

**DISSERTATION**

---

- Engelhart, M. (2002). Anaerober Abbau mechanisch desintegrierten Überschusschlammes. Veröffentlichungen des Institutes für Siedlungswasserwirtschaft der TU Braunschweig, Heft 68

**ZEITSCHRIFTEN**

---

- Nguyen, L.Q.T.; Lippich, H.; Wagner, M.; Cornel, P.: Lutze, R.; Engelhart, M. (2014). Protein separation from alkaline process water of shrimp waste processing industry using membrane filtration. *Vietnam Journal of Chemistry.* Vol. 52 (2), April 2014, S. 174 - 178
- Knerr, H., Einsfeld, K., Engelhart, M., Heck, A., Legrix, J.-C., Rechenburg, A., Wölle, J. (2009). Modulare Gesamtlösung für dezentrales Wasserrecycling – Ergebnisse des BMBF-Verbundprojektes KOMPLETT. *GWF Wasser Abwasser* 150 (2009) Nr. 1, S. 64 - 71
- Hansen, J., Krystkiewicz, D., Sagawe, G., Engelhart, M., Bornemann, J., Rechenburg, A., Clemens, J., Ebert, A. (2007). KOMPLETT - Ein Verbundvorhaben zur Schließung von Wasser- und Stoffkreisläufen. *GWF Wasