5.635]

Hundt, B. ; Best, Claudia; Schlawin, N. ; Kaßner, H. ; Genzel, Y. ; Reichl, Udo

Establishment of a mink enteritis vaccine production process in stirred-tank reactor and wave bioreactor microcarrier culture in 1-10 L scale

In: Vaccine. - Amsterdam: Elsevier, Bd. 25.2007, 20, S. 3987-3995; [Link unter URL](#)
[Imp.fact.: 3.159]

Ilić, Milica; Petkovska, Menka; Seidel-Morgenstern, Andreas

Theoretical investigation of the adsorption of a binary mixture in a chromatographic column using the nonlinear frequency response technique

In: Adsorption. - Boston, Mass. [u.a.]: Kluwer, Bd. 13.2007, 5/6, S. 541-567; [Link unter URL](#)
[Imp.fact.: 0.590]

Ilic, Milica; Petkovska, Menka; Seidel-Morgenstern, Andreas

Nonlinear frequency response method for estimation of single solute adsorption isotherm. Part II. Experimental study

In: Chemical engineering science. - Amsterdam: Elsevier, Bd. 62.2007, 16, S. 4394-4408; [Link unter URL](#)
[Imp.fact.: 1.629]

Ilic, Milica; Petkovska, Menka; Seidel-Morgenstern, Andreas

Nonlinear frequency response method for estimation of single solute adsorption isotherms. Part I. Theoretical basis and simulations

In: Chemical engineering science. - Amsterdam: Elsevier, Bd. 62.2007, 16, S. 4379-4393; [Link unter URL](#)
[Imp.fact.: 1.629]

Kalbfuss, Bernd; Wolff, Michael; Geisler, Liane; Tappe, Alexander; Wickramasinghe, Ranil; Thom,

Volkmar; Reichl, Udo

Direct capture of influenza A virus from cell culture supernatant with Sartobind anion-exchange membrane adsorbers
In: Journal of membrane science. - Amsterdam: Elsevier, Bd. 299.2007, 1/2, S. 251-260; [Link unter URL](#)
[Imp.fact.: 3.442]

Kaspereit, Malte; Seidel-Morgenstern, Andreas; Kienle, Achim

Design of simulated moving bed processes under reduced purity requirements
In: Journal of chromatography. - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, Bd. 1162.2007, 1, S. 2-13; [Link unter URL](#)
[Imp.fact.: 3.554]

Keßler, Lars Christian; Gueorguieva, Ludmilla; Rinas, Ursula; Seidel-Morgenstern, Andreas

Step gradients in 3-zone simulated moving bed chromatography application to the purification of antibodies and bone morphogenetic protein-
In: Journal of chromatography. - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, Bd. 1176.2007, 1/2, S. 69-78; [Link unter URL](#)
[Imp.fact.: 3.554]

Klose, Frank; Wolff, Tanja; Lorenz, Heike; Seidel-Morgenstern, Andreas; Suchorski, Yuri; Piorkowska, Monika; Weiß, Helmut

Active species on G-alumina-supported vanadia catalysts - nature and reducibility
In: Journal of catalysis. - San Diego, Calif. : Elsevier, Bd. 247.2007, 2, S. 176-193; [Link unter URL](#)
[Imp.fact.: 4.780]

Krewer, Ulrike; Kamat, A. ; Sundmacher, Kai

Understanding the dynamic behaviour of direct methanol fuel cells - response to step changes in cell current
In: Journal of electroanalytical chemistry. - Amsterdam: Elsevier, Bd. 609.2007, 2, S. 105-119; [Link unter URL](#)

Krewer, Ulrike; Pfafferoth, Matthias; Kamat, A. ; Fernandez Menendez, D. ; Sundmacher, Kai

Hydrodynamic characterisation and modelling of anode flow fields of direct methanol fuel cells
In: The chemical engineering journal. - Amsterdam: Elsevier, Bd. 126.2007, 2/3, S. 87-102; [Link unter URL](#)
[Imp.fact.: 1.594]

Kumar, Jitendra; Peglow, Mirko; Warnecke, Gerald; Heinrich, Stefan

An efficient numerical technique for solving population balance equation involving aggregation, breakage, growth and nucleation
In: Powder technology. - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, Bd. 179.2007, S. 205-228; [Link unter URL](#)
[Imp.fact.: 1.232]

Kwapinska, Marzena; Saage, Gabriela; Tsotsas, Evangelos

Continuous versus discrete modelling of heat transfer to agitated beds
In: Powder technology. - Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science, Bd. 179.2007, S. 140-151; [Abstract unter URL](#)
[Imp.fact.: 1.232]

Lorenz, H. ; Capla, F. ; Polenske, D. ; Elsner, M. P. ; Seidel-Morgenstern, Andreas

Crystallization based separation of enantiomers (review)
In: Chimikotehnologien i Metalurgicen Universitet <Sofija>: Journal of the University of Chemical Technology and Metallurgy. - Sofia, Bd. 42.2007, 1, S. 5-16

Lübke, Robert; Seidel-Morgenstern, Andreas; Tobiska, Lutz

Numerical method for accelerated calculation of cyclic steady state of ModiConSMB-processes
In: Computers & chemical engineering. - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, Bd. 31.2007, 4, S. 258-267; [Link unter URL](#)
[Imp.fact.: 1.501]

Metzger, Thomas; Irawan, Anton; Tsotsas, Evangelos

Influence of pore structure on drying kinetics - a pore network study
In: American Institute of Chemical Engineers: AIChE journal. - New York, NY: Inst., Bd. 53.2007, 12, S. 3029-3041;

[Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 2.153]

Metzger, Thomas; Irawan, Anton; Tsotsas, Evangelos

Isothermal drying of pore networks - influence of fiction for different pore structures

In: Drying technology. - New York, NY [u.a.]: Dekker, Bd. 25.2007, S. 49-57; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 1.029]

Munder, Barbara; Rihko-Struckmann, Liisa; Sundmacher, Kai

Steady-state and forced-periodic operation of solid electrolyte membrane reactors for selective oxidation of n-butane to maleic anhydride

In: Chemical engineering science. - Amsterdam: Elsevier, Bd. 62.2007, 18/20, S. 5663-5668; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 1.629]

Nischang, Ivo; Reichl, Udo; Seidel-Morgenstern, Andreas; Tallarek, Ulrich

Concentration polarization and nonequilibrium electroosmotic slip in dense multiparticle systems

In: Langmuir. - Washington, DC: ACS, Bd. 23.2007, 18, S. 9271-9281; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 3.902]

Nowak, J. ; Gedicke, Knut; Antos, D. ; Piatkowski, W. ; Seidel-Morgenstern, Andreas

Synergistic effects in competitive adsorption of carbohydrates on an ion-exchange resin

In: Journal of chromatography. - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, Bd. 1164.2007, 1/2, S. 224-234; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 3.554]

Opitz, Lars; Lehmann, Sylvia; Zimmermann, Anke; Reichl, Udo; Wolf, Michael W.

Impact of adsorbents selection on capture efficiency of cell culture derived human influenza viruses

In: Journal of biotechnology. - Amsterdam: Elsevier, Bd. 131.2007, 3, S. 309-317; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 2.600]

Opitz, Lars; Salaklang, Jatuporn; Büttner, Hermann; Reichl, Udo; Wolff, Michael W.

Lectin-affinity chromatography for downstream processing of MDCK cell culture derived human influenza A viruses

In: Vaccine. - Amsterdam: Elsevier, Bd. 25.2007, 5, S. 939-947; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 3.159]

Peglow, Mirko; Kumar, Jintendra; Hampel, Robert; Tsotsas, Evangelos; Heinrich, Stefan

Towards a complete population balance model for fluidized-bed spray agglomeration

In: Drying technology. - New York, NY [u.a.]: Dekker, Bd. 25.2007, 7/8, S. 1321-1329; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 1.100]

Polenske, Daniel; Lorenz, Heike; Seidel-Morgenstern, Andreas

Separation of propranolol hydrochloride enantiomers by preferential crystallization - thermodynamic basis and experimental verification

In: Crystal growth & design. - Washington, DC: American Chemical Society, Bd. 7.2007, 9, S. 1628-1634;

[Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 4.339]

Poplewska, Izabela; Kramarz, Renata; Piatkowski, Wojciech; Seidel-Morgenstern, Andreas; Antos, Dorota

Influence of preferential adsorption of mobile phase on retention behavior of amino acids on the teicoplanin chiral selector

In: Journal of chromatography. - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, Bd. 1173.2007, 1/2, S. 58-70; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 3.554]

Qamar, Shamsul; Ashfaq, Azhar; Warnecke, Gerald; Angelov, I. ; Elsner, M. P. ; Seidel-Morgenstern, Andreas

Adaptive high-resolution schemes for multidimensional population balances in crystallization processes

In: Computers & chemical engineering. - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, Bd. 31.2007, 10, S. 1296-1311; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 1.404]

Renken, Albert; Arntz, Dietrich; Gerhardt, Wolfgang; Seidel-Morgenstern, Andreas

Editorial - ISCRE-19 special issue of chemical engineering science

In: Chemical engineering science. - Amsterdam: Elsevier, Bd. 62.2007, 18/20, S. 4823-4824; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 1.629]

Sainio, T. ; Kaspereit, M. ; Kienle, Achim; Seidel-Morgenstern, Andreas

Thermal effects in reactive liquid chromatography

In: Chemical engineering science. - Amsterdam: Elsevier, Bd. 62.2007, 18/20, S. 5674-5681; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 1.629]

Schmidt, Julia; König, Brigitte; Reichl, Udo

Characterization of a three bacteria mixed culture in a chemostat - evaluation and application of a quantitative terminal-restriction fragment length polymorphism (T-RFLP) analysis for absolute and species specific cell enumeration

In: Biotechnology and bioengineering. - New York, NY [u.a.]: Wiley, Bd. 96.2007, 4, S. 738-756; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 2.483]

Schultz, Thorsten; Krewer, Ulrike; Sundmacher, Kai

Impact of electrode kinetics on the dynamic response of a DMFC to change of methanol feed concentration

In: Journal of power sources. - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, Bd. 165.2007, 1, S. 138-151; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 3.521]

Schultz, Thorsten; Krewer, Ulrike; Vidakovic, Tanja; Pfafferodt, Matthias; Sundmacher, Kai; Christov, Mihai

Systematic analysis of the direct methanol fuel cell

In: Journal of applied electrochemistry. - London: Chapman & Hall, Bd. 37.2007, 1, S. 111-119; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 1.409]

Seebach, Axel; Seidel-Morgenstern, Andreas

Enantioseparation on molecularly imprinted monoliths: preparation and adsorption isotherms

In: Analytica chimica acta. - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, Bd. 591.2007, 1, S. 57-62; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 2.894]

Steyer, Frank; Sundmacher, Kai

Cyclohexanol production via esterification of cyclohexene with formic acid and subsequent hydration of the ester-reaction kinetics

In: Industrial & engineering chemistry research. - Washington, DC: American Chemical Society, Bd. 46.2007, 4, S. 1099-1104; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 1.518]

Suchorski, Yuri; Munder, Barbara; Rihko-Struckmann, Liisa; Sundmacher, Kai; Weiss, Helmut

Variation of the vanadium oxidation state within a VPO catalyst layer in a membrane reactor - XPS mapping and modelling

In: Applied surface science. - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, Bd. 253.2007, 13, S. 5904-5909; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 1.436]

Talwalkar, Sandip; Mankar, Surendra; Katariya, Amit; Aghalayam, Preeti; Ivanova, Mariyana; Sundmacher, Kai; Mahajani, Sanjay

Selectivity engineering with reactive distillation for dimerization of C4 olefins - experimental and theoretical studies

In: Industrial & engineering chemistry research. - Washington, DC: American Chemical Society, Bd. 46.2007, 10, S. 3024-3034; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 1.518]

Testu, A. ; Didierjean, S. ; Maillet, D. ; Moyne, C. ; Metzger, Thomas; Niass, T.

Thermal dispersion for water or air flow through a bed of glass beads

In: International journal of heat and mass transfer. - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, Bd. 50.2007, 7/8, S. 1469-1484;

[Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 1.347]

Tomas, Jürgen

Adhesion of ultrafine particles - a micromechanical approach

In: Chemical engineering science. - Amsterdam: Elsevier, Bd. 62.2007, 7, S. 1997-2010; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 1.735]

Tomas, Jürgen

Adhesion of ultrafine particles - energy absorption at contact

In: Chemical engineering science. - Amsterdam: Elsevier, Bd. 62.2007, 21, S. 5925-5939; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 1.629]

Tsotsas, Evangelos; Kwapinska, Marzena; Saage, Gabriela

Modeling of contact dryers

In: Drying technology. - New York, NY [u.a.]: Dekker, Bd. 25.2007, 7/8, S. 1377-1391; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 1.100]

Tykhoniuk, Rostyslav; Tomas, Jürgen; Luding, Stefan; Kappl, Michael; Heim, Lars; Butt, Hans-Jürgen

Ultrafine cohesive powders - from interparticle contacts to continuum behaviour

In: Chemical engineering science. - Amsterdam: Elsevier, Bd. 62.2007, 11, S. 2843-2864; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 1.735]

Uchytíl, P. ; Petrickovic, R. ; Seidel-Morgenstern, Andreas

Transport of butane in a porous vycor glass membrane in the region of condensation pressure

In: Journal of membrane science. - Amsterdam: Elsevier, Bd. 293.2007, 1/2, S. 15-21; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 3.442]

Vidaković, Tanja; Christov, Mihai; Sundmacher, Kai

The use of CO stripping for in situ fuel cell catalyst characterization

In: Electrochimica acta. - Kidlington: Elsevier Science, Bd. 52.2007, 18, S. 5606-5613; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 2.955]

Vidaković, Tanja; Christov, Mihai; Sundmacher, Kai; Nagabhushana, K. S. ; Fei, W. ; Kinge, S. ; Bönnemann, H.

PtRu colloidal catalysts - characterisation and determination of kinetics for methanol oxidation

In: Electrochimica acta. - Kidlington: Elsevier Science, Bd. 52.2007, 6, S. 2277-2284; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 2.955]

Voigt, Andreas; Sundmacher, Kai

Herstellung maßgeschneiderter Nanopartikel durch Fällung in Mikroemulsionen

In: Chemie - Ingenieur - Technik. - Weinheim: Wiley-VCH Verl., Bd. 79.2007, 3, S. 229-232; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 0.392]

Weyd, Marcus; Richter, Hannes; Puhlfürß, Petra; Voigt, Ingolf; Hamel, Christof; Seidel-Morgenstern, Andreas

Transport of binary water-ethanol mixtures through a multilayer hydrophobic zeolite membrane

In: Journal of membrane science. - Amsterdam: Elsevier, Bd. 307.2007, 2, S. 239-248; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 3.442]

Yu, E. H. ; Sundmacher, Kai

Enzyme electrodes for glucose oxidation prepared by electropolymerization of pyrrole

In: Institution of Chemical Engineers: Transactions of the Institution of Chemical Engineers. - Rugby: Inst. of Chem.

Engineers, Bd. 85.2007, 5, S. 489-493

Zhang, L. ; Gedicke, Knut; Kuznetsov, M. A. ; Staroverov, S. M. ; Seidel-Morgenstern, Andreas

Application of an eremomycin-chiral stationary phase for the separation of DL-methionine using simulated moving bed technology

In: Journal of chromatography. - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, Bd. 1162.2007, 1, S. 90-96; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 3.554]

Originalartikel in begutachteten nationalen Zeitschriften

Peglow, Mirko; Kettner, Christian; Metzger, Thomas; Tsotsas, Evangelos

Ein analytisches populationsbilanzmodell für die kontinuierliche Wirbelschichttrocknung

In: Tambovskij Gosudarstvennyj Techniceskij Universitet: Vestnik Tambovskogo Gosudarstvennogo Techniceskogo Universiteta. - Tambov: Izdat. TGTU, Bd. 13.2007, 2, S. 4774-489

Originalartikel in begutachteten zeitschriftenartigen Reihen

Mörl, Lothar; Heinrich, Stefan; Peglow, Mirko

Fluidized bed spray granulation

In: Handbook of powder technology; Vol. 11: Granulation. - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, S. 21-188; Handbook of powder technology; 11, 2007

Schubert, Wolfgang; Tomas, Jürgen

Liberation of valuables embedded in particle compounds and solid waste

In: Particle breakage. - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, S. 989-1018; Handbook of powder technology; 12, 2007

Wissenschaftliche Monografien

Mladenchev, Theodor

Modellierung des Filtrations- und Fließverhaltens von ultrafeinen, kompressiblen, flüssigkeitsgesättigten

Partikelpackungen. - Zugl.: Magdeburg, Univ., Fak. für Verfahrens- und Systemtechnik, Diss., 2007; Magdeburg: docupoint-Verl.; VII, 187 S: Ill., graph. Darst.; 21 cm

Suherman

Drying kinetics of granular and powdery polymers. - Zugl.: Magdeburg, Univ., Fak. für Verfahrens- und

Systemtechnik, Diss., 2007; Magdeburg: docupoint-Verl.; XIV, 123 S: Ill., graph. Darst.; 21 cm

[Zsfassung in dt. Sprache]

Herausgeberschaften

Sundmacher, Kai; Kienle, Achim; Pesch, Hans J. ; Berndt, Joachim F. ; Huppmann, Gerhard

Molten carbonate fuel cells - modeling, analysis, simulation and control. - [Link unter URL](#); Weinheim: WILEY-VCH; XVI, 243 S.: Ill., graph. Darst.; 240 mm x 170 mm, 2007

[Literaturangaben]

Buchbeiträge

Avila-Acevedo, Juan G. ; Tsotsas, Evangelos

Transient natural convection in stored granular media

In: Conference CD // European Congress of Chemical Engineering - 6. - Lyngby: Techn. Univ. of Denmark, Dep. of Chemical Engineering, insges. 13 S., 2007

[European Congress of Chemical Engineering; 6 (Copenhagen): 2007.09.16-21]

Bock, A. ; Reichl, Udo

Closed loop control of perfusion systems in high-density cell culture

In: Cell technology for cell products. - Dordrecht: Springer Netherland, S. 549-551, 2007

[European Society for Animal Cell Technology meeting; 19 (Harrogate): 2005.06.05-08]

Gangadwala, Jignesh; Radulescu, Gabriel; Paraschiv, Nicolae; Kienle, Achim; Sundmacher, Kai

Dynamics of reactive distillation processes with potential liquid phase splitting

In: European Symposium on Computer Aided Process Engineering <17, 2007, Bucuresti>: 17th European Symposium on Computer-Aided Process Engineering. - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, S. 213-218; Computer-aided chemical engineering; 24

[European Symposium on Computer-Aided Process Engineering; 17 (Bucharest): 2007.05.27-30]

Genzel, Yvonne; Fischer, Marlies; Olmer, Ruth Maria; Schäfer, Bastian; Best, Claudia; König, Susanne; Hundt, Boris; Reichl, Udo

Serum-free influenza vaccine production with MDCK cells in wave-bioreactor and 5L-stirred tank bioreactor

In: Cell technology for cell products. - Dordrecht: Springer Netherland, S. 563-565, 2007

[European Society for Animal Cell Technology meeting; 19 (Harrogate): 2005.06.05-08]

Genzel, Yvonne; Reichl, Udo

Vaccine production - state of the art and future needs in upstream processing

In: Animal cell biotechnology. - Totowa, NJ: Humana Press, S. 457-473; Methods in biotechnology; 24, 2007

Genzel, Yvonne; Schulze-Horsel, Josef; Möhler, Lars; Sidorenko, Yury; Reichl, Udo

Influenza vaccine - challenges in mammalian cell culture technology

In: Cell technology for cell products. - Dordrecht: Springer Netherland, S. 503-508, 2007

[European Society for Animal Cell Technology meeting; 19 (Harrogate): 2005.06.05-08]

Hamel, Christof; Tóta, Á. ; Klose, F. ; Tsotsas, Evangelos; Seidel-Morgenstern, Andreas

Experimental and model based analysis of single and multi stage membrane reactors for the oxidation of short-chain hydrocarbons in a pilot scale

In: Conference CD // European Congress of Chemical Engineering - 6. - Lyngby: Techn. Univ. of Denmark, Dep. of Chemical Engineering, insges. 29 S., 2007

[European Congress of Chemical Engineering; 6 (Copenhagen): 2007.09.16-21]

Hamel, Christof; Wang, H. ; Caro, J. ; Tsotsas, Evangelos; Seidel-Morgenstern, Andreas

Simulation study of membrane supported oxidation of methane with simultaneous steam reforming using O₂-selective perovskite hollow fibres

In: Conference CD // European Congress of Chemical Engineering - 6. - Lyngby: Techn. Univ. of Denmark, Dep. of Chemical Engineering, insges. 7 S., 2007

[European Congress of Chemical Engineering; 6 (Copenhagen): 2007.09.16-21]

Krasnyk, Michael; Mangold, Michael; Kienle, Achim; Sundmacher, Kai

Hot spot formation and steady state multiplicities

In: Molten carbonate fuel cells. - Weinheim: WILEY-VCH, S. 141-162, 2007

Kumar, Jitendra; Peglow, Mirko; Warnecke, Gerald; Heinrich, Stefan; Tsotsas, Evangelos; Mörl, Lothar; Hounslow, Mike; Reynolds, Gavin

Numerical methods on population balances

In: Modern drying technology; Vol. 1: Computational tools at different scales. - Weinheim: WILEY-VCH, S. 209-260, 2007

Metzger, Thomas; Tsotsas, Evangelos

Viscous stabilization of drying front - three-dimensional pore network simulations

In: Conference CD // European Congress of Chemical Engineering - 6. - Lyngby: Techn. Univ. of Denmark, Dep. of Chemical Engineering, insges. 7 S., 2007

[European Congress of Chemical Engineering; 6 (Copenhagen): 2007.09.16-21]

Metzger, Thomas; Tsotsas, Evangelos; Prat, Marc

Pore-network models - a powerful tool to study drying at the pore level and understand the influence of structure on drying kinetics

In: Modern drying technology; Vol. 1: Computational tools at different scales. - Weinheim: WILEY-VCH, S. 57-102, 2007

Peglow, Mirko; Cunäus, Ulf; Kettner, Christian; Metzger, Thomas; Tsotsas, Evangelos

A population balance approach for continuous fluidized bed dryers

In: Conference CD // European Congress of Chemical Engineering - 6. - Lyngby: Techn. Univ. of Denmark, Dep. of Chemical Engineering, insges. 29 S., 2007

[European Congress of Chemical Engineering; 6 (Copenhagen): 2007.09.16-21]

Pohlscheidt, M. ; Langer, U. ; Bödeker, B. ; Paulsen, D. ; Rübsamen-Waigmann, H. ; Reichl, Udo; Henzler, H. J. ; Apeler, H.

Strategies for large scale production of Parapoxvirus Ovis NZ-

In: Cell technology for cell products. - Dordrecht: Springer Netherland, S. 707-710, 2007

[European Society for Animal Cell Technology meeting; 19 (Harrogate): 2005.06.05-08]

Reichl, Udo; Sidorenko, Yury

Dynamics of virus-host cell interaction

In: Bioinformatics - from genomes to therapies; Vol. 2: Getting at the inner workings: molecular interactions.

- Weinheim: WILEY-VCH, S. 861-898, 2007

[Bioinformatics - from genomes to therapies, Vol. 2]

Ritter, Joachim B. ; Genzel, Yvonne; Reichl, Udo

Monitoring of extracellular TCA cycle intermediates in mammalian cell culture

In: Cell technology for cell products. - Dordrecht: Springer Netherland, S. 603-605, 2007

[European Society for Animal Cell Technology meeting; 19 (Harrogate): 2005.06.05-08]

Schulze-Horsel, Josef; Genzel, Yvonne; Reichl, Udo

Monitoring cell physiology in influenza vaccine production by flow cytometry

In: Cell technology for cell products. - Dordrecht: Springer Netherland, S. 531-533, 2007

[European Society for Animal Cell Technology meeting; 19 (Harrogate): 2005.06.05-08]

Seidel-Morgenstern, Andreas

Chemische Verfahrenstechnik

In: Taschenbuch für den Maschinenbau. - Berlin [u.a.]: Springer, S. 18-26, 2007

Sommer, Steffen; Raisch, Jörg; Sundmacher, Kai

Start-up of empty cold reactive distillation columns by means of feedback control strategies - the discontinuous stage

In: Conference CD // European Congress of Chemical Engineering - 6. - Lyngby: Techn. Univ. of Denmark, Dep. of Chemical Engineering, insges. 21 S., 2007

[European Congress of Chemical Engineering; 6 (Copenhagen): 2007.09.16-21]

Suherman; Peglow, Mirko; Tsotsas, Evangelos

Drying kinetics of granular nylon-

In: Conference CD // European Congress of Chemical Engineering - 6. - Lyngby: Techn. Univ. of Denmark, Dep. of Chemical Engineering, insges. 4 S., 2007

[European Congress of Chemical Engineering; 6 (Copenhagen): 2007.09.16-21]

Surasani, Vikranth K. ; Metzger, Thomas; Tsotsas, Evangelos

A non-isothermal pore network drying model - influence of gravity

In: Conference CD // European Congress of Chemical Engineering - 6. - Lyngby: Techn. Univ. of Denmark, Dep. of Chemical Engineering, insges. 9 S., 2007

[European Congress of Chemical Engineering; 6 (Copenhagen): 2007.09.16-21]

Tomas, Jürgen

Micromechanics of particle adhesion

In: Symposium on Multiscale Problems in Multibody System Contacts <2006, Stuttgart>: IUTAM Symposium on Multiscale Problems in Multibody System Contacts. - Dordrecht: Springer, S. 301-316, 2007

Tóta, Ákos; Hlushkou, Dzmitry; Tsotsas, Evangelos; Seidel-Morgenstern, Andreas

Packed-bed membrane reactors

In: Modeling of process intensification. - Weinheim: WILEY-VCH, S. 99-148, 2007

Artikel in Kongressbänden

Aman, Sergej; Tomas, Jürgen

Monitoring of particle breakage by means of mechanoluminescence

In: PARTEC <2007, Nürnberg>: Proceedings // PARTEC 2007, International Congress for Particle Technology. - Nürnberg: Nürnberg Messe GmbH, insges. 5 S.

Kongress: PARTEC 2007; (Nuremberg): 2007.03.27-29

Antonyuk, Sergiy; Tomas, Jürgen; Heinrich, Stefan; Mörl, Lothar

Breakage behaviour of granules by impact

In: PARTEC <2007, Nürnberg>: Proceedings // PARTEC 2007, International Congress for Particle Technology. - Nürnberg: Nürnberg Messe GmbH, insges. 4 S.

Kongress: PARTEC 2007; (Nuremberg): 2007.03.27-29

Günther, Thomas; Jupesta, Joni; Weigler, Fabian; Hintz, Werner; Tomas, Jürgen

Precipitation and growth of spherical silica particles

In: PARTEC <2007, Nürnberg>: Proceedings // PARTEC 2007, International Congress for Particle Technology. - Nürnberg: Nürnberg Messe GmbH, insges. 4 S.

Kongress: PARTEC 2007; (Nuremberg): 2007.03.27-29

Haack, Aimo; Kache, Guido; Tomas, Jürgen

Damping parameters of ultrafine solids

In: PARTEC <2007, Nürnberg>: Proceedings // PARTEC 2007, International Congress for Particle Technology. - Nürnberg: Nürnberg Messe GmbH, insges. 4 S.

Kongress: PARTEC 2007; (Nuremberg): 2007.03.27-29

Hampel, Robert; Peglow, Mirko; Kumar, Jitendra; Tsatsas, Evangelos; Heinrich, Stefan

Study of agglomeration kinetics in fluidized beds referring to the moisture content of particles

In: International Conference on Population Balance Modelling <3, 2007, Québec City>: Proceedings // 3rd International Conference on Population Balance Modelling. - Univ. Laval, insges. 8 S.

[International Conference on Population Balance Modelling; 3 (Québec City): 2007.09.19-51]

Hintz, Werner; Nikolov, Tsvetan; Tomas, Jürgen

Agglomeration and disintegration sub-processes occurring in sol-gel precipitation of nanosized titani

In: PARTEC <2007, Nürnberg>: Proceedings // PARTEC 2007, International Congress for Particle Technology. - Nürnberg: Nürnberg Messe GmbH, insges. 3 S.

Kongress: PARTEC 2007; (Nuremberg): 2007.03.27-29

Mladenchev, Theodor; Tomas, Jürgen

Dewatering and flow behaviour of fine limestone particle packings

In: PARTEC <2007, Nürnberg>: Proceedings // PARTEC 2007, International Congress for Particle Technology. - Nürnberg: Nürnberg Messe GmbH, insges. 3 S.

Kongress: PARTEC 2007; (Nuremberg): 2007.03.27-29

Nikolov, Tsvetan; Hintz, Werner; Tomas, Jürgen

Shear-induced agglomeration and redispersion - investigation of the dynamics of titanium dioxide nanoparticle

formation

In: PARTEC <2007, Nürnberg>: Proceedings // PARTEC 2007, International Congress for Particle Technology.
- Nürnberg: Nürnberg Messe GmbH, insges. 4 S.
Kongress: PARTEC 2007; (Nuremberg): 2007.03.27-29

Peglow, Mirko; Cunäus, Ulf; Kettner, Christian; Metzger, Thomas; Tsatsas, Evangelos

A population balance approach for continuous fluidized bed dryers

In: International Conference on Population Balance Modelling <3, 2007, Québec City>: Proceedings // 3rd International Conference on Population Balance Modelling. - Univ. Laval, insges. 8 S.
[International Conference on Population Balance Modelling; 3 (Québec City): 2007.09.19-51]

Tykhoniuk, Rostyslav; Tomas, Jürgen

From microscopic contact models to shear dynamics of cohesive powders - simulations and experiments

In: PARTEC <2007, Nürnberg>: Proceedings // PARTEC 2007, International Congress for Particle Technology.
- Nürnberg: Nürnberg Messe GmbH, insges. 4 S.
Kongress: PARTEC 2007; (Nuremberg): 2007.03.27-29

Artikel in Fachzeitschriften der Industrie, Gesellschaften, Verbände etc.

Lorenz, Heike; Elsner, Martin Peter; Polenske, Daniel; Czapla, Felix; Seidel-Morgenstern, Andreas

Gut kombiniert - Online-Monitoring kristallisationsbasierter chiraler Trennungen

In: Process. - Würzburg: Vogel, Bd. 14.2007, 7/8, S. 40-41; [Link unter URL](#)

Dissertationen

Mladenchev, Theodor

Modellierung des Filtrations- und Fließverhaltens von ultrafeinen, kompressiblen, flüssigkeitsgesättigten Partikelpackungen. - Zugl.: Magdeburg, Univ., Fak. für Verfahrens- und Systemtechnik, Diss., 2007; Magdeburg: docupoint-Verl.; VII, 187 S: Ill., graph. Darst.; 21 cm

Suherman

Drying kinetics of granular and powdery polymers. - Zugl.: Magdeburg, Univ., Fak. für Verfahrens- und Systemtechnik, Diss., 2007; Magdeburg: docupoint-Verl.; XIV, 123 S: Ill., graph. Darst.; 21 cm
[Zsfassung in dt. Sprache]

Institut für Apparate- und Umwelttechnik

Universitätsplatz 2, 39106 Magdeburg
Tel. +49 (0)391 67 18573, Fax +49 (0)391 67 12129
iaut@vst.uni-magdeburg.de

1. Leitung

Prof. Dr.-Ing. Ulrich Hauptmanns (geschäftsführender Leiter)
Prof. Dr.-Ing. habil. Dr. h. c. Lothar Mörl
Jun.-Prof. Dr.-Ing. habil. Stefan Heinrich
Jun.-Prof. Dr.-Ing. Marcus Marx
Christine Bohnet (beratend)

2. Hochschullehrer

Prof. Dr.-Ing. Ulrich Hauptmanns
Prof. Dr.-Ing. habil. Dr. h. c. Lothar Mörl
Jun.-Prof. Dr.-Ing. habil. Stefan Heinrich
Jun.-Prof. Dr.-Ing. Marcus Marx
Prof. i. R. Dr.-Ing. habil. Peter Käferstein
Doz. i. R. Dr.-Ing. Gerhard Krüger

3. Veröffentlichungen

Originalartikel in begutachteten internationalen Zeitschriften

Brzic, Danica; Ahchieva, Desislava; Peglow, Mirko; Heinrich, Stefan

An experimental study of the partial oxidation of ethane to ethylene in a shallow fluidized bed reactor
In: Srpsko Hemijsko Društvo: Journal of the Serbian Chemical Society. - Belgrade: Soc., Bd. 72.2007, 2, S. 183-192;
[Link unter URL](#)
[Imp.fact.: 0.389]

Hampel, Robert; Heinrich, Stefan; Peglow, Mirko; Mörl, Lothar

Modellierung und experimentelle Untersuchung der Wirbelschicht-Sprühgranulation im überhitzten Wasserdampf
In: Chemie - Ingenieur - Technik. - Weinheim: Wiley-VCH Verl., Bd. 79.2007, 1/2, S. 82-90; [Link unter URL](#)
[Imp.fact.: 0.407]

Hauptmanns, Ulrich

Boundary conditions for developing a safety concept for an exothermal reaction
In: Journal of hazardous materials. - Amsterdam: Elsevier, Bd. 148.2007, 1/2, S. 144-150; [Link unter URL](#)
[Imp.fact.: 1.855]

Hauptmanns, Ulrich; Jablonski, Dariusz

Analiza drzewa blędów przy użyciu zakresów danych niezawodnościowych
In: Chemia przemysłowa. - Warszawa: LexisNexis, 356, S. 52-54, 2007

Hauptmanns, Ulrich; Jablonski, Dariusz

Analiza drzewa blędów przy użyciu zakresów danych niezawodnościowych, Cz. 2

In: Chemia przemyslowa. - Warszawa: LexisNexis, 3361, S. 41-43, 2007

Kumar, Jitendra; Peglow, Mirko; Warnecke, Gerald; Heinrich, Stefan

An efficient numerical technique for solving population balance equation involving aggregation, breakage, growth and nucleation

In: Powder technology. - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, Bd. 179.2007, S. 205-228; [Link unter URL](#)
[Imp.fact.: 1.232]

Peglow, Mirko; Kumar, Jintendra; Hampel, Robert; Tsotsas, Evangelos; Heinrich, Stefan

Towards a complete population balance model for fluidized-bed spray agglomeration

In: Drying technology. - New York, NY [u.a.]: Dekker, Bd. 25.2007, 7/8, S. 1321-1329; [Link unter URL](#)
[Imp.fact.: 1.100]

Rosyid, O. A. ; Jablonski, Dariusz; Hauptmanns, Ulrich

Risk analysis for the infrastructure of a hydrogen economy

In: International journal of hydrogen energy. - Oxford: Elsevier, Bd. 32.2007, 15, S. 3194-3200; [Link unter URL](#)
[Imp.fact.: 2.612]

Originalartikel in begutachteten nationalen Zeitschriften

Bernhardt, Alexander; Hauptmanns, Ulrich

Ereignisorientierte Simulation von Entfluchtungszenarien auf der Basis von Gebäudegraphen

In: Vereinigung zur Förderung des Deutschen Brandschutzes: VFDB-Zeitschrift. - Stuttgart: Kohlhammer, Bd. 4.2007, 4, S. 185-188

Hauptmanns, Ulrich

L'incertitude et l'évaluation des risques techniques

In: Préventique sécurité. - Bordeaux, Bd. 94.2007, 7/8, S. 30-34

Kabisch, Anne; Marx, Marcus; Kohlmeyer, Kathrin

Gefährdung sinnvoll ermitteln - Entwicklung einer geeigneten Analyseverfahren zur Ermittlung möglicher Gefährdungen und Gegenmaßnahmen sowie Implementierung der Vorgehensweise in das Arbeitsschutzmanagementsystem der Stadt Magdeburg. Teil

In: Technische Überwachung. - Düsseldorf: Springer-VDI-Verl., Bd. 48.2007, 11/12, S. 44-46

Krüger, Gerhard; Mörl, Lothar

50 Jahre verfahrenstechnische Forschung und Lehre in Magdeburg

In: Magdeburger Wissenschaftsjournal. - Magdeburg: Univ., Bd. 11.2006, 1/2, S. 51-62, 2007

Originalartikel in begutachteten zeitschriftenartigen Reihen

Mörl, Lothar; Heinrich, Stefan; Peglow, Mirko

Fluidized bed spray granulation

In: Handbook of powder technology; Vol. 11: Granulation. - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, S. 21-188; Handbook of powder technology; 11, 2007

Buchbeiträge

Gabel, Dieter; Hauptmanns, Ulrich

MC-simulation of autonomous energy supply systems using latin hypercube sampling

In: Risk, reliability and societal safety; Vol. 2: Thematic topics. - London [u.a.]: Taylor & Francis/Balkema, S. 1165-1168, 2007

[Risk, Reliability and Societal Safety: Proceedings of the European Safety and Reliability Conference 2007 (ESREL 2007), Stavanger, Norway, 25-27 June 2007 / Terje Aven; Jan Erik Vinnem; Vol. 2]

Haida, Hartmut; Pudel, Sylvia; Behns, Wolfgang; Mörl, Lothar

Experimental investigations about the sparing drying of plant sprouts

In: Proceedings of the 5th Asia-Pacific Drying Conference; Vol. 2: - New Jersey [u.a.]: World Scientific, S. 946-953, 2007

[Asia-Pacific Drying Conference; 5 (Hong Kong): 2007.08.13-15]

Kumar, Jitendra; Peglow, Mirko; Warnecke, Gerald; Heinrich, Stefan; Tsotsas, Evangelos; Mörl, Lothar; Hounslow, Mike; Reynolds, Gavin

Numerical methods on population balances

In: Modern drying technology; Vol. 1: Computational tools at different scales. - Weinheim: WILEY-VCH, S. 209-260, 2007

Artikel in Kongressbänden

Antonyuk, Sergiy; Tomas, Jürgen; Heinrich, Stefan; Mörl, Lothar

Breakage behaviour of granules by impact

In: PARTEC <2007, Nürnberg>: Proceedings // PARTEC 2007, International Congress for Particle Technology.

