

# ITUN Publications before 2018

## 2017

1. Werner, A., Meschke, K., Bohlke, K., Daus, B., Haseneder, R., Repke, J.-U., Biohydrometallurgie und Membrantechnik zur Wertstoffgewinnung aus Armerzlagerstätten und bergbaulichen Altablagerungen; Chem. Ing. Tech. (89) 2017, 40-52, DOI: 10.1002/cite.201600109
2. Meschke, K., Haseneder, R., Repke, J. U.: Charakterisierung von Nanofiltrationsmembranen zur Separation strategischer Elemente aus wässrigen Lösungen, Jahrestreffen der ProcessNet Fachgruppen Fluidverfahrenstechnik und Membrantechnik, Köln, 08.-10.03.2017
3. K. Schaldach, V. Herdegen, H.-W. Schröder, J.-U. Repke  
„Verbesserung der Eigenschaften von kohlenstoffbasierten Adsorbentien aus Agrar-Reststoffen“  
Jahrestreffen der ProcessNet-Fachgruppe Adsorption, Köln, 07./08.03.2017
4. F. Grahl, V. Herdegen, N. Beitlich, K. Speer, J.-U. Repke, R. Haseneder  
„Steigerung der wertstofflichen Nutzung von Biertreber durch den Einsatz von Membrantrenntechnik“  
Jahrestreffen der ProcessNet-Fachgruppe Membrantechnik, Köln, 08.-10.03.2017
5. V. Herdegen, J.-U. Repke  
„Aufreinigung von Naturwachsen mittels überkritischem Kohlendioxid“  
Jahrestreffen der ProcessNet-Fachgruppe Hochdruckverfahrenstechnik, Frankfurt, 08./09.03.2017
6. Werner A., Haseneder R., Repke J.-U. Einsatz von Membranverfahren zur Abtrennung von Indium und Germanium aus Laugungslösungen. Jahrestreffen der Fachgruppen Fluidverfahrenstechnik und Membrantechnik. Köln, 08.-10.03.17
7. K. Schaldach, V. Herdegen, H.-W. Schröder: "Neue Verwertungsstrategien für die stoffliche Nutzung tropischer Agrarreststoffe", 22. Fachtagung Nutzung Nachwachsender Rohstoffe - Bioökonomie 3.0, Dresden, 16./17.03.2017 (Vortrag)
8. L. Muche, H.-W. Schröder, K. Pilz, J.-U. Repke: „Einfluss ausgewählter Brikettierparameter auf Brikett- und Verkokungseigenschaften einer Kokskohlenmischung“ (Vortrag); Jahrestreffen der ProcessNet-Fachgruppe Agglomerations- und Schüttguttechnik, Bruchsal, 13./14.02.2017
9. Tarek, S. J., Hoyer, M., Haseneder, R., Repke, J.-U.: Homogenous photocatalytic processes for degradation of some endocrine disturbing chemicals under UV irradiation. Journal of Water Process Engineering (2017), accepted
10. Meschke, K., Haseneder, R., Repke, J. U.: Charakterisierung von Nanofiltrationsmembranen zur Separation strategischer Elemente aus wässrigen Lösungen. Jahrestreffen der ProcessNet Fachgruppen Fluidverfahrenstechnik und Membrantechnik. Köln, 08.-10.03.2017
11. F. Grahl, V. Herdegen, N. Beitlich, K. Speer, J.-U. Repke, R. Haseneder: Steigerung der wertstofflichen Nutzung von Biertreber durch den Einsatz von Membrantrenntechnik. Jahrestreffen der ProcessNet Fachgruppe Fluidverfahrenstechnik und Membrantechnik. Köln, 08.-10.03.2017

12. Werner A., Haseneder R., Repke J.-U.: Einsatz von Membranverfahren zur Abtrennung von Indium und Germanium aus Laugungslösungen. Jahrestreffen der ProcessNet Fachgruppen Fluidverfahrenstechnik und Membrantechnik. Köln, 08.-10.03.17
13. K. Schaldach, V. Herdegen, H.-W. Schröder: "New strategies for the material utilization of agricultural by-products from tropics exemplified by bio-based carbon adsorbent materials", International Forum-Contest of Young Researchers "Topical Issues of Rational Use of Natural Resources". St. Petersburg, Russland, 19.-21.04.2017
14. Fehse, F., Rosin, K., Schröder, H.-W., Kim, R., Spöttle, M., Repke, J.-U.: Influence of briquetting and coking parameters on the lump coke production using non-caking coals, article in press, Fuel (2017), DOI: 10.1016/j.fuel.2017.05.002
15. Meschke K., Daus B., Haseneder R., Repke J. U.: Strategic elements from leaching solutions by nanofiltration – Influence of pH on separation performance. Separation and Purification Technology, 184, 2017, 264-274, doi:10.1016/j.seppur.2017.04.048
16. Tarek, S. J., Hoyer, M., Haseneder, R., Repke, J.-U.: Homogenous photocatalytic processes for degradation of some endocrine disturbing chemicals under UV irradiation. Journal of Water Process Engineering 18 (2017) 159-168, doi: 10.1016/j.jwpe.2017.04.005
17. K. Schaldach, V. Herdegen, H.-W. Schröder: "Herstellung kohlenstoffhaltiger Adsorbentien auf der Basis verschiedener biogener Mischungen", GDMB - Jahressitzung des Fachausschusses Aufbereitung und Umwelttechnik, Goslar, 20.09.2017
18. Meschke K., Hansen, N., Hofmann, R., Haseneder R., Repke J. U. , Characterization and performance evaluation of polymeric nanofiltration membranes for the separation of strategic elements from aqueous solutions, Journal of Membrane Science 546 (2018) 246–257, doi: 10.1016/j.memsci.2017.09.067
19. L. Jin, St. Hawthorne, J. Sorensen, L. Pekot, B. Kurz, St. Smith, L. Heebink, V. Herdegen, N. Bosshart, J. Torres, Ch. Dalkhaa, K. Peterson, Ch. Gorecki, E. Steadman, J. Harju: „Advancing CO2 enhanced oil recovery and storage in unconventional oil Play – Experimental studies on Bakken shales“; Applied Energy, 208 (2017), S. 171–183, DOI: 10.1016/j.apenergy.2017.10.054
20. K. Schaldach, V. Herdegen: „Production and utilization of new materials derived from sugar cane and rice by-products for value added bio-based products and sustainable agriculture“; German Science Day 2017, Ho-Chi-Minh-Stadt 01.03.2017
21. K. Schaldach, V. Herdegen, H.-W. Schröder, J.-U. Repke: „Aktivierung und Formgebung zur Verbesserung der Eigenschaften von Adsorbentien aus Agrarreststoffen“, Chemie Ingenieur Technik 89 (2017) 12, S. 1669–1678, DOI: 10.1002/cite.201700064
22. N. Beitlich, F. Grahl, V. Herdegen, R. Haseneder, K. Speer: „Substance-based recycling of press water from brewer’s spent grain“; 8th International Symposium on Recent Advances in Food Analysis (RAFA), Prag, 07.-10.11.2017
23. N. Beitlich, F. Grahl, V. Herdegen, R. Haseneder, K. Speer: „Carbohydrates in press water from brewer’s spent grains by HPLC-ELSD“; 8th International Symposium on Recent Advances in Food Analysis (RAFA), Prag, 07.-10.11.2017
24. N. Beitlich, F. Grahl, V. Herdegen, R. Haseneder, K. Speer: „Steigerung der wertstofflichen Nutzung von Treber aus der Brauereiindustrie durch den Einsatz der Membrantrenntechnik“; 46. Deutscher Lebensmittelchemikertag, Würzburg, 25.-28.09.2017

## 2016

1. Otte, D.; Lorenz, H.-M., Repke, J.-U. A toolbox using the stochastic optimization algorithm MIPT and ChemCAD for the systematic process retrofit of complex chemical processes. *Comp. Chem. Eng.* 84, 2016, 371 – 381, <http://dx.doi.org/10.1016/j.compchemeng.2015.08.023>
2. Fehse, F., Schröder, H.-W., Repke, J.-U., Scheller, M., Spöttle, M.: Beitrag zur Brikettierung und Pyrolyse von Braunkohlengranulaten für die stoffliche Nutzung. Jahrestagung der ProcessNet-Fachgruppen Agglomerations- und Schüttguttechnik, Computational Fluid Dynamics und Mehrphasenströmungen, Bingen am Rhein, 29.2.16 - 2.3.2016
3. Brösigke, G., Repke, J.-U., Herter, A., Rädle, M.: Analyse des Einflusses von Turbulenz auf den Wärmeübergang zwischen sphärischen Partikeln und planaren Oberflächen. Jahrestagung der ProcessNet-Fachgruppen Agglomerations- und Schüttguttechnik, Computational Fluid Dynamics und Mehrphasenströmungen, Bingen am Rhein, 29.2.16 - 2.3.2016
4. Meschke K., Haseneder R., Repke J.-U.: Nanofiltration – Einsatzpotential für die Aufbereitung von Laugungslösungen zur Gewinnung wirtschaftsstrategischer Rohstoffe. Jahrestreffen der ProcessNet-Fachgruppen Mechanische Flüssigkeitsabtrennung und Membrantechnik. Kassel, 02.-03.03.2016
5. Schröder, H.-W., Fehse, F., Repke, J.-U., Spöttle, M., Kim, R.: Forschungsergebnisse zur vorteilhaften Bewertung von Braun- und schwach backenden Steinkohlen vor dem Hintergrund der restriktiven Rohstoffsituation. Fachtagung Kokereitechnik. Essen, 28. - 29.4.2016
6. Meschke, K.; Herdegen, V.; Aubel, T.; Janneck, E.; Repke, J.-U.: „Einsatz eines rotierenden Mikrofiltrationssystems zur Eisenabtrennung und Eisenschlammaufkonzentrierung aus AMD“. Jahrestreffen der ProcessNet-Fachgruppen Mechanische Flüssigkeitsabtrennung und Membrantechnik, Kassel, 02.-03.03.2016
7. Herdegen, V., Repke, J.-U.: „Investigation on surface energy of microporous ceramic surfaces at hydrothermal conditions“. 15th European Meeting on Supercritical Fluids (EMSF), Essen, 08.-11.05.2016
8. Hoyer, M., Haseneder, R., Repke, J.-U.: Development of a hybrid water treatment process using forward osmosis with thermal regeneration of a surfactant draw solution; *Desalination and Water Treatment* (2016), DOI: 10.1080/19443994.2016.1194233
9. Rieger, A., Haseneder, R., Repke, J.-U.: Flawed Diffusivity Determination From Swelling And Sorption Kinetics; 15th European Meeting on Supercritical Fluids (EMSF), Essen, 08.-11.05.2016
10. Fehse, F., Rosin, K., Schröder, H.-W., Kim, R., Spöttle, M., Repke, J.-U.: Influence of briquetting and coking parameters on the lump coke production using non-baking coals. 8th International Freiberg Conference, Köln, 12. - 16.6.2016, ISSN: 2363-8702
11. Fehse, F., Schröder, H.-W., Kim, R., Spöttle, M., Repke, J.-U.: A new approach for processing and agglomeration of low-rank coals for material usage. In: Litvinenko et al. (Hrsg.) 18th International Coal Preparation Congress, Bd. 2, St. Petersburg, 28.6. - 1.7.2016, ISBN: 978-3-319-40942, DOI: 10.1007/978-3-319-40943-6\_147

12. Y. Wang, V. Herdegen, J.-U. Repke: “Numerical study of different particle size distribution for modeling of solid-liquid extraction in randomly packed beds”. *Separation and Purification Technology*, 171 (2016), 131–143, DOI: 10.1016/j.seppur.2016.07.013
13. Rieger, A.; Haseneder, R. & Repke, J.-U.: Mass transfer induced particle swelling during fixed-bed extraction: A model study. 22nd International Congress on Chemical and Process Engineering CHISA 2016, Prague (CZ), 27.-31.08.2016
14. Werner, A.; Haseneder, R. & Repke, J.-U.: pH-abhängige Abtrennung von Indium und Germanium aus Laugungslösungen mit NF-Membranen. ProcessNet Jahrestagung 2016, Aachen, 12.-15.09.2016
15. Werner A., Haseneder R., Repke J.-U. Separation of Indium and Germanium from Bioleaching Solutions by means of Nanofiltration. 67th Mining and Metallurgical Conference/BHT, Bio-hydrometallurgy Symposium. Freiberg, 09.06.2016
16. Meschke, K.; Haseneder, R. & Repke, J.-U.: Vom Abfallprodukt zum strategischen Metall – Ein hybrider Prozess zur Wertstoffrückgewinnung aus Laugungslösungen. ProcessNet Jahrestagung 2016, Aachen, 12.-15.09.2016
17. Lechner, K.; Haseneder, R. & Repke, J.-U.: A standardized experimental approach for organic solvent nanofiltration by ceramic membranes. 22nd International Congress of Chemical and Process Engineering CHISA 2016, Prag, 27.-31.08.2016
18. Lechner, K.; Haseneder, R. & Repke, J.-U.: Untersuchung des Permeationsverhaltens organischer Lösemittel durch keramische Nanofiltrationsmembranen. ProcessNet Jahrestagung 2016, Aachen, 12.-15.09.2016
19. J. H. Börner, V. Herdegen, J.-U. Repke, K. Spitzer  
„Spectral induced polarization of the three-phase system CO<sub>2</sub>-brine-sand under reservoir conditions”  
*Geophysical Journal International*, 2016, DOI: 10.1093/gji/ggw389
20. Meschke K., Bohlke K., Daus B., Haseneder R., Repke J.-U.: Influence of pH on the retention of strategic elements from synthetic leaching solutions by nanofiltration, 9th IMSTEC – International Membrane Science and Technology Conference, Adelaide Australien, 05.-08.12.2016.
21. Y. Wang, V. Herdegen, J.-U. Repke: “Identification and analysis of mass transfer coefficients and effective diffusion coefficients for models of solvent extraction of montan wax”; *Separation Science and Technology*, DOI: 10.1080/01496395.2016.1202978
22. Hoyer, M., Haseneder, R., Repke, J.-U.: Development of a hybrid water treatment process using forward osmosis with thermal regeneration of a surfactant draw solution; *Desalination and Water Treatment* (2016), DOI: 10.1080/19443994.2016.1194233
23. B. Kurz, J. A. Sorensen, S. Hawthorne, A. Azenkeng, S. Smith, K. Eylands, B. Mibeck, V. Herdegen „Understanding the Factors That Affect CO<sub>2</sub> Transport, Storage, and Enhanced Oil Recovery Potential in Unconventional Reservoirs” AICHE Annual Meeting 2016, 13.-18.09.2016, San Francisco
24. Roland Haseneder, Arite Werner, Michael Hoyer, Jens-Uwe Repke, Membranverfahren zur Wertstoffgewinnung und Schadstoffabtrennung aus Bergbauwässern, in: *Glanzlichter der Forschung an der TU-BAF*, Herausgeber Ulrich Groß, Chemnitzer Verlag (2016) 336-346, ISBN 978-3-944509-26-6

## 2015

1. Rosin, A.; Trommer, D.; Schröder, H.-W. Repke, J.-U. Experimental investigations with a modified briquetting press as feeding system for brown coal into pressurized gasifiers. *Fuel Processing Technology* 132 (2015) 49–54
2. Kruse, N.; Schießer, Y.; Braun, G.; Kämnitz, S.; Richter, H.; Voigt, I.; Repke, J.-U. Trennung überkritischer Gemische mit Kohlenstoffmembranen. DGMT-Tagung 2015 Neue Entwicklungen in der Membrantechnik, Kassel, 11.-12.2.2015
3. Naundorf, W. und Autorenkollektiv: Beiträge zur Trocknung, Extraktion und Pressverdichtung von Weichbraunkohlen und Xylit. *Freiberger Forschungshefte, A904*, Freiberg 2015, ISBN 9783860124987
4. Schießer, Y.; Kruse, N.; Kämnitz, S.; Richter, H.; Voigt, I.; Repke, J.-U. Gasgemischtrennung unter Hochdruckbedingungen mittels anorganischer Membranen. Jahrestreffen der ProcessNet Fachgruppe Hochdruckverfahrenstechnik, 4.-5.3.2015, TU Darmstadt
5. Herdegen, V.; Haseneder, R.; Härtel, G. Repke, J.-U. Einsatz von keramischen Nanofiltrationsmembranen zur Regeneration von beladenen nahe-/ überkritischen Fluiden. Jahrestreffen der ProcessNet Fachgruppe Hochdruckverfahrenstechnik, 4.-5.3.2015, TU Darmstadt
6. Haseneder, R.; Fexlix, A.; Herdegen, V.; Repke, J.-U. Untersuchungen zur Ausbildung von Kontaktwinkeln an mikroporösen keramischen Oberflächen bei erhöhten Drücken und Temperaturen. Jahrestreffen der ProcessNet Fachgruppe Hochdruckverfahrenstechnik, 4.-5.3.2015, TU Darmstadt
7. Brösigke, G.; Rädle, M.; Repke, J.-U. Experimentelle und numerische Untersuchungen des Wärmeübergangs zwischen einer rollenden Kugel und einer Platte. Jahrestreffen der ProcessNet Fachgruppen Trocknungstechnik und Wärme- und Stoffübergang, 4.-6.3.2015, Leipzig
8. Kunkel, S.; Tedy, J.; Nguyen, A.; Rädle, M.; Steinbächer, H.-J.; Brösigke, G.; Repke, J.-U. Untersuchung der Transportkoeffizienten und -flächen beim Wärmeübergang in heterogenen Latentwärmespeichern. ProcessNet Fachgruppen Trocknungstechnik und Wärme- und Stoffübergang, 4.-6.3.2015, Leipzig
9. Kübel-Heising, F.; Sonnack, S.; Wunder, F.; Rädle, M.; Repke, J.-U. Analyse von Treibmitteln mit geringen Verdampfungsenthalpien in Dampfstrahlprozessen. ProcessNet Fachgruppen Trocknungstechnik und Wärme- und Stoffübergang, 4.-6.3.2015, Leipzig
10. Fehse, F. Schröder, H.-W.; Repke, J.-U. Einfluss der Aufbereitungsbedingungen und Brikettierparameter auf die Herstellung fester Pyrolysebriketts. Jahrestreffen der ProcessNet Fachgruppen Agglomerations- und Schüttguttechnik, Lebensmittelverfahrenstechnik mit Lebensmittelbiotechnologie, 16.-18.3.2015, Magdeburg
11. Lohmeier, R. Schröder, H.-W., Heckmann, H. Repke, J.-U. Brikettierung von schlecht-/nicht-backenden Steinkohlen für deren Einsatz in Schmelzreduktionsprozessen zur Roheisengewinnung. Jahrestreffen der ProcessNet Fachgruppen Agglomerations- und Schüttguttechnik, Lebensmittelverfahrenstechnik mit Lebensmittelbiotechnologie, 16.-18.3.2015, Magdeburg
12. Fehse, F.; Schröder, H.-W.; Repke, J.-U. Herstellung von Agglomeraten aus Holz und Braunkohle. Jahrestreffen der ProcessNet Fachgruppen Agglomerations- und

- Schüttguttechnik, Lebensmittelverfahrenstechnik mit Lebensmittelbiotechnologie, 16.-18.3.2015, Magdeburg
13. Hoyer, M.; Haseneder, R.; Repke, J.-U. Modellierung und experimentelle Analyse der Nanofiltration uranhaltiger Wässer. Jahrestreffen der ProcessNet Fachgruppen Fluidverfahrenstechnik und Membrantechnik, 26.-27.3.2015 Bremen
  14. Kerber, J.; Repke, J.-U. Analyse des Stofftransports bei einem Membrankontaktorverfahren mit dichter Membran für die Biogasaufbereitung. Jahrestreffen der ProcessNet Fachgruppen Fluidverfahrenstechnik und Membrantechnik, 26.-27.3.2015 Bremen
  15. Lorenz, H.-M.; Staak, D.; Repke, J.-U. Einsatz von Trennwandkolonnen zur Effizienzsteigerung bestehender industrieller Prozesse. Jahrestreffen der ProcessNet Fachgruppen Fluidverfahrenstechnik und Membrantechnik, 26.-27.3.2015 Bremen
  16. Kruse, N.; Schießler, Y.; Kämnitz, S.; Richter, H.; Voigt, I.; Braun, G.; Repke, J.-U. Charakterisierung des Stofftransportes bei der Hochdrucktrennung von Gasgemischen mit Kohlenstoffmembranen. Jahrestreffen der ProcessNet Fachgruppen Fluidverfahrenstechnik und Membrantechnik, 26.-27.3.2015 Bremen
  17. Werner, A.; Haseneder, R.; Repke, J.-U. Untersuchungen zur pH-abhängigen Abtrennung von Indium und Germanium aus wässrigen Lösungen mit NF-Membranen. Jahrestreffen der ProcessNet Fachgruppen Fluidverfahrenstechnik und Membrantechnik, 26.-27.3.2015 Bremen
  18. Meyer, M.; Prade, I.; Leppchen-Fröhlich, K.; Felix, A.; Herdegen, V.; Haseneder, R.; Repke, J.-U. Sterilisation of collagen materials using hydrogen peroxide doped supercritical carbon dioxide and its effects on the materials properties. *J. of Supercritical Fluids* 102 (2015) 32–39
  19. Schiffmann, P.; Repke, J.-U. Experimental Investigation and Simulation of Organophilic Pervaporation in Laboratory and Pilot Scale. *Chem. Eng. Technol.* 2015, 38, No. 5, 879–890
  20. Felix, A.; Herdegen, V.; Haseneder, R.; Härtel, G.; Repke, J.-U. Investigations on the behaviour of ceramic micro- and mesoporous membranes at hydrothermal conditions. *Separation & Purification Technology* 148 (2015) 85 - 93
  21. Werner, A.; Haseneder, R.; Repke, J.-U. pH-dependent retention measurements of indium and germanium with nanofiltration membranes. 66th Mining and Metallurgical Conference/BHT, Symposium 5: Water and Mining - Innovative Methods. Freiberg, 17.-19.6.2015
  22. Fehse, F.; Schröder, H.-W.; Repke, J.-U.: Investigation of high-strength lump coke from lignite and sub-bituminous coals. 7th International Freiberg/Mongolia Conference, 8. - 6.2015
  23. Lohmeier, R.; Schröder, H.-W.; Heckmann, H.; Repke, J.-U.: Use of hard coal fines as reduction agent in smelting reduction processes through processing by binder briquetting. 2nd European Steel Technology and Application Days (2nd ESTAD) 2015, Düsseldorf, 17.06.2015
  24. Hoyer, M.; Haseneder, R.; Steudtner, R.; Brendler, V.; Repke, J.-U.: Nanofiltration of uranium-contaminated water – focus on separation mechanisms. In: Merkel, Broder J.; Arab, Alireza (2015): Uranium - Past and Future Challenges. Proceedings of the 7th International Conference on Uranium Mining and Hydrogeology. Springer: Cham,

Heidelberg, New York, Dordrecht, London. ISBN 978-3-319-11058-5 DOI 10.1007/978-3-319-11059-2 ISBN (eBook) 978-3-319-11059-2

25. Lorenz, H.-M.; Otte, D.; Staak, D.; Repke, J.-U. Increasing the efficiency of existing complex downstream processes by plant-wide retrofit. *Chem. Eng. Res. Des.* 99 (2015) 199 - 207
26. Kapoustina, V.; Ross-Jones, J.; Hitschler, M.; Rädle, M.; Repke, J.-U. Direct spatiotemporally resolved fluorescence investigations of gas absorption and desorption in liquid film flows. *Chem. Eng. Res. Des.* 99 (2015) 248 - 255
27. Werner A., Haseneder R., Repke J.-U. Membrane based separation of indium and germanium from bioleaching solutions. *Euromembrane 2015*. Aachen, 06.-10.09.15
28. Kruse, N.; Schießler, Y.; Kämmitz, S.; Richter, H.; Voigt, I.; Braun, G.; Repke, J.-U. High pressure gas separation with carbon membranes. *Euromembrane 2015*. Aachen, 06.-10.09.15
29. Herdegen, V.; Felix, A.; Haseneder, R.; Repke, J.-U. Einsatz von keramischen Membranen zur Regeneration von beladenen überkritischen und hydrothermalen Phasen. *Jahrestreffen der Fachgemeinschaft Fluidodynamik und Trenntechnik*, 09.-11.9.2015, Bamberg, *Chem. Ing. Tech.* (87) 2015, 1073
30. Lorenz, H. Staak, D. Repke, J.-U. Effizienzsteigerung von komplexen Prozessen in der Chemischen Industrie durch anlagenweites Retrofit. *Jahrestreffen der Fachgemeinschaft Fluidodynamik und Trenntechnik*, 09.-11.9.2015, Bamberg, *Chem. Ing. Tech.* (87) 2015, 1061
31. Hilpert, M.; Lorenz, H.; Repke, J.-U. Eine neue hybride Systematik zum Retrofit komplexer destillativer Trennprozesse. *Jahrestreffen der Fachgemeinschaft Fluidodynamik und Trenntechnik*, 09.-11.9.2015, Bamberg, *Chem. Ing. Tech.* (87) 2015, 1066
32. Bude, D.; Repke, J.-U. Einsatzpotenzial von Trennwandkolonnen bei der heterogenen Azeotroprektifikation. *Jahrestreffen der Fachgemeinschaft Fluidodynamik und Trenntechnik*, 09.-11.9.2015, Bamberg, *Chem. Ing. Tech.* (87) 2015, 1069
33. Werner, A.; Haseneder, R.; Repke, J.-U. Membrangestützte Verfahren zur selektiven Abtrennung von Indium und Germanium aus Laugungslösungen. *Jahrestreffen der Fachgemeinschaft Fluidodynamik und Trenntechnik*, 09.-11.9.2015, Bamberg, *Chem. Ing. Tech.* (87) 2015, 1088
34. Naundorf, W. und Autorenkollektiv: Beiträge zur Veredlung von Weichbraunkohlen und nachwachsenden Rohstoffen durch Pyrolyse. *Freiberger Forschungshefte*, A916, Freiberg 2015, ISBN 9783860125144
35. Wang, Y.; Herdegen, V.; Repke, J.-U. A Model Approach for the Montan Wax Extraction: Model Development and Experimental Analysis. *Separation Science and Technology*, 50, 2015, 2311-2326, DOI: 10.1080/01496395.2015.1056361
36. Börner, J.H.; Herdegen, V.; Repke, J.-U.; Spitzer, K. The electrical conductivity of CO<sub>2</sub>-bearing pore waters at elevated pressure and temperature: a laboratory study and its implications in CO<sub>2</sub> storage monitoring and leakage detection. *Geophysical Journal International* 203 (2), 2015, 1072-1084, DOI: 10.1093/gji/ggv331
37. Haseneder, R.; Repke, J.-U. Untersuchung zum Einsatz der homogenen Photokatalyse zur Entfernung endokrinwirksamer Substanzen. 9. Weihenstephaner Seminar für Wassertechnologie, Freiberg, 24.-25.9.2015

38. Werner A., Haseneder R., Repke J.-U. Effect of pH-value on retention of indium and germanium from leaching solutions with nanofiltration membranes. 10th European Congress of Chemical Engineering (ECCE). Nice, France 27.09.-02.10.15
39. Herdegen, V.; Klatte, M.; Haseneder, R.; Felix, A.; Repke, J.-U. Determination of Surface Energy by Measurement of Contact Angles on microporous Ceramic Surfaces at high Pressures and elevated Temperatures. 10th European Congress of Chemical Engineering (ECCE). Nice, France 27.09.-02.10.15
40. Wang, Y.; Herdegen, V. Repke, J.-U. Development and Optimization of mathematical Models for Montan Wax Extraction. 10th European Congress of Chemical Engineering (ECCE). Nice, France 27.09.-02.10.15
41. Matthes, A.; Schröder, H.-W.; Lehmann, B.; Repke, J.-U.: The Influence of Drying Conditions on Processing Properties of Lignite. 32nd International Pittsburgh Coal Conference, Pittsburgh, PA, USA, 07.10.2015
42. Lohmeier, R.; Schröder, H.-W.; Heckmann, H.; Repke, J.-U.: Briquetting of non- and poor-baking hard coals for its usage in smelting reduction processes under consideration of blending and curing effects. 32nd International Pittsburgh Coal Conference, Pittsburgh, PA, USA, 06.10.2015
43. Naundorf, W.; Schröder, H.-W.; Repke, J.-U. Beitrag zur Herstellung und Erprobung von Bodenverbesserungsstoffen aus Braunkohlenxylit, Weichbraunkohlen und Lignozellulosen. Freiburger Forschungshefte, A917, Freiberg 2015, ISBN 9783860125199
44. Herdegen, V.; Naundorf, W.; Repke, J.-U. A Contribution on the Partial Desulfurization of Fine-Grained Cokes Produces from Lignite. World of Mining – Surface & Underground 5, 2015, 329 - 336
45. Börner, J. H.; Herdegen, V.; Repke, J.-U.; Spitzer, K. The spectral complex electrical conductivity of the three-phase system sand/pore water/CO<sub>2</sub> at elevated pressures and temperatures. SEG Technical Program Expanded Abstracts (2015), pp. 3129-3133. doi: 10.1190/segam2015-5886074.1
46. Werner, A.; Mosch, M.; Haseneder, R.; Repke, J.-U. Selektive Abtrennung von Indium und Germanium aus Laugungslösungen mit Membranverfahren. Chem. Ing. Tech. (87) 2015, 1826 - 1832

## 2014

1. Rosin, A.; Schröder, H.-W.; Repke, J.-U.: Briquetting press as lock-free continuous feeding system for pressurized gasifiers. Fuel 116 (2014), p. 871 - 878
2. Rieger, A.; Haseneder, R.; Härtel, G.; Gerlach, D.; Repke, J.-U.: Einfluss der Betriebs- und Prozessparameter und Produktcharakteristika bei der Altreifethermolyse mit induktiver Wärmeeinkopplung. Jahrestreffen der ProcessNet-Fachgruppen "Abfallbehandlung und Wertstoffrückgewinnung", "Gasreinigung" und "Hochtemperaturtechnik", 17.02. - 18.02.2014, Karlsruhe.
3. Matthes, A.; Schröder, H.-W.; Repke, J.-U.: Experimentelle Bestimmung der Trocknungskinetik von Braunkohlen nach dem klassischen kinetischen Experiment.

Jahrestreffen ProcessNet-Fachgruppe "Trocknungstechnik" und „Mechanische Flüssigkeitsabtrennung“, 19.02. – 21.02.2014, Karlsruhe.

4. Rathsack, P.; Kroll, M.; Rieger, A.; Hasender, R.; Gerlach, D.; Repke, J.-U.; Otto, M.: Analysis of high molecular weight compounds in pyrolysis liquids from scrap tires using fourier transform ion cyclotronresonance mass spectrometry. *Journal of Analytical and Applied Pyrolysis*, available online 22.02.2014. (in press, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jaap.2014.02.014>)
5. Wollmerstädt, M.; Lohmeier, R.; Herdegen, V.; Schröder, H.-W.; Repke, J.-U. Influence of drying on the extraction of different processed lignites. *Eur. J. Lipid Sci. Technol.* 2014, 116, 177–184
6. Fehse, F. Herdegen, V.; Schröder, H.-W.; Repke, J.-U. Zielgerichtete Einstellung der Körnung und der mechanischen Stabilität von Braunkohlengranulaten. *Chem. Ing. Tech.* 3, 86, 2014, p. 318 – 327
7. Kirsten, C. Lenz, V.; Schröder, H.-W.; Repke, J.-U. Pellets aus Gärresten - Herstellung und Herausforderungen. Jahrestreffen ProcessNet-Fachgruppe "Agglomerations- und Schüttguttechnik" und „Anlagen- und Prozesssicherheit“, 10.3. – 12.3.2014, Magdeburg
8. Rosin, A.; Schröder, H.-W.; Repke, J.-U. Einsatz von Braunkohlenbriketts beim schleusenlosen Eintrag in einen Druckvergaser. Jahrestreffen ProcessNet-Fachgruppe "Agglomerations- und Schüttguttechnik" und „Anlagen- und Prozesssicherheit“, 10.3. – 12.3.2014, Magdeburg
9. Herdegen, V.; Schröder, H.-W.; Repke, J.-U. Löslichkeitsbestimmung von Montanwachs in Kohlendioxid für die Hochdruckextraktion. Jahrestreffen ProcessNet-Fachgruppe "Hochdruckverfahrenstechnik", 13.3. – 14.3.2014, Halle-Merseburg
10. Felix, A.; Herdegen, V.; Haseneder, R.; Härtel, G.; Repke, J.-U. Untersuchungen zum Trennverhalten keramischer Membranen mit organischen Modellsubstanzen unter hydrothermalen Bedingungen. Jahrestreffen ProcessNet-Fachgruppe "Hochdruckverfahrenstechnik", 13.3. – 14.3.2014, Halle-Merseburg
11. Brösigke, G.; Herter, A.; Rädle, M.; Repke, J.-U.: Grundlegende Analyse und Beschreibung von Mechanismen des Wärmeüberganges zwischen einer rollenden Kugel und einer Platte. Jahrestreffen ProcessNet-Fachgruppe "Mehrphasenströmung" und „Wärme- und Stoffübertragung“, 24.03. – 25.03.2014, Fulda
12. Kübel-Heising, F.; Schumacher, T.; Rädle, M.; Repke, J.-U.: Die Wirkung langkettiger Kohlenwasserstoffe als Treibmittel in Dampfstrahlprozessen. Jahrestreffen ProcessNet-Fachgruppe "Mehrphasenströmung" und „Wärme- und Stoffübertragung“, 24.03. – 25.03.2014, Fulda
13. Kunkel, S.; Tedy, J.; Rädle, M.; Steinbächer, H.-J.; Repke, J.-U.: Untersuchung von Be- und Entladevorgängen in heterogenphasigen Latentwärmespeichern. Jahrestreffen ProcessNet-Fachgruppe "Mehrphasenströmung" und „Wärme- und Stoffübertragung“, 24.03. – 25.03.2014, Fulda
14. Marek, A.; Repke, J.-U.: Untersuchung des dreidimensionalen Geschwindigkeitsfeldes von Filmströmungen auf strukturierten Oberflächen. Jahrestreffen ProcessNet-Fachgruppe "Extraktion" und „Fluidverfahrenstechnik“, 27.03. – 28.03.2014, Fulda
15. Kapoustina, V.; Rädle, M.; Repke, J.-U.: Entwicklung einer orts- und zeitaufgelösten Laserinduzierten Fluoreszenztechnik zur Aufklärung des Gastransports im bewegten Flüssigfilm. Jahrestreffen ProcessNet-Fachgruppe "Extraktion" und „Fluidverfahrenstechnik“, 27.03. – 28.03.2014, Fulda

16. Kerber, J.; Repke, J.-U.: Entwicklung eines Membrankontaktorverfahrens mit dichter Membran zur Biogasaufbereitung. Jahrestreffen ProcessNet-Fachgruppe "Extraktion" und „Fluidverfahrenstechnik“, 27.03. – 28.03.2014, Fulda
17. Kruse, N.; Schießler, Y.; Braun, G.; Kämnitz, S.; Richter, H.; Voigt, I.; Repke, J.-U. Gastrennung mit Kohlenstoffmembranen unter Hochdruckbedingungen. Infotag Membrantechnik, 9.3.2014, Frankfurt am Main
18. Hoyer, M.; Haseneder, R.; Repke, J.-U. Einfluss der Speziation bei der Membranfiltration uranhaltiger Wässer. Infotag Membrantechnik, 9.3.2014, Frankfurt am Main
19. Rosin, A.; Schröder, H.-W.; Repke, J.-U. Experimental investigations with a modified briquetting press as feeding system for the next generation pressurized gasifiers. 6. International Freiberg Conference on IGCC & XtL Technologies, 19.-22. May 2014, Radebeul
20. Hoyer, M.; Haseneder, R.; Steudtner, R.; Brendler, V.; Repke, J.-U. Modelling nanofiltration of uranium – influence of speciation on the membrane separation. MELPRO – Membrane and electromembrane processes, 18.-21.May 2014, Prague, Czech Republic
21. Fehse, F.; Sperling, A.; Herdegen, V.; Schröder, H.-W.; Naundorf, T.; Repke, J.-U. Scale-up-Verhalten von Intensivmischern bei der Granulierung von Braunkohlen für die stoffliche Nutzung. Chem. Ing. Tech. (86) 2014, 848 - 856
22. Lorenz, H.-M.; Otte, D.; Staak, D.; Repke, J.-U.: Plant-wide Process Improvement in Cooperation of Mathematical Optimization using the MIPT Algorithm in CHEMCAD , 24th European Symposium on Computer Aided Process Engineering – ESCAPE24, 2014 (Vortrag)
23. Hoyer, M.; Zabelt, D.; Steudtner, R.; Brendler, V.; Haseneder, R. Repke, J.-U. Influence of speciation during membrane treatment of uranium contaminated water. Separation and Purification Technology (2014), pp. 413-421 DOI: 10.1016/j.seppur.2014.05.044
24. Kirsten, C.; Lenz, V.; Schröder, H.-W.; Repke, J.-U. Additional analyses for development and quality management of alternative fuel pellets. 22nd European Biomass Conference, 25.6.2014, Hamburg
25. Kerber, J.; Repke, J.-U. Novel Hybrid Separation Process for Upgrading Biogas in a Dense Membrane Contactor. The 10th International Congress on Membranes and Membrane Processes – ICOM 2014, July 20-25 2014, Suzhou, China
26. Hoyer, M.; Haseneder, R.; Brendler, V.; Repke, J.-U. Modelling and evaluation of mass transport in the nanofiltration process of uranium-contaminated water. The 10th International Congress on Membranes and Membrane Processes – ICOM 2014, July 20-25 2014, Suzhou, China
27. Popovic, P.; Kraslawski, A.; Heiduschke, R.; Repke, J.-U. Indicators of Social Sustainability for Wastewater Treatment Processes. 8th International Conference on Foundations of Computer-Aided Process Design – FOCAPD 2014, July 13-17, 2014, CLE EKUM, Washington, USA
28. Bude, D.; Repke, J.-U. Controllability analysis and discussion of feed-forward control of heterogeneous azeotropic distillation processes using divided-wall columns. CHISA 2014, Prague, 23.-27.08.2014, In Conference Proceedings ISBN 978-80-02-02555-9
29. Marek, A.; Repke, J.-U. Influence of three dimensional corrugations on the velocity field of falling liquid film flow on inclined surfaces. CHISA 2014, Prague, 23.-27.08.2014, In Conference Proceedings ISBN 978-80-02-02555-9

30. Herdegen, V.; Felix, A.; Börner, J.; Spitzer, K.; Repke, J.-U. Investigations on the conductivity of the system water-salt-carbon dioxide under pressure. CHISA 2014, Prague, 23.-27.08.2014, In Conference Proceedings ISBN 978-80-02-02555-9
31. Rieger, A.; Haseneder, R.; Repke, J.-U. Coupling of mass transfer to swelling and shrinkage in packed-bed extraction: A single swelling particle model. CHISA 2014, Prague, 23.-27.08.2014, In Conference Proceedings ISBN 978-80-02-02555-9
32. Rieger, A.; Haseneder, R.; Repke, J.-U. Fundamental investigations on the separation characteristics of leaching solutions from sphalerite. CHISA 2014, Prague, 23.-27.08.2014, In Conference Proceedings ISBN 978-80-02-02555-9
33. Brösigke, G.; Herter, A.; Rädle, M.; Repke, J.-U. Investigations of Heat Transfer Mechanisms between a Moving Sphere and a Static Plate with Basic solubility measurements for the design of an integrated biogas purification process. Pres 2014, Prague, 23.-27.08.2014; In Chemical Engineering Transactions, ISBN 978-88-95608-30-3; ISSN 2283-9216
34. Lehmann, B. ; Schröder, H.-W.; Wollenberg, R.; Repke, J.-U. Brennstoffpellets aus Braunkohlenxylylit und Holz: Teil 1 – Trocknungs- und Sorptionsverhalten. Chem. Ing. Tech. (86) 2014, 1269 - 1274
35. Rosin, A.; Schröder, H.-W.; Repke, J.-U.: Study of operating and material parameters for continuous lock-free feeding into gasification using briquetting press. 10th European Conference on Coal Research and Its Applications (10th ECCRIA), 15.-17.09.2014, University of Hull, Kingston-upon-Hull (UK)
36. Lohmeier, R.; Schröder, H.-W.; Heckmann, H.; Repke, J.-U.: Processing of hard coal fines by binder briquetting for use in smelting reduction processes. 10th European Conference on Coal Research and Its Applications (10th ECCRIA), 15.-17.09.2014, University of Hull, Kingston-upon-Hull (UK)
37. Kruse, N.; Schießer, Y.; Kämnitz, S.; Richter, H.; Voigt, I.; Braun, G.; Repke, J.-U. High pressure gas separation with carbon membranes. 13th International Conference on Inorganic Membranes, Brisbane, 06. - 09.07.2014
38. Kruse, N.; Schießer, Y.; Kämnitz, S.; Richter, H.; Voigt, I.; Braun, G.; Repke, J.-U. Separation of Supercritical Mixtures with Carbon Membranes. 2014 Membrane Symposium and 14th Poster Day, Aachen, 08.09.2014
39. Wollmerstädt, M.; Fehse, F.; Herdegen, V.; Schröder, H.-W.; Naundorf, T.; Repke, J.-U. A new process design for lignite extraction by immersion. International Solvent Extraction Conference ISEC 2014, 7. – 11. September 2014, Würzburg, Germany
40. Wollmerstädt, M.; Herdegen, V.; Schröder, H.-W.; Naundorf, T.; Repke, J.-U. Montan wax extraction using a laboratory belt extractor: development, construction and commissioning. International Solvent Extraction Conference ISEC 2014, 7. – 11. September 2014, Würzburg, Germany
41. Wang, Y.; Herdegen, V.; Repke, J.-U. Impact of particle size distribution in packed bed for solid-liquid extraction for Montan wax. International Solvent Extraction Conference ISEC 2014, 7. – 11. September 2014, Würzburg, Germany
42. Kapoustina, V.; Rädle, M.; Repke, J.-U. Direct spatiotemporally resolved fluorescence investigations of gas transfer in liquid film flows. 10th International Conference on Distillation & Absorption 2014, 14. – 17. September 2014, Friedrichshafen, Germany
43. Lorenz, H.; Heiduschke, R.; Schiffman, P.; Repke, J.-U. Experimental investigation of the synthesis of the environmental friendly fuel additive GTBE by reactive distillation.

- 10th International Conference on Distillation & Absorption 2014, 14. – 17. September 2014, Friedrichshafen, Germany
44. Marek, A.; Repke, J.-U. Experimental investigation of the three dimensional velocity field of falling liquid film flow on an inclined surface and micro structures. 10th International Conference on Distillation & Absorption 2014, 14. – 17. September 2014, Friedrichshafen, Germany
  45. Kerber, J.; Repke, J.-U. Process intensification for the absorptive upgrading of biogas. 10th International Conference on Distillation & Absorption 2014, 14. – 17. September 2014, Friedrichshafen, Germany
  46. Lorenz, H.; Otte, D.; Staak, D.; Repke, J.-U. Increasing the efficiency of existing multicomponent downstream processes by plant-wide process optimization. 10th International Conference on Distillation & Absorption 2014, 14. – 17. September 2014, Friedrichshafen, Germany
  47. Bude, D.; Repke, J.-U. Systematic analysis of entrainers for heterogeneous azeotropic distillation in conventional and divided-wall column processes. 10th International Conference on Distillation & Absorption 2014, 14. – 17. September 2014, Friedrichshafen, Germany
  48. Lorenz, H. Staak, D. Repke, J.-U. Methodik zur Optimierung bestehender komplexer Prozesse in der chemischen Industrie bei veränderten Anforderungen. ProcessNet-Jahrestagung und 31. DECHEMA-Jahrestagung der Biotechnologen. 30.9.-2.10.2014, Aachen; Chem. Ing. Tech. 9,86, 2014, p. 1460
  49. Werner, A. Haseneder, R.; Repke, J.-U. Untersuchungen zur speziationsabhängigen Abtrennung von Indium und Germanium aus Laugungslösungen mittels Membrantechnik.. ProcessNet-Jahrestagung und 31. DECHEMA-Jahrestagung der Biotechnologen. 30.9.-2.10.2014, Aachen; Chem. Ing. Tech. 9,86, 2014, p. 1485
  50. Brösigke, G.; Repke, J.-U.; Herter, A.; Rädle, M. Experimentelle und theoretische Analyse der dominierenden Wärmetransportmechanismen einer rollenden Kugel auf einer Platte. ProcessNet-Jahrestagung und 31. DECHEMA-Jahrestagung der Biotechnologen. 30.9.-2.10.2014, Aachen; Chem. Ing. Tech. 9,86, 2014, p. 1628 - 1629
  51. Kerber, J.; Repke, J.-U. Analyse eines Membrankontaktorverfahrens mit dichter Membran für die Biogasaufbereitung. ProcessNet-Jahrestagung und 31. DECHEMA-Jahrestagung der Biotechnologen. 30.9.-2.10.2014, Aachen; Chem. Ing. Tech. 9,86, 2014, p. 1454
  52. Rosin, A.; Schröder, H.-W.; Repke, J.-U.: Discussion of the cross-braced briquette plug applicability for the lock-free pressurized gasifier feeding. 31st International Pittsburgh Coal Conference, Pittsburgh, PA, USA, 6.-9. Oktober 2014
  53. Lohmeier, R.; Schröder, H.-W.; Heckmann, H.; Repke, J.-U.: Binder briquetting of hard coal fines for use in smelting reduction processes. 31st International Pittsburgh Coal Conference, Pittsburgh, PA, USA, 6.-9. Oktober 2014
  54. Kerber, J.; Repke, J.-U. Analyse eines Membrankontaktorverfahrens mit dichter Membran für die Biogasaufbereitung. CITplus, 10, 2014, 49 -51
  55. Rosin, A.; Schröder, H.-W.; Repke, J.-U. Konditionierung von Trockenbraunkohle für den kontinuierlichen Eintrag mit einer Dickstoffpumpe in neuartige Druckvergaserreaktoren. Chem. Ing. Tech. 10, 86, 2014, 1706 - 1715

56. Herdegen, V.; Felix, A.; Haseneder, R.; Repke, J.-U.; Leppchen-Fröhlich, K.; Prade, I.; Meyer, M. Sterilization of Medical Products from Collagen by Means of Supercritical CO<sub>2</sub>. Chem. Eng. Technol. 2014, 37, No. 11, 1891 - 1895
57. Repke, J.-U. Werner, A. Hoyer, M.; Haseneder, R. Membrane separation for the treatment of mine water and leaching solutions – recovery of strategic elements. XXXVI Congreso Chileno de Microbiología – SOMICH, 2.12. – 5.12.2014 La Serena, Chile

## 2013

1. Kirsten, C., Dempwolf, Ch., Lenz, V., Schröder, H.-S., Repke, J.-U.: Alternative solid biofuels - Production of high quality mixed pellets from hay and digestate. 21th European Biomass Conference and Exhibition, 03.-07.06.2013, Kopenhagen
2. Rieger, A.; Haseneder, R.; Härtel, G.; Gerlach, D.; Repke, J.-U.: Induktive Wärmeeinkopplung bei der Altreifenthermolyse. Jahrestreffen ProcessNet-Fachgruppe "Abfallbehandlung und Wertstoffrückgewinnung", 20. – 21.2.2013, Frankfurt am Main
3. Kirsten, C.; Dempwolf, C.; Lenz, V.; Schröder, H.-W.; Repke, J.-U.: Gärreste und Heu als alternative biogene Festbrennstoffe – Herstellung von Mischpellets. European Pellet Conference 2013, 27.-28.2.2013, Wels, Austria
4. Fehse, F.; Rosin, A.; Schröder, H.-W.; Wollenberg, R.; Repke, J.-U.: Development of a mobile eccentric press for biomass pelleting. European Pellet Conference 2013, 27.-28.2.2013, Wels, Austria
5. Herdegen, V.; Börner, J.; Spitzer, K.; Repke, J.-U.: Induktive Elektrische Phänomene bei der Kohlendioxid-Verpressung im Hinblick auf ein elektromagnetisches Monitoring. Jahrestreffen ProcessNet-Fachgruppe "Hochdruckverfahrenstechnik", 28.2. – 1.3.2013, Berlin
6. Haseneder, R.; Felix, A.; Herdegen, V.; Repke, J.-U.: Lappchen-Fröhlich, K.; Meyer, M. Sterilisation medizinischer Produkte auf Kollagenbasis mittels überkritischem CO<sub>2</sub>. Jahrestreffen ProcessNet-Fachgruppe "Hochdruckverfahrenstechnik", 28.2. – 1.3.2013, Berlin
7. Fehse, F.; Herdegen, V.; Schröder, H.-W.; Naundorf, W.; Repke, J.-U.: Untersuchungen zur Granulierung bitumenreicher Weichbraunkohlen in Abhängigkeit der Feinzerkleinerung. Jahrestreffen ProcessNet-Fachgruppe "Agglomerations- und Schüttguttechnik" und „Computational Fluid Dynamics“, 4.3. – 5.3.2013, Weimar
8. Kapoustina, V.; Rädle, M.; Repke, J.-U.: Bestimmung von lokalen Stoffübergangskoeffizienten in Fluiden mittels einer orts- und zeitaufgelösten Laserinduzierten Fluoreszenztechnik. Jahrestreffen ProcessNet-Fachgruppe „Fluidverfahrenstechnik“ und „Wärme- und Stoffübertragung“, 20.3. – 21.3.2013, Baden-Baden
9. Repke, J.-U.; Marek, A.: Fluiddynamische Untersuchungen von Filmströmungen auf glatten sowie strukturierten Oberflächen mittels nicht invasiver Messtechnik. Jahrestreffen ProcessNet-Fachgruppe „Fluidverfahrenstechnik“ und „Wärme- und Stoffübertragung“, 20.3. – 21.3.2013, Baden-Baden

10. Schach, M.-O.; Schneider, R.; Schramm, H. Repke, J.-U.: Control Structure Design for CO<sub>2</sub>-Absorption Processes with Large Operating Ranges. *Energy Technology*, Vol. 1, Issue 4 (2013), 233 - 244
11. Lorenz, H.; Staak, D.; Repke, J.-U.: A Plant -Wide Approach For The Synthesis and Design of a Unit-Operation of a Multicomponent Mixture. 9th European Congress of Chemical Engineering together with 2nd European Congress of applied Biotechnology, The Hague, The Netherlands, April 21-25, 2013
12. Wang, Y.; Herdegen, V.; Repke, J.-U.: Mathematical Modeling and Prediction of Solid-Liquid Extraction for Montan Wax. 9th European Congress of Chemical Engineering together with 2nd European Congress of applied Biotechnology, The Hague, The Netherlands, April 21-25, 2013
13. Schiffmann, P.; Repke, J.-U.: Production and Purification of Glycerol based Fuel Additives – Combination of Synthesis and Pervaporation. 9th European Congress of Chemical Engineering together with 2nd European Congress of applied Biotechnology, The Hague, The Netherlands, April 21-25, 2013
14. Kerber, J.; Repke, J.-U.: Development of a Hybrid Membrane Separation Process for Upgrading Biogas. 9th European Congress of Chemical Engineering together with 2nd European Congress of applied Biotechnology, The Hague, The Netherlands, April 21-25, 2013
15. Börner, J. H., Herdegen, V., Repke, J.-U.; Spitzer, K.: The impact of CO<sub>2</sub> on the electrical properties of water bearing porous media – laboratory experiments with respect to carbon capture and storage. *Geophysical Prospecting*, 61 (2013) 446–460.doi: 10.1111/j.1365-2478.2012.01129.x
16. Kirsten, C., Dempwolf, Ch., Lenz, V., Schröder, H.-S., Repke, J.-U.: Alternative solid biofuels - Production of high quality mixed pellets from hay and digestate. 21th European Biomass Conference and Exhibition, 03.-07.06.2013, Kopenhagen
17. Kirsten, C. Lenz, V., Schröder, H.-U., Repke, J.-U.: Verarbeitung überschüssiger Gärreste zu kompakten Brennstoffpellets. 7. Rostocker Bioenergieforum, 20.-21.6.2013, Rostock
18. Heike Matuschewski, H.; Schiffmann, P.; Notzke, H.; Wolff, T.; Schedler, U.; Brinkmann, T.; Repke, J.-U.: Pilotversuche in der organophilen Pervaporation: Membran, Modul und Simulation – Ein Gesamtkonzept. *Chem. Ing. Tech.* 8, 85, 2013, p. 1201 – 1209
19. Felix, A.; Herdegen, V.; Haseneder, R.; Härtel, G.; Repke, J.-U.: Analyse des Permeations- und Filtrationsverhaltens keramischer Membranen unter hydrothermalen Bedingungen. *Chem. Ing. Tech.* 8, 85, 2013, p. 1228 – 1236
20. Marek, A.; Repke, J.-U.: Investigation of the three dimensional velocity field of falling liquid film flow on micro-structured packing surfaces. 9th World Congress of Chemical Engineering, WCCE9&APCChE2013, Seoul, Korea, 18-23 August 2013
21. Herdegen, V.; Schröder, H.-W.; Repke, J.-U.: Extraction of montan wax from coal by means of supercritical fluids. 9th World Congress of Chemical Engineering, WCCE9&APCChE2013, Seoul, Korea, 18-23 August 2013
22. Hoyer, M.; Haseneder, R.; Repke, J.-U.: Uranium speciation during membrane treatment of drinking water. 9th World Congress of Chemical Engineering, WCCE9&APCChE2013, Seoul, Korea, 18-23 August 2013

23. Herdegen, V.; Felix, A.; Haseneder, R.; Repke, J.-U.; Leppchen-Fröhlich, K.; Prade, I.; Meyer, M.: Sterilization of Medical Products from Collagen by Means of Supercritical CO<sub>2</sub>. 6th International Symposium on High Processes Technology, Belgrade, Serbia, 8-11 September 2013
24. Fehse, F.; Herdegen, V.; Schröder, H.-W.; Naundorf, W.; Repke, J.-U.: Granulation of Lignite by Pelleting and Secondary Crushing. 13th European Symposium on Comminution and Classification, September 9 – 13, 2013, Braunschweig
25. Hoyer, M.; Haseneder, R.; Repke, J.-U.: Influence of speciation on the membrane separation process of uranium-laden waters. 6th Edition of the Membrane Conference of Vysegrad Countries (Permea 2013), 16 - 19 September 2013, Warsaw, Poland
26. Hoyer, M.; Haseneder, R.; Repke, J.-U.: Membrane filtration of uranium contaminated water – focus on speciation. Mine Water Symposium, 26. – 27.9.2013, Freiberg, Proceedings p.37 – 41, ISSN 1433-1284
27. Herdegen, V.; Repke, J.-U.; Börner, J.; Spitzer, K.: Nutzung einer charakteristischen, elektrischen Größe für ein elektromagnetisches Monitoring bei der Kohlendioxid-Verpressung. Jahrestreffen der Fachgemeinschaft Fluidodynamik und Trenntechnik, 25.-27.9.2013, Würzburg, Chem. Ing. Tech. (85) 2013, 1418
28. Repke, J.-U.; Naundorf, T.: Herausforderungen und Lösungswege bei der stofflichen Nutzung von Braunkohlen. Jahrestreffen der Fachgemeinschaft Fluidodynamik und Trenntechnik, 25.-27.9.2013, Würzburg, Chem. Ing. Tech. (85) 2013, 1395
29. Felix, A.; Herdegen, V.; Haseneder, R.; Härtel, G.; Repke, J.-U.: Untersuchungen zum Trennverhalten keramischer Membranen unter hydrothermalen Bedingungen. Jahrestreffen der Fachgemeinschaft Fluidodynamik und Trenntechnik, 25.-27.9.2013, Würzburg, Chem. Ing. Tech. (85) 2013, 1373
30. Kruse, N.; Schießler, Y.; Braun, G.; Kämnitz, S.; Richter, H.; Voigt, J.; Repke, J.-U.: Gastrennung mit Kohlenstoffmembranen unter Hochdruckbedingungen. Jahrestreffen der Fachgemeinschaft Fluidodynamik und Trenntechnik, 25.-27.9.2013, Würzburg
31. Herdegen, V.; Wollmerstädt, M.; Fehse, F.; Schröder, H.-W.; Repke, J.-U.: Neues Verfahrens-konzept zur Montanwachsextraktion. Jahrestreffen der Fachgemeinschaft Fluidodynamik und Trenntechnik, 25.-27.9.2013, Würzburg
32. Rosin, A.; Schröder, H.-W.; Repke, J.-U.: Analysis of the Briquetting Press Applicability as Lock Free Feeding System for Pressurized Gasification Reactors. 17th International Coal Preparation Congress, 1.-7. October 2013, Istanbul, Turkey, Conference Proceedings, pp. 743 - 778, ISBN 978-605-64231-0-9
33. Fehse, F.; Herdegen, V. Schröder, H.-W.; Repke, J.-U.: Novel Processing of Brown Coal for Montan Wax Extraction. 17th International Coal Preparation Congress, 1.-7. October 2013, Istanbul, Turkey, Conference Proceedings, pp. 755 - 759, ISBN 978-605-64231-0-9
34. Beery, M.; Ludwig, J.; Leon, L.; Repke, J.-U.: Fighting Oil Spills and Red-tides: A Low-energy Flotation-filtration Process Using Ceramics. IDA World Congress 2013, 20. – 25. October 2013, Tianjin China
35. Marek, A.; Repke, J.-U. Three dimensional hydrodynamics of liquid falling film flow over inclined micro topography. AIChE 2013 Annual Meeting, San Francisco, USA, November 3 – 8

36. Lorenz, H.; Staak, D.; Rijksen, C.; Repke, J.-U. Experimental Investigation to Characterize the Influence of Single Components on a Complex Multicomponent Liquid-Liquid-Equilibrium. AIChE 2013 Annual Meeting, San Francisco, USA, November 3 – 8
37. Lohmeier, R.; Schröder, H.-W.; Repke, J.-U.; Heckmann, H. Briquetting of Coal Fines for Use in Smelting Reduction Processes. Berg- und Hüttenmännischen Monatsheften [BHM (2013) Vol. 158 (11): 451–452; DOI 10.1007/s00501-013-0193-1]
38. Lorenz, H.-M.; Staak, D. Repke, J.-U.; Systematik zur anlagenweiten Optimierung komplexer Downstream-Prozesse in der Chemischen Industrie. Jahrestreffen der Fachgemeinschaft Prozess-, Apparate- und Anlagentechnik. Bruchsal, 18.11.-19.11.2013
39. Tong, Z.; Marek, A.; Hong, W.; Repke, J.-U. Experimental and Numerical Investigation on Gravity-Driven Film Flow over Triangular Corrugations. Ind. Eng. Chem. Res. 2013, 52, 15946-15958
40. Herdegen, V.; Wollmerstädt, M.; Fehse, F.; Schröder, H.-W.; Repke, J.-U. Herausforderungen und neue Lösungswege für eine nachhaltige Braunkohlenextraktion. ACAMONTA, 20. Jahrgang 2013, ISSN 2193-309X p. 62 - 68

## 2012

1. Seyfarth, R.: Uncertainty in quality measurement. Conference Uncertainty in Cognition. 27. - 28. January 2012, Cluj-Napoca, Romania
2. Felix, A.; Herdegen, V.; Haseneder, R.; Härtel, G.; Repke, J.-U.: Untersuchungen zum Verhalten keramischer Membranen in nahekritischem Wasser. Jahrestreffen des ProcessNet- Fachgruppe Hochdruckverfahrenstechnik, 1.-2.3.2012, Hamburg
3. Fehse, F.; Herdegen, V.; Schröder, H.-W.; Repke, J.-U.: Neue Verfahren zur Aufbereitung von Braunkohlen für die Montanwachsextraktion. Jahrestreffen des ProcessNet- Fachgruppen Agglomerations- und Schüttguttechnik & Kristallisation, 5.-6.3.2012, Wittenberg
4. Lehmann, B.; Schröder, H.-W.; Wollenberg, R.; Repke, J.-U.: Neue Agglomerationsverfahren zur Herstellung von Brennstoffpellets. Symposium für Aufbereitungstechnik, 8.-9.3.2012, Freiberg
5. Lehmann, B.; Schneider, D.; Schröder, H.-W.; Wollenberg, R.; Repke, J.-U.: Maschinentechnische Beeinflussungsmöglichkeiten des Zerkleinerungsergebnisses bei der Prallzerkleinerung von Gasflammkohlen. Jahrestreffen der Fachgruppen Grenzflächenbestimmte Systeme und Prozesse & Zerkleinern und Klassieren 13.-14. März 2012, Bad Dürkheim
6. Lehmann, B.; Schröder, H.-W.; Wollenberg, R.; Härtel, G.; Repke, J.-U.: Wechselwirkungen von Trocknungskinetik und Agglomeratqualität bei der Herstellung von Brennstoffpellets. Jahrestreffen der Fachgruppen Lebensmittelverfahrenstechnik, Rheologie und Trocknungstechnik 19.- 21. März 2012 an der Universität Hohenheim
7. Wollmerstädt, M.; Herdegen, V.; Schröder, H.-W.; Repke, J.-U.: Analyse des Feststoffeinflusses bei der Montanwachsextraktion. Jahrestreffen der Fachgruppen Extraktion und des Fachausschusses Phytoextrakte - Produkte und Prozesse 18.-20. April 2012, Clausthal-Zellerfeld

8. Beery, M.; Lee, J.J.; Oh, B.S.; Kim, J.H.; Repke, J.-U.: GAC and microfiltration as a coagulant-free pre-treatment of seawater desalination. *Desalination and Water Treatment*, Vol. 42 (2012), 87 - 93
9. Rosin, A.; Schröder, H.-W.; Repke, J.-U.: Briquetting press as an alternative feeding system for pressurized gasification reactors. 5. International Freiberg Conference on IGCC & XtL Technologies, 21.-24. May 2012, Leipzig
10. Beery, M.; Wozny, G.; Repke, J.-U.: RO pre-treatment technologies: state-of-the-art, trends and environmental issues. *ACHEMA - Kongress*, 18.-22.6.2012, Frankfurt am Main
11. Schiffmann, P.; Golubovskiy, P. Repke, J.-U.: Simulation Tools for the Design of Optimised Membrane Modules and Processes. *Computer-Aided Chemical Engineering* 30, Eds. Bogle, I.D.L. Fairweather, M. Elsevier, ISBN 9780444595201, pp. 1192 - 1196, ESCAPE-22, London, UK, 17. - 20. June 2012
12. Xu, Y.; Yuan, J.; Repke, J.-U.; Wozny, G.: CFD study on liquid flow behavior on inclined flat plate focusing on effect of flow rate. *Engineering Applications of Computational Fluid Mechanics*, 6 (2012) No 2, 186 - 194
13. Lehmann, B.; Schröder, H.-W.; Wollenberg, R.; Repke, J.-U.: Effect of miscanthus addition and different grinding processes on the quality of wood pellets. *Biomass and Bioenergy*, 44 (2012) No. 9, 150 - 159
14. Beery, M.; Knops, F.; Repke, J.-U.: Calculating the Carbon Footprint of SWRO Desalination: A Computational Tool. *IDA Journal* 4 (2012), No.2, 22 - 29
15. Herdegen, V.; Felix, A.; Haseneder, R.; Härtel, G.; Repke, J.-U. Investigation on the separation behaviour of higher molecular organic compounds in water at elevated temperatures and pressures using ceramic membranes. *CHISA 2012, Prague*, 25.-29.08.2012
16. Rieger, A.; Haseneder, R.; Repke, J.-U. A theoretical discussion on the constant bed void space assumption in the mathematical modelling of packed bed extraction of swellable spherical solids using differential mass balance models and dimensional analysis. *CHISA 2012, Prague*, 25.-29.08.2012
17. Herdegen, V.; Haseneder, R.; Härtel, G.; Repke, J.-U. Separation of extracts from natural substances solved in near or supercritical fluids by means of nanofiltration. *CHISA 2012, Prague*, 25.-29.08.2012
18. Marek, A.; Repke, J.-U. Experimental investigation of fluid dynamics in stable liquid rivulets. *CHISA 2012, Prague*, 25.-29.08.2012
19. Tong, Z.Y.; Hong, W.R.; Marek, A.; Repke, J.-U. Effect of triangular corrugations on dynamic characteristics of film flow *CHISA 2012, Prague*, 25.-29.08.2012
20. Kerber, J.; Repke, J.-U. Basic solubility measurements for the design of an integrated biogas purification process. *Pres 2012, Prague*, 25.-29.08.2012
21. Litzmann, O.; Grützner, T.; Merz, T.; Müller, C.; Wozny, G.; Repke, J.-U. Reconnaissance of reaction networks and kinetics by new combination of analytical techniques. *Pres 2012, Prague*, 25.-29.08.2012
22. Leppchen-Fröhlich, K.; Felix, A.; Haseneder, R.; Repke, J.-U.; Baltzer, H.; Meyer, M.: Sterilisation of Medical Devices Based on Collagen Using Supercritical Carbon Dioxide. *5th Freiberg Collagen Symposium 2012, September 04 - 05*

23. Schiffman, P.; Repke, J.-U.; Matuschewski, H.; Notzke, H.; Brinkmann, T.: Modellierung und Auslegung eines neuen Membranmoduls für die Pervaporation. ProcessNet Jahrestagung 2012, 10. – 13. 09. 2012, Karlsruhe; Chem. Ing. Tech. 8, 84, 2012, p. 1276
24. Rieger, A.; Aibel, T.; Haseneder, R.; Härtel, G.; Gerlach, D.; Repke, J.-U.: Experimentelle Untersuchung zur Thermolyse von Altreifen durch induktive Wärmeeinkopplung. ProcessNet Jahrestagung 2012, 10. – 13. 09. 2012, Karlsruhe; Chem. Ing. Tech. 8, 84, 2012, p. 1384
25. Litzmann, O.; Grützner, T.; Merz, T.; Müller, C.; Wozny, G.; Repke, J.-U.: Aufklärung von Reaktionskinetiken in komplexen Systemen durch Kombination unterschiedlicher Analyseverfahren. ProcessNet Jahrestagung 2012, 10. – 13. 09. 2012, Karlsruhe; Chem. Ing. Tech. 8, 84, 2012, p. 1366
26. Othman, M.R.; Hady, L.; Repke, J.-U.; Wozny, G.: Introducing sustainability assessment and selection (SAS) into chemical engineering education. Educ. Chem. Eng., 7 (2012) e118–e124
27. Hoyer M.; Kim, J.H.; Haseneder, R.; Repke, J.-U. Brine Management and Process Intensification Using Membrane Crystallization. IWA World Water Congress and Exhibition 2012, Busan, South Korea, September 16. - 21. 2012
28. Matuschewski, H.; Schedler, U.; Notzke, H.; Wolff, T.; Brinkmann, T. Schiffmann, P.; Repke, J.-U. Pilot tests in organophilic pervaporation: Membrane, module and simulation - An overall concept. 14. Aachener Membran Kolloquium, 7. und 8. 11.2012, Aachen
29. Schiffmann, P.; Repke, J.-U.: Entwicklung eines Simulationstools zur systematischen Auslegung von Membranmodulen für die Pervaporation Chemie Ingenieur Technik Vol. 84 (2012), 1997-2004
30. Litzmann, O.; Grützner, T.; Hanselmann, P.; Heyl, A.; Repke, J.-U.: Veresterung von Chlorocarboxylsäuren durch wässrige Salzsäure – Einflüsse auf die Kinetik und Umsätze. Chem. Ing. Tech. 11, 84, 2012, p. 2020 - 2026
31. Fehse, F., Schröder, H.-W., Repke, J.-U.: Neue Möglichkeiten zur Agglomeration feuchter Ernterückstände. Leipziger Fachgespräche Feste Biomasse 2012: Biomasse Kompaktierung zur energetischen Nutzung, 28.11.2012
32. Lehmann, B.; Schneider, D.; Schröder, H.-W.; Wollenberg, R.; Repke, J.-U.: Maschinentechnische Beeinflussungsmöglichkeiten des Zerkleinerungsergebnisses bei der Prallzerkleinerung von Gasflammkohlen. Chem. Ing. Tech. 12, 84, 2012, p. 2210 - 2214
33. Steinberger, P.; Haseneder, R.; Repke, J.-U.: Entwicklung eines membranbasierten nachhaltigen Aufbereitungsverfahrens für saure Grubenwässer. ACAMONTA, 19.Jahrgang 2012, ISSN 2193-309X p. 73 - 77
34. Beery, M.; Wozny, G.; Repke, J.-U.: Computer-Aided Model-Based SWRO Pretreatment Process Design: A Multidisciplinary Approach. IDA Journal 4 (2012), No.4, 18 – 25

## 2011

1. Staak, D.; Morillo, A.; Schiffmann, P.; Repke, J.-U.; Wozny, G.: Safety Assessment on Distillation Columns: from Shortcut Methods and Heuristics to Dynamic Simulation. AIChE Journal, 57, 2011, 458-472

2. Schach, M.-O.; Schramm, H.; Schneider, R.; Repke, J.-U.: Systematische Analyse von Absorptionsprozessen zur Abtrennung von CO<sub>2</sub> aus Kraftwerksrauchgasen. Jahrestreffen der ProcessNet-Fachausschüsse Extraktion, Fluidverfahrenstechnik, Mehrphasenströmung und Phytoextrakte - Produkte und Prozesse, 03. - 04.03.2011, Fulda
3. Felix, A.; Rieger, A.; Herdegen, V.; Haseneder, R.; Härtel, G.; Repke, J.-U.: Überkritische Extraktion mit nachgeschalteter biologischer Devulkanisierung für das Altreifenrecycling. Jahrestreffen des ProcessNet- Fachausschusses Hochdruckverfahrenstechnik, 10. - 11.03.2011, Maribor, Slowenien
4. Herdegen, V.; Haseneder, R.; Härtel, G.; Repke, J.-U.: Naturstoffextraktion mit nahe-/überkritischen Fluiden unter Einbindung der Nanofiltration. Jahrestreffen des ProcessNet- Fachausschusses Hochdruckverfahrenstechnik, 10. - 11.03.2011, Maribor, Slowenien
5. Felix, A.; Herdegen, V.; Haseneder, R.; Härtel, G.; Repke, J.-U.: Etablierung eines Membrantrennverfahrens unter den nahekritischen Bedingungen von Wasser. Jahrestreffen des ProcessNet- Fachausschusses Hochdruckverfahrenstechnik, 10. - 11.03.2011, Maribor, Slowenien
6. Lehmann, B.; Schröder, H.-W.; Wollenberg, R. Härtel, G.; Repke, J.-U.: Kopplung von Mitteldruck-Extrusion und Trocknung als alternatives Verfahren zur Herstellung von Brennstoffpellets. Jahrestreffen der ProcessNet-Fachausschüsse Agglomerations- und Schüttguttechnik sowie Trocknungstechnik, 14.03. - 15.03.2011, Hamburg
7. Raatz, S.; Klapper, P.; Repke, J.-U.: Mizellare Extraktion von Zink mit Di(2-ethylhexyl) phosphorsäure in Gegenwart des Tensids Cetyltrimethylammoniumbromid. ; Chem. Ing. Tech. (83), 4, 2011, 518 - 524
8. Paschke, S.; Subramanian, K.; Repke, J.-U.; Wozny, G.: Effect of a Countercurrent Gas Flow on Liquid Film. VDI Fortschritt-Berichte, 5th International Berlin Workshop - IBW 5 on Transport Phenomena with Moving Boundaries, Schinder, F.-P. (Eds.), 2011, S. 176 - 188, ISBN 9783183920037
9. Kohrt, M.; Ausner, I.; Repke, J.-U.; Wozny, G.: Determination of Henry- and Mass Transfer Coefficients for the CO<sub>2</sub>-Absorption in Dimethyl Siloxanes. VDI Fortschritt-Berichte, 5th International Berlin Workshop - IBW 5 on Transport Phenomena with Moving Boundaries, Schinder, F.-P. (Eds.), 2011, S. 248 - 262, ISBN 9783183920037
10. Fehse, F.; Lehmann, B.; Schröder, H.-W., Wollenberg, R., Repke, J.-U.: Refinement of coal by-products through pelleting in flat-die presses. The problems of mining, International forum and contest for young scientists, St. Petersburg, April 20th - 22nd 2011, conference proceedings part II, ISBN 978-5-94211-506-7
11. Lehmann, B.; Bley, S.; Schröder, H.-W.; Wollenberg, R. ; Repke, J.-U.: Herstellung von Mischpellets aus Holz und Miscanthus durch hydromechanischen Aufschluss. Jahrestreffen der ProcessNet-Fachausschuss Zerkleinern und Klassieren, 09.05. - 10.05.2011, Augsburg
12. Schach, M.-O.; Schneider, R.; Schramm, H.; Repke, J.-U.: Control Structure Design for CO<sub>2</sub> Absorption Processes for large Operating Ranges. PCCC1, Abu Dhabi, United Arab Emirates, 17th-19th May 2011
13. Lehmann, B., Schröder, H.-W., Repke, J.-U.: Refining Biogenic Residues by Wet Grinding, Wet Pelleting and Drying, International Biomass Conference, 24.05. - 25.05.2011, Leipzig

14. Chen, L.; Repke, J.-U.; Wang, S.: Flow pattern identification for three-phase distillation with a nonequilibrium modelling. *Asia-Pac. J. Chem. Eng.*, 2011, 6, No. 3, 349 - 356
15. Schiffmann, P.; Repke, J.-U.: Design of pervaporation modules based on computational process modelling. *Aided Chemical Engineering 29*, Eds. Pistikopoulos, E.N. Georgiadis, M.C.; Kokossis, A.C. Elsevier, ISBN 9780444542984, pp. 397 - 401, ESCAPE-21, Chalkidiki, Greece, 29. May - 1. June 2011
16. Schach, M.-O.; Schneider, R.; Schramm, H.; Repke, J.-U.: Plantwide Control Design of a Postcombustion CO<sub>2</sub> Capture Process. *Aided Chemical Engineering 29*, Eds. Pistikopoulos, E.N. Georgiadis, M.C.; Kokossis, A.C. Elsevier, ISBN 9780444542984, pp. 788 - 792, ESCAPE-21, Chalkidiki, Greece, 29. May - 1. June 2011
17. Beery, M.; Wozny, G.; Repke, J.-U.: Integration of Carbon Footprint Minimization into the Process Design of SWRO Desalination Pre-treatment. *Aided Chemical Engineering 29*, Eds. Pistikopoulos, E.N. Georgiadis, M.C.; Kokossis, A.C. Elsevier, ISBN 9780444542984, pp. 1286 - 1290, ESCAPE-21, Chalkidiki, Greece, 29. May - 1. June 2011
18. Othman, M.R.; Wozny, G. Repke, J.-U.: Selection of Sustainable Chemical Process Design using ANP: A Biodiesel Case Study. *ISAHP 2011 (Analytic Hierarchy/Network Process)* 15.-18. June 2011, Sorrento (Naples - Italy)
19. Stünkel, S.; Drescher, A.; Wind, J.; Brinkmann, T.; Repke, J.-U.; Wozny, G.: Carbon dioxide capture for the oxidative coupling of methane process - A case study in mini-plant scale. *Chem. Eng. Res. & Design* (89), A8, 2011, pp. 1261 - 1270
20. Kohrt, M.; Ausner, I.; Wozny, G.; Repke, J.-U.: Texture Influence on Liquid-Side Mass Transfer. *Chem. Eng. Res. & Design* (89), A8, 2011, pp. 1405 - 1413
21. Repke, J.-U.; Kohrt, M.; Wozny, G.: Untersuchungen mehrphasiger Strömungen an einfachen geneigten Platten als potenzielles Auslegungswerkzeug für technische Trennapparate. *Chem. Ing. Tech.* (83), 7, 2011, 1107 - 1114
22. Lehmann B.; Schröder, H.-W.; Wollenberg, R.; Lange, R.; Repke, J.-U.: Effect of Process Variables on the Quality Characteristics of Pelleted Wood-Xylite Mixtures, *Energy Fuels*, 2011, 25, 3776 - 3785, Article ASAP, DOI: 10.1021/ef200573c
23. Beery, M.; Hortrop, A.; Wozny, G.; Knops, F.; Repke, J.-U.: Carbon footprint of seawater reverse osmosis desalination pre-treatment: Initial results from a new computational tool. *Desalination and Water Treatment*, Vol. 31 (2011), 164 - 171
24. Hoyer, M.; Kim, J. H.; Härtel, G.; Haseneder, R.; Rieger, A.; Steinberger, P.; Repke, J.-U.: Recovery of Dissolved Substances from Mine Waters by Precipitation and Subsequent Nanofiltration: Lab-Scale Investigation of a Water Treatment Process. *International Conference on Wastewater Reuse and Reclamation (Water Reuse Asia 2011)*, 1 - 2 August 2011, Century Park Hotel, Bangkok, Thailand
25. Matuschewski, H.; Schedler, U.; Wolff, T.; Notzke, H.; Schiffmann, P.; Repke, J.-U.: Organophilic Pervaporation: Functional Membranes and Modules for Organic/Organic Separation, *International Congress on Membranes and Membran Processes, ICOM 2011*, 23. - 29.07.2011, Amsterdam, Niederlande
26. Klapper, P.; Repke, J.-U.; Raatz, S.: Micellar Extraction of Zinc with Di(2-ethylhexyl)phosphoric Acid and the Addition of the Cationic Surfactant Cetyltrimethylammonium Bromide. *Chem. Eng. Technol.* 34 (2011) No. 9, 1529 - 1534
27. Schiffmann, P.; Repke, J.-U.; Matuschewski, H.; Sechedler, U. Wolff, T.; Richter, U.; Notzke, H.; Brinkmann, T.: Design of Pervaporation modules based on computational

- process modeling. International Scientific Conference on Pervaporation, Vapor Permeation and Membrane Distillation; 08. - 11.09.2011, Torun, Poland
28. Knops, F.; Beery, M.; Repke, J.-U.: Carbon footprint of SWRO desalination a computational tool. IDA - International Desalination Association World Congress 2011, 4. - 9. September 2011, Perth, Australia
  29. Beery, M.; Wozny, G. Repke, J.-U.: Computer Aided Sustainable Process Design in SWRO Pretreatment. IDA - International Desalination Association World Congress 2011, 4. - 9. September 2011, Perth, Australia
  30. Beery, M.; Wozny, G. Repke, J.-U.: Novel and Intensified Process Design for Seawater RO Desalination Pre-treatment. XVIII International Conference Process Engineering and Chemical Plant Design, 19.-23. September 2011, Berlin
  31. Fehse, F., Lehmann, B., Schröder, H.-W., Wollenberg, R., Repke, J.-U.: Research on the compactation of renewable resources using pellets presses, 11. Industrieforum Pellets, 4.10.-5.10.2011, Stuttgart.
  32. Felix, A.; Herdegen, V.; Haseneder, R.; Härtel, G. Repke, J.-U.: Set-up and investigation of a membrane separation process under the conditions of near-critical water. 8th European Congress of Chemical Engineering together with ProcessNet-Annual Meeting, September 25-29, 2011 Berlin, Germany
  33. Schiffmann, P.; Repke, J.-U.; Matuschewski, H.; Brinkmann, T.: Development and optimisation of the separation process of organic mixtures by pervaporation. 8th European Congress of Chemical Engineering together with ProcessNet-Annual Meeting, September 25-29, 2011 Berlin, Germany
  34. Schach, M.-O.; Schramm, H.; Schneider, R.; Repke, J.-U.: Design and evaluation of process configurations and control structures for post-combustion CO<sub>2</sub> absorption processes. 8th European Congress of Chemical Engineering together with ProcessNet-Annual Meeting, September 25-29, 2011 Berlin, Germany
  35. Litzmann, O.; Lorenz, H.; Wozny, G.; Grützner, T.; Repke, J.-U.: Scale up from simple lab-batch experiments to a continuous reactive distillation column. 8th European Congress of Chemical Engineering together with ProcessNet-Annual Meeting, September 25-29, 2011 Berlin, Germany
  36. Raatz, S.; Klapper, P.; Repke, J.-U.: Micellar Extraction of Metall Ions in the Presence of Surfactants. 8th European Congress of Chemical Engineering together with ProcessNet-Annual Meeting, September 25-29, 2011 Berlin, Germany
  37. Othmann, M.R.; Lukasz, H.; Repke, J.-U. Wozny, G.: Introducing Sustainability Assessment & Decision Making into Chemical Engineering Education. 8th European Congress of Chemical Engineering together with ProcessNet-Annual Meeting, September 25-29, 2011 Berlin, Germany
  38. Beery, M.; Wozny, G.; Repke, J.-U.: Computer Aided Sustainable Process Design in Seawater Desalination Pre-treatment. 8th European Congress of Chemical Engineering together with ProcessNet-Annual Meeting, September 25-29, 2011 Berlin, Germany
  39. Beery, M.; Wozny, G.; Repke, J.-U.; Haseneder, R.: Novel and integrated process design for SWRO pre-treatment. 6 th IWA Specialist Conference on Membrane Technology for Water and Wastewater Treatment, 4-7 October 2011, Aachen, Germany
  40. P. Steinberger, P.; Siebdrath, N.; Rieger, A.; Haseneder, R.; Härtel, G.; Zeng, Y.; Repke, J.-U.: Mine water treatment by membrane filtration processes ? upscale experiments. 6 th