- Nürnberg: Nürnberg Messe GmbH, insges. 4 S.

Kongress: PARTEC 2007; (Nuremberg): 2007.03.27-29

Hampel, Robert; Peglow, Mirko; Kumar, Jitendra; Tsatsas, Evangelos; Heinrich, Stefan

Study of agglomeration kinetics in fluidized beds referring to the moisture content of particles

In: International Conference on Population Balance Modelling <3, 2007, Québec City>: Proceedings // 3rd

International Conference on Population Balance Modelling. - Univ. Laval, insges. 8 S.

[International Conference on Population Balance Modelling; 3 (Québec City): 2007.09.19-51]

Habilitationen

Heinrich, Stefan

Modellierung von eigenschaftsverteilten Systemen der Feststoffverfahrenstechnik. - Zugl.: Magdeburg, Univ., Fak. für Verfahrens- und Systemtechnik, Habil.-Schr., 2007; [Link unter URL](#); Magdeburg: docupoint-Verl.; V, 172, [ca. 640]

S.: Ill., graph. Darst.; 24 cm

[Der 2. Teil der Arbeit enth. Kopien ausgewählter Publikationen, überw. in engl. Sprache]

Institut für Chemie

Universitätsplatz 2, 39106 Magdeburg
Tel. +49 (0)391 67 18416, Fax +49 (0)391 67 11387
ich@uni-magdeburg.de

1. Leitung

Prof. Dr. rer. nat. habil. Frank T. Edelmann
Prof. Dr. rer. nat. habil. Esther Rosenthal (Dorothea-Erxleben-Professorin; ab 01.10.2007)
Prof. Dr. rer. nat. habil. Dieter Schinzer
Prof. Dr. rer. nat. habil. Helmut Weiß (Institutsleiter)
Dr. rer. nat. habil. Yuri Suchorski
Frau Ines Sauer

2. Hochschullehrer

Prof. Dr. rer. nat. habil. Frank T. Edelmann
Prof. Dr. rer. nat. habil. Esther Rosenthal (Dorothea-Erxleben-Professorin; ab 01.10.2007)
Prof. Dr. rer. nat. habil. Dieter Schinzer
Prof. Dr. rer. nat. habil. Helmut Weiß
Dr. rer. nat. habil. Martin Cordes
Dr. rer. nat. habil. Yuri Suchorski

3. Veröffentlichungen

Originalartikel in begutachteten internationalen Zeitschriften

Balashova, Tatyana V. ; Kusyaev, Dmitry M. ; Kulikova, Tatyana I. ; Kuznetsova, Olga N. ; Edelmann, Frank T. ; Gießmann, Stephan; Blaurock, Steffen; Bochkarev, Mikhail N.

Use of neodymium diiodide in the synthesis of organosilicon, -germanium and -tin compounds
In: Zeitschrift für anorganische und allgemeine Chemie. - Weinheim: Wiley-VCH, Bd. 633.2007, 2, S. 256-260;

[Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 1.241]

Blaurock, Steffen; Fischer, Axel; Schmutzler, Reinhard; Edelmann, Frank T.

Methylenebis(phosphonic difluoride)

In: Acta crystallographica. - Copenhagen: Munksgaard, Bd. 63.2007, 8, insges. 9 S.; [Abstract unter URL](#)

[Imp.fact.: 0.567]

Blaurock, Steffen; Scholz, Mario; Roesky, Herbert W. ; Edelmann, Frank T.

Dichloro(dimethylsulfoximino)phosphane

In: Acta crystallographica. - Copenhagen: Munksgaard, Bd. 63.2007, 7, insges. 1 S.; [Abstract unter URL](#)

[Imp.fact.: 0.567]

Chalakov, Lyubomir; Rhiko-Struckmann, Liisa; Munder, Barbara; Rau, Helmut; Sundmacher, Kai

Reaction induced current generation by butane oxidation in high temperature electrochemical membrane reactor

In: The chemical engineering journal. - Amsterdam: Elsevier, Bd. 131.2007, 1/3, S. 15-22; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 1.594]

Edelmann, Anja; Blaurock, Steffen; Lorenz, Volker; Hilfert, Liane; Edelmann, Frank T.

[[C 5 Me 5]Yb([my]-[eta] 8, [eta] 8-cot'')Yb([my]-[eta] 8, [eta] 8-cot'')Yb(C 5 Me 5)] - a unique tetradecker sandwich complex of a divalent lanthanide

In: Angewandte Chemie. - Weinheim: Wiley-VCH, Bd. 46.2007, 35, S. 6732-6734; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 10.232]

Fu, Wenyi; Edelmann, Frank T. ; Takats, Josef

Synthesis, characterization and reactivity of the tricarbonyl(formylcycloheptatrienyl)iron-anion [[([eta] 3-C 7 H 6 CHO)Fe(CO) 3]⁻

In: Zeitschrift für anorganische und allgemeine Chemie. - Weinheim: Wiley-VCH, Bd. 633.2007, 8, S. 1163-1170;

[Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 1.241]

Gießmann, Stephan; Blaurock, Steffen; Lorenz, Volker; Edelmann, Frank T.

Unprecedented examples of heterobimetallic cerium(IV) disiloxanediolates

In: Inorganic chemistry. - Washington, DC [u.a.]: Soc., Bd. 46.2007, 20, S. 8100-8101; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 3.911]

Gotte, A. ; Baudin, M. ; Cabello-Cartagena, A. G. ; Vogt, Jochen; Weiß, Helmut

Theoretical and experimental studies of the structure and dynamics of the CaF₂(1 1 1) surface

In: Surface science. - Amsterdam: Elsevier, Bd. 601.2007, 2, S. 411-418; [Abstract unter URL](#)

[Imp.fact.: 1.780]

Gottfriedsen, Jochen; Edelmann, Frank T.

Lanthanides and actinides - annual survey of their organometallic chemistry covering the years 2005

In: Coordination chemistry reviews. - Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science, Bd. 251.2007, 1/2, S. 142-202;

[Abstract unter URL](#)

[Imp.fact.: 9.779]

Gottfriedsen, Jochen; Hagner, Reimo; Spoida, Marlies; Suchorski, Yuri

Synthesis, structure, and reactivity of cerium(IV) calix[4]arene complexes

In: European journal of inorganic chemistry. - Weinheim: Wiley-VCH Verl., 16, S. 2288-2295; [Link unter URL](#), 2007

[Imp.fact.: 2.704]

Klose, Frank; Wolff, Tanja; Lorenz, Heike; Seidel-Morgenstern, Andreas; Suchorski, Yuri; Piorkowska, Monika; Weiß, Helmut

Active species on G-alumina-supported vanadia catalysts - nature and reducibility

In: Journal of catalysis. - San Diego, Calif. : Elsevier, Bd. 247.2007, 2, S. 176-193; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 4.780]

Kostrobyi, P. P. ; Markovych, B. M. ; Suchorski, Yuri

Revisiting local electric fields on close-packed metal surfaces - theory versus experiments

In: Solid state phenomena. - Uetikon: Trans Tech Publ., Bd. 128.2007, S. 219-224

Lorenz, Volker; Edelmann, Anja; Blaurock, Steffen; Freise, Fritjof; Edelmann, Frank T.

A surprising solvent effect on the crystal structure of an anionic lanthanide sandwich complex

In: Organometallics. - Washington, DC: Soc., Bd. 26.2007, 26, S. 6681-6683; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 3.632]

Lorenz, Volker; Edelmann, Anja; Blaurock, Steffen; Freise, Fritjof; Edelmann, Frank T.

A unique organolanthanide cluster containing bulky cyclooctatetraenyl ligands

In: Organometallics. - Washington, DC: Soc., Bd. 26.2007, 19, S. 4708-4710; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 3.632]

Niessen, Heiko G. ; Debska-Vielhaber, Grazyna; Sander, Kerstin; Angenstein, Frank; Ludolph, Albert C. ; Hilfert, Liane; Willker, Wieland; Leibfritz, Dieter; Heinze, Hans-Jochen; Kunz, Wolfram S. ; Vielhaber, Stefan
Metabolic progression markers of neurodegeneration in the transgenic G93A-SOD1 mouse model of amyotrophic lateral sclerosis

In: European journal of neuroscience. - Oxford: Blackwell Science, Bd. 25.2007, 6, S. 1669-1677; [Link unter URL](#)
[Imp.fact.: 3.709]

Schepke, Manuela; Edelmann, Frank T. ; Blaurock, Steffen

Hexaaquazinc(II) D-camphor-10-sulfonate

In: Acta crystallographica. - Copenhagen: Munksgaard, Bd. 63.2007, 8, insges. 12 S.; [Abstract unter URL](#)
[Imp.fact.: 0.567]

Suchorski, Yuri; Beben, J. ; Frac, A. ; Medvedev, V. K. ; Weiss, Helmut

The mobility of an alkali promoter as probed in situ during a catalytic reaction - Li in the CO oxidation on Pt

In: Surface and interface analysis. - Chichester [u.a.]: Wiley, Bd. 39.2007, 2/3, S. 161-165; [Link unter URL](#)
[Imp.fact.: 1.427]

Suchorski, Yuri; Drachsel, Wolfgang

Catalytic reactions on platinum nanofacets - bridging the size and complexity gap

In: Topics in catalysis. - Basel: Baltzer, Bd. 46.2007, 1/2, S. 201-215; [Link unter URL](#)
[Imp.fact.: 2.321]

Suchorski, Yuri; Gottfriedsen, Jochen; Wrobel, Rafal; Strzelczyk, Bartosz; Weiss, Helmut

Evaluation and X-ray induced modification of the cerium oxidation state in cerium calixarene complexes

In: Solid state phenomena. - Uetikon: Trans Tech Publ., Bd. 128.2007, S. 115-120; [Abstract unter URL](#)

Suchorski, Yuri; Munder, Barbara; Rihko-Struckmann, Liisa; Sundmacher, Kai; Weiss, Helmut

Variation of the vanadium oxidation state within a VPO catalyst layer in a membrane reactor - XPS mapping and modelling

In: Applied surface science. - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, Bd. 253.2007, 13, S. 5904-5909; [Link unter URL](#)
[Imp.fact.: 1.436]

Suchorski, Yuri; Wrobel, Rafal; Becker, Susann; Strzelczyk, Bartosz; Drachsel, W. ; Weiss, Helmut

Ceria nanoformations in CO oxidation on Pt(111) - promotional effects and reversible redox behaviour

In: Surface science. - Amsterdam: Elsevier, Bd. 601.2007, 21, S. 4843-4848; [Link unter URL](#)
[Imp.fact.: 1.880]

Vogt, Jochen

Helium atom scattering study of the interaction of water with the BaF₂(111) surface

In: The journal of chemical physics. - Melville, NY: AIP, Bd. 126.2007, 24, S. 244710-1-244710-7; [Link unter URL](#)
[Imp.fact.: 3.166]

Vogt, Jochen

Tensor LEED study of the temperature dependent dynamics of the NaCl(100) single crystal surface

In: Physical review. - Ridge, NY: APS, Bd. 75.2007, 12, S. 125423-1-125423-6; [Link unter URL](#)
[Imp.fact.: 3.185]

Zaeni, Ahmad; Olbrich, Falk; Blaurock, Steffen; Edelmann, Frank T.

(18-crown-6) bis (tetrahydrofuran-[Kappa]0)potassium (I) [1,2- bis (fluoren-9-ylcarbonyl)benzene(2-)] bis ([Eta]5-cyclopentadienyl) dysprosate (III)

In: Acta crystallographica. - Copenhagen: Munksgaard, Bd. 63.2007, 8, insges. 22 S.; [Abstract unter URL](#)
[Imp.fact.: 0.567]

Dissertationen

Franke, Dagmar

Studien zur Totalsynthese von (-)-Cephalotaxin. - Magdeburg, Univ., Fak. für Verfahrens- und Systemtechnik, Diss., 2007; [Link unter URL](#); V, 127 S.: graph. Darst.; 30 cm