IWA Specialist Conference on Membrane Technology for Water and Wastewater Treatment, 4-7 October 2011, Aachen, Germany

41. Rosin, A.; Herdegen, V.; Schröder, H.-W.; Repke, J.-U.: Braunkohlebrikettstrang als alternative Zuführung für druckaufgeladene Vergasungsprozesse. 43. Kraftwerkstechnisches Kolloquium 2011, 18. und 19. Oktober 2011, Dresden, Kraftwerkstechnik Band 3, 635 - 643, ISBN 978-3-935317-72-6
42. Litzmann, O.; Lorenz, H.; Wozny, G.; Grützner, T.; Repke, J.-U.: Design of Reactive Distillation Column for Non-Parameterized Components - Which Experiments are Essential. AIChE 2011, Annual Meeting, Minneapolis, October 16 - 21; 2011
43. Aubel, T.; Haseneder, R.; Repke, J.-U.: Membrane-Based Conditioning of an Innovative Oil-Based Preservative for Food Technology. Chem. Eng. Technol. 2011, 34, No. 11, 1918 - 1923
44. Klapper, P.; Repke, J.-U.; Raatz, S.: Critical Evaluation of Different Mass Transfer Models Taking Zinc Extraction as an Example. Chem. Eng. Technol. 2011, 34, No. 12, 1966 - 1973

## 2010

1. Schach, M.-O.; Schneider, R.; Schramm, H.; Repke, J.-U.: Exergoeconomic Analysis of Post-Combustion CO<sub>2</sub> Capture Processes. Aided Chemical Engineering 28, Eds Pierucci, S.; Ferraris, G.B. Elsevier, ISBN 9780444535696, pp. 997 - 1002, ESCAPE-20, Ischia, Italy, 6.-9. June 2010
2. Beery, M.; Wozny, G.; Repke, J.-U.: Sustainable Design of Different Seawater Reverse Osmosis Desalination Pretreatment Processes. Aided Chemical Engineering 28, Eds Pierucci, S.; Ferraris, G.B. Elsevier, ISBN 9780444535696, pp. 1069 - 1074, ESCAPE-20, Ischia, Italy, 6.-9. June 2010
3. Othman, M.R.; Repke, J.-U.; Wozny, G.: Incorporating Negative Values in AHP Using Rule - Based Scoring Methodology for Ranking of Sustainable Chemical Process Design Options. Aided Chemical Engineering 28, Eds Pierucci, S.; Ferraris, G.B. Elsevier, ISBN 9780444535696, pp. 1045 - 1050, ESCAPE-20, Ischia, Italy, 6.-9. June 2010
4. Chen, L.; Repke, J.-U.; Wozny, G.; Shuqing Wang, S.: Exploring the Essence of Three-Phase Packed Distillation: Substantial Mass Transfer Computation. Ind. Eng. Chem Res., 2010, 49, 822 - 937
5. Kohrt, M.; Ausner, I.; Repke, J.-U.: Wie beeinflusst die Mikrostruktur von Packungsoberflächen den flüssigseitigen Stofftransport? Jahrestreffen der ProcessNet-Fachauschüsse Fluidverfahrenstechnik und Hochdruckverfahrenstechnik, 4.-5.3.2010, Fulda
6. Schach, M.-O.; Schneider, R.; Schramm, H.; Repke, J.-U.: Technol-Economic Analysis of Postcombustion Processes for the Capture of Carbon Dioxide from Power Plant Flue Gas. Ind. Eng. Chem Res., 2010, 49, 2363 - 2370
7. Beery, M.; Kim, J.H.; Repke, J.-U.: Membrane-based SWRO pre-treatment: Knowledge discovery in databases using principal component analysis regression. Desal. Wat. Treat., Vol. 15 (2010), 29 - 34

8. Beery, M.; Lee, J.J.; Kim, J.H.; Repke, J.-U.: Reopening of granular media filters for pre-treatment of seawater in membrane desalination. *Desal. Wat.Treat.*, Vol. 15 (2010), 29 - 34
9. Beery, M.; Repke, J.-U.: Sustainability analysis of different SWRO pre-treatment alternatives. *Desal. Wat. Treat.*, Vol. 16 (2010), 218 - 228
10. Othman, M.R.; Repke, J.-U.; Wozny, G.; Huang, Y.: Sustainability Assessment and Decision Making for a Greener Process Design Option. Second International Symposium on Sustainable Chemical Product and Process Engineering (SCCPE-2); May 9-12 2010, Hangzhou, VR China
11. Lehmann, B.; Schröder, H.-W.; Wollenberg, R.; Härtel, G.: Verbundpellets aus biogenen Reststoffen und Nebenprodukten der Braunkohlenförderung. *BHM* (2010) Vol. 155(6): 257 - 263; DOI: 10.1007/s00501-010-0571-x
12. Beery, M.; Kim, J.H.; Repke, J.-U.: Membrane Pretreatment of Seawater for Reverse Osmosis Desalination: Can You Lose the Coagulant? *Membranes in Drinking and Industrial Water Treatment*, 27 - 30 June 2010, NTNU-Trondheim, Norway
13. Raatz, S.; Klapper, P.; Härtel, G.: Optimierung der Metallionenextraktion mit HDEHP in Gegenwart wasserlöslicher Tenside. Vortrag zur Sitzung des Process-Net-Fachausschusses "Extraktion" Kaiserslautern
14. Raatz, S.; Klapper, P.; Repke, J.-U.: Mizellarer Stofftransport über fluide Phasengrenzen bei der Reaktivextraktion. Poster zum Jahrestreffen des DFG-SPP 1273-Kolloidverfahrenstechnik, Karlsruhe, 10./11.06.2010
15. Klapper, P.; Raatz, S.; Härtel, G.: Grenzflächenspannungsmessungen als Baustein verfahrenstechnischer Stofftransportmodellierungen. *Chem. Ing. Techn.* 10 (2010), Beitrag für Oktoberausgabe angenommen
16. Chen, L.; Repke, J.-U.; Wang, S.: Dynamic Flow Pattern for Three-Phase Distillation with a Non-Equilibrium Modeling. *PSE ASIA 2010, 5th International Symposium on Design, Operation and Control of Chemical Processes*, Singapore, 25.-28. July 2010
17. Othman, M. R.; Repke, J.-U.; Wozny, G.; Huang, Y.: A Modular Approach to Sustainability Assessment and Decision Support in Chemical Process Design, *Ind. Eng. Chem. Res.*, 2010, 49, 7870 - 7881
18. Schach, M.-O.; Oyarzún, B.; Schramm, H.; Schneider, R.; Repke, J.-U.: Feasibility Study of CO<sub>2</sub> Capture by Anti-Sublimation, *GHGT10 (International Conference on Greenhouse Gas Technologies)*, Energy Procedia, 19. - 23. 09. 2010; RAI Amsterdam, The Netherlands
19. Beery, M.; Hortop, A.; Knops, F.; Repke, J.-U.: Carbon footprint of seawater reverse osmosis pre-treatment: A computational tool. *EUROMED 2010; Desalination for Clean Water and Energy*, October 3-7, 2010, Tel Aviv, Israel
20. Müller, M.; Thielert, H.; Richter, D; Repke, J.-U.; Wozny, G.: Experimental Investigations on Biodiesel as Alternative Absorbent for the Recovery of Aromatic Hydrocarbons under Industrial Conditions. *Distillation & Absorption 2010*; 12.-15.09.2010, Eindhoven; The Netherlands
21. Kohrt, M.; Ausner, I.; Repke, J.-U.: Experimental Investigation on the Effect of Packing Material Textures on the Liquid-Side Mass Transfer. *Distillation & Absorption 2010*; 12.-15.09.2010, Eindhoven, The Netherlands

22. Stünkel, S.; Brehmer, M.; Brinkmann, T.; Repke, J.-U.; Schomäcker, R.; Wozny, G.: CO<sub>2</sub> Capture für the Oxidative Coupling of Methane Process - A Case Study on Mini Plant Scale. Distillation & Absorption 2010; 12.-15.09.2010, Eindhoven, The Netherlands
23. Stünkel, S.; Repke, J.-U.; Schomäcker, R., Wozny, G.: Theoretische und experimentelle Untersuchungen eines energieeffizienten Hybridprozesses für die CO<sub>2</sub> Abtrennung. ProcessNet Jahrestagung 2010, 21.-23.09.2010, Aachen, Chem. Ing. Techn. 9, 82, 2010, p. 1416
24. Al-Zoubi, H., Steinberger, P., Rieger, A., Pelz, W., Haseneder, R., Härtel, G. (2010): Nanofiltration of Acid Mine Drainage. Journal of Desalination and Water Treatment 2010 (21) pp. 148 - 161.
25. Al-Zoubi, H., Rieger, A., Steinberger, P., Pelz, W., Haseneder, R., Härtel, G. (2010): Optimization study for treatment of Acid Mine Drainage using membrane technology. Separation Science and Technology 2010 (45), pp. 2004 - 2016.
26. Ochoa, S.; Repke, J.-U.; Wozny, G. Integrating real-time optimization and control for optimal operation: Application to the bio-ethanol process. Biochemical Engineering Journal 53 (2010) 18-25
27. Ochoa, S.; Wozny, G.; Repke, J.-U. A new algorithm for global optimization: Molecular-Inspired Parallel Tempering Comp. Chem. Eng. Vol. 34, 2010, pp 2072-2084
28. Ochoa, S.; Wozny, G.; Repke, J.-U. Plantwide Optimizing Control of a continuous bioethanol production process Journal of Process Control 20 (2010) 983-998
29. Subramanian, K.; Paschke, S.; Repke, J.-U.; Wozny, G. Computational Analysis of Fluid Dynamics On Corrugated Sheets of Packing AIChE 2010, Annual Meeting, Salt Lake City USA, November 7 - 12; 2010
30. Repke, J.-U.; Beery, M. Modelling and Simulation of SWRO Pre-treatment Processes: A Multidisciplinary Approach für an Optimal Plant Design The 3rd International Desalination Workshop, November 3rd-6th 2010, Jeju, Republic of Korea

## **2000-2009 (Auswahl)**

1. M. Steinkauss, M. Schrey, G. Härtel, S. Raatz, M. Pfeiffer: Kombinationsprodukt aus Cellulose- und Stärkederivaten zur Abwasserreinigung; Wasser, Luft und Boden, 3/2000, S. 35-37
2. M. Steinkauss, M. Schrey, G. Härtel, S. Raatz, M. Pfeiffer: DE-Offenlegungsschrift 198 59 746 A1 vom 29. 06. 2000
3. G. Härtel, C. Bienhüls, R. Mayer, J. Künzel: Elektrochemisches Verfahren zur Reduktion von in Salzsäure gelöstem Chlor DE-Patentanmeldung 100 04 877.3 vom 04. 02. 2000
4. G. Härtel, C. Bienhüls, R. Mayer, J. Künzel: Elektrochemical process for the removal of soluted chlorine in hydrochloric acid; Abstract of the lecture group: Chemical Engineering, International Meeting Achema 2000, Frankfurt 22. -27. 05. 2000, p. 149-151
5. G. Härtel, C. Bienhüls, R. Mayer, J. Künzel: Chemie Ingenieur Technik 73.3, 2001, S. 266-270 (CIT-Plus 3/01, 20)
6. R. Mayer, G. Härtel: Nassoxydation in Hochspannungsfeldern – das KVOLT-OX-Verfahren; DE.Patentanmeldung 199 51 117.9 vom 23. 10. 1999

7. R. Mayer, G. Härtel: Water cleaning in high voltage electric fields – the KVOLTOX-process; Abstract of the lecture group: Environmental Technology, International Meeting Achema 2000, Frankfurt 22.-27. 05. 2000, p. 242-244
8. G. Härtel, J. Künzel, C. Bienhüls: Verfahren und Vorrichtung zum gleichzeitigen Herstellen von Säure und Base hoher Reinheit; DE-Patentanmeldung 100 04 878.1 vom 04. 02. 2000
9. G. Härtel, W. Reisinger, W. Löbel, R. Haseneder: Vorrichtung zur filterlosen On-Line-Messung in Flüssigkeiten mittels Titrationsverfahren; DE-Patentanmeldung 100 11 822.4 vom 10. 03. 2000
10. S. Raatz, G. Härtel: Mass transfer of metals at surfactant-laden l/l-interface; DECHEMA-Monografie, 2000, Vol. 136, p 317-338
11. R. Mayer, G. Härtel: Hochspannungsreaktor für reststofffreien Schadstoffabbau; TerraTech 6/2000, S. 55-57
12. M. Y. Ghaly, G. Härtel, R. Mayer, R. Haseneder: Photochemical oxidation of p-chlorophenol by UV/H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> and photo-Fenton process. A comparative study.; Waste Management, 21(1), 2001, pp. 41-47
13. M. Y. Ghaly, G. Härtel, R. Mayer, R. Haseneder: Effect of pH, UV irradiation and hydrogen peroxide on the ozonation process of p-Chlorphenol; Afinidad LVII, 499 Noviembre-Diciembre 2000, 424-430
14. G. Härtel, A. Scope, M. Schrey: Untersuchungen zum Einsatz nachwachsender Rohstoffe zur Wasserreinigung; Tagungsband, Internationale Tagung: Naturstofftechnik – Stoffliche Nutzung nachwachsender Rohstoffe, Dresden, 15./16. Februar 2001
15. R. Haseneder, G. Härtel: Determination of the coefficient of thermal expansion for alpha chloroacetic acid; Materials Chemistry and Physics, 68(2001) 278-279
16. G. Härtel, C. Freese: Compressed Fluids for Remediation of waste sites; 2nd International Meeting on High Pressure Chemical Engineering, GVC-Fachausschuss Hochdruckverfahrenstechnik, March 7. – 9., 2001, Hamburg, Abstracts: Special session (5), Proceedings 1 – 8
17. G. Härtel, C. Freese: Reinigung kontaminierter Bodenmatrix mit überkritischen fluiden Phasen; Freiburger Forschungshefte, A 861, 2001, S. 72–85
18. G. Härtel, A. Scope, M. Schrey: Chemisch modifizierte Naturstoffe zur Wasserreinigung; Proceedings zum Symposium „Nachwachsende Rohstoffe für die Chemie“, Dresden, 20. - 22. 03. 2001, S. 164
19. G. Härtel, A. Scope, M. Schrey: Schriftenreihe „Nachwachsende Rohstoffe“, Band 18, S. 783-787
20. G. Härtel: Untersuchung zum Sorptionsverhalten modifizierter Naturstoffe gegenüber Organika und schwermetallhaltiger Verbindungen; Abschlussbericht 2000, Fördernummer: 96NR055-F der Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe, Projektdokumentation 1997-1999, S. 172-173
21. J. Pötzschke, H. Leipner, S. Fischer, W. Voigt, G. Härtel: Untersuchungen zur Herstellung und Charakterisierung innovativer Kohlenstoffmembranen für den Einsatz in der Umwelttechnologie; Preprints 8. Aachener Membrankolloquium, 27.-29.03.2001, II-159-162
22. M. Y. Ghaly, G. Härtel, R. Mayer, R. Haseneder: Aromatic Compounds Degradation in Water by using ozone and AOP's. A Comparative Study, O-Nitro-toluene as a Model Substrate; Ozone Science & Engineering, Vol. 23, No. 2, 2001, pgs: 127-138

23. C. Bienhüls, J. Künzel, R. Mayer, G. Härtel: Elektrochemisches Verfahren zur Reduktion von in Salzsäure gelöstem Chlor; *Chemie-Ingenieur-Technik* (73) 3/2001, S. 266-270
24. P. Pöllmann, J. Künzel, K. Wawrzinek, D. Trimis, M. Franz, G. Härtel: Porous Burner Technology for Hydrogen Chloride Synthesis; 3rd European Congress of Chemical Engineering, Nuremberg, 26-28 June 2001; Abstr. 271: *Chemie Ingenieur Technik* (73)6/2001, p. 672
25. C. Bienhüls, J. Künzel, G. Härtel: Electrochemical Process for the Simultaneous and Chlorine Free Production of High Purity Hydrochloric Acid and Caustic Soda; 3rd European Congress of Chemical Engineering, Nuremberg 26-28 June 2001; Abstr. 552: *Chemie Ingenieur Technik* (73)6/2001, p. 761
26. M. Y. Ghaly, R. Mayer, G. Härtel, R. Haseneder: Abbau von organischen Umweltschadstoffen durch aktivierte Wasserstoffperoxid-Oxidation; *Chemische Technik* 52(2001) 5/6, S. 228-231
27. K. Wawrzinek, A. Kesting, J. Künzel, K. Piekenäcker, O. Piekenäcker, D. Trimis, M. Franz, G. Härtel: Experimental and numerical study of applicability of porous combustors for HCl synthesis; *Catalysis Today* 69(2001) 393-397
28. A. Scope, M. Schrey, G. Härtel: Entfernung von Schwermetallen und Organika aus Abwässern durch Einsatz nativer und chemisch modifizierter nachwachsender Rohstoffe; Referate zur Arbeitssitzung des GVC/DECHEMA-Fachausschusses „Produktionsintegrierte Wasser-/Abwassertechnik“ am 18./19. Sept. 2001, Bremen, (17)
29. A. Scope, M. Schrey, G. Härtel: Einsatz von nachwachsenden land- und forstwirtschaftlichen Abfallprodukten des Freistaates Sachsen in der Abwasserreinigung; Bericht *Nachwachsende Rohstoffe* 2002, 41/42, Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft
30. T. Raithel, H. Schreiber, G. Härtel, R. Haseneder, J. Mothes: Abschätzung der in-situ Sanierungsfähigkeit kontaminierter Böden mittels Großsäulenversuch; Statusbericht *Forschungsbeiträge IFGT*, Heft 2002-1, (2002) 73
31. P. Klapper, G. Härtel: Tensiometrische und polarographische Untersuchungen von Tensiden in Systemen der Metallextraktion; Abstract zum DFG-SPP 1105 Workshop 2002, 18/19, Aachen, 04./05.11.2002
32. M. Franz, K. Wawrzinek, G. Härtel, J. Künzel: Partial oxidation of hydrocarbon fuel carried out in a porous burner with an unexpected high hydrogen yield; *ACHEMA 2003*, Abstract of the lecture group „Process, Apparatus and Plant Design, p. 223
33. M. Franz, J. Künzel, G. Härtel, K. Wawrzinek: Process intensification of HCl-synthesis from methane, chlorine and air in a porous burner; *ACHEMA 2003*, Abstract of the lecture group „Process, Apparatur and Plant Design, p. 248
34. C. Bienhüls, J. Künzel, G. Härtel: New electrochemical process for the production of chlorine free high purity hydrochloric acid and caustic soda; *ACHEMA 2003*, Abstract of the lecture group „Process, Apparatus and Plant Design, p. 252
35. R. Haseneder, G. Härtel, R. Mayer: Comparison between the photochemical oxidation of p-chlorophenol by UV/H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> and Photo-Fenton-Process; in: Vogelpohl, Alfons (ed.): *Oxidation Technologies for waste water Treatment, Corresponding Abstracts and Manuscripts of the 3rd International Conference*, p. 600-604, May 18-22, 2003 Goslar
36. T. Raithel, H. Schreiber, G. Härtel, R. Haseneder, I. Mothes: Inbetriebnahme eines Prüfstandes zur Untersuchung natürlicher und technisch beeinflusster Abbauprozesse an

- ungestört genommenen, kontaminierten Bodenproben; Statusbericht Forschungsbeiträge IFGT, Heft 2003-1, (2003), 159-167
37. C. Fritze, R. Azzam, G. Härtel: Einsatz von Tensiden bei der Bodenwäsche schwermetallkontaminierter Böden; Terra-Tech 1-2 (2004) 18-20
  38. C. Fritze, R. Azzam, R. Haseneder, G. Härtel: Einfluss anionischer Tenside auf die Stoff- und Transportvorgänge in feinkörnigen, schwermetallkontaminierten Böden bei der elektrokinetischen Sanierung; Mitt. Ing.-u. Hydrogeologie, Heft 88, S. 153-170, Juli 2004, Aachen
  39. A. Scope, G. Härtel: Einsatz von Naturfasern zur Schadstoffbindung aus Abwässern; 11. Internationale Tagung „Stoffliche Verwertung nachwachsender Rohstoffe“, 14.-15.10.2004, Chemnitz, Tagungsband, S. 165-168
  40. R. Paeslack, R. Haseneder, G. Härtel: Tensidbeeinflusster Metallionendurchtritt an Flüssig/Flüssig-Phasengrenzen im elektrischen Feld; Chemie Ingenieur Technik, 2004, 76, No. 12, 1790-1794
  41. R. Reinhart, R. Haseneder, G. Härtel: Aufbereitung organischer Extraktphasen mittels Ultrafiltration bei der Schwermetallextraktion; Chem. Ing. Tech. 2007, 79, No. 1 - 2, 128 - 136
  42. J. Kollmus, R. Haseneder, G. Härtel: Evaluation of multiphysical models for supercritical fluid extraction exemplified by the extraction of organic contaminants from soil; 3rd International Meeting on High Pressure Chemical Engineering, GVC-Fachausschuss Hochdruckverfahrenstechnik, May 10.–12.2006, Erlangen, Proceedings p30
  43. R. Haseneder, B. Fdez-Navamuel, G. Härtel: Degradation of Polyethylene glycol by Fenton Reaction – A Comparative Study; 4rd Conference on Oxidation Technologies for Water and Wastewater Treatment -AOP4-, CUTEC Goslar, May 15.-17. 2006, Proceedings 68, p429-433
  44. R. Haseneder, B. Fdez-Navamuel, G. Härtel: Degradation of Polyethylene glycol by Fenton Reaction – A Comparative Study; Water Science & Technology 55(2007) 83 - 87
  45. R. Haseneder, B. Fdez-Navamuel, G. Härtel: Degradation of Polyethylene glycol by Fenton Reaction;ACHEMA 2006, Frankfurt, Abstract of lecture group „ Efficient Use of Water Resources in Industry” p212
  46. V. Herdegen, G. Härtel, R. Haseneder, G. Bermejo-Acosta, R. Seyfarth: High pressure membrane filtration of inulin extracted from plants by near-/ supercritical CO<sub>2</sub>; 3rd International meeting on high pressure chemical engineering, Proceedings, 2006, Erlangen
  47. G. Bermejo-Acosta, V. Herdegen, R. Haseneder, R. Seyfarth, G. Härtel: Extraction of sterolic fraction from Opuntia ficus-indica by means of supercritical CO<sub>2</sub>; 8th Conference on supercritical fluids and their applications, Proceedings, 2006, Ischia
  48. V. Herdegen, G. Härtel, R. Haseneder, G. Bermejo-Acosta: Extraction of plant ingredients from renewable resources by near-/supercritical CO<sub>2</sub>; 12th International conference for renewable resources and plant Biotechnology (NAROSSA), Proceedings, 2006, Magdeburg
  49. R. Haseneder, B. Fdez-Navamuel, G. Härtel: Degradation of Polyethylene glycol by Fenton Reaction;ACHEMA 2006, Frankfurt, Abstract of lecture group „ Efficient Use of Water Resources in Industry” p212
  50. T. Aubel, M. Brandt, M. Franz, R. Haseneder, G. Härtel: Porenbrenner spaltet FCKW; Chemietechnik 11 (2006) 10

51. M. Franz, C. Bienhüls, B. Schulte, G. Härtel: High efficiency reactors for economic thermal destruction of halocarbon greenhouse and waste gases; AICHEMA 2006, Frankfurt, Abstract of lecture group „Advanced Reaction Technology”
52. B. Pukade, R. Haseneder, M. Riebensahm, G. Härtel: Aufbereitung von Acid Mine Drainage mittels Membranverfahren; Wissenschaftlichen Mitteilungen des Institutes für Geologie der TU Bergakademie Freiberg 35 (2007); BHT 2007
53. G. Bermejo-Acosta, V. Herdegen, R. Haseneder, G. Härtel : Uso de solventes supercríticos en la extracción de compuestos y purificación de matrices naturales; Universidad de Monterrey (UDEM), 07.2007
54. P. Steinberger, A. Rieger, R. Haseneder, W. Pelz, G. Härtel: Untersuchung der Scalingproblematik bei der Aufbereitung von AMD mittels Membranverfahren; Wissenschaftlichen Mitteilungen des Institutes für Geologie der TU Bergakademie Freiberg 36 (2008) 129 BHT 2008
55. V. Herdegen, R. Haseneder, G. Bermejo-Acosta, G. Härtel: Extraktion von Naturstoffen mittels nahe-/überkritischer Fluide unter Einbindung eines Membranverfahrens; Frankfurt Biotech Alliance - Clusterkonferenz, 06.2008, Frankfurt am Main
56. V. Herdegen, G. Bermejo-Acosta, R. Haseneder, G. Härtel: Abtrennung von Inulin aus nahe-/ überkritischen Fluiden durch ein Membranverfahren; ProcessNet-Jahrestagung, 07.10.-09.10.2008, Karlsruhe, Chem. Ing. Tech. 9 (2008) 1307
57. M. Y. Ghaly, R. Haseneder, G. Härtel: Integrated Coupled Systems as Biodegradability Enhancement of Textile Wastewater by Photo-Fenton-Process; Afinidad 66 (2009) 543
58. A. Rieger, P. Steinberger, R. Haseneder, W. Pelz, G. Härtel: Mine Water treatment by membrane filtration processes – experimental investigations on applicability. Desalination and Water Treatment 6 (2009) 54-60.
59. R. Haseneder: Alternatives Extraktionsverfahren zur Gewinnung von Wertstoffen aus eozäner Braunkohle. Innovationsforum IBI, Fachsymposium Freiberg Tagungsband ISBN978-3-00-027984-3 (2009) 101-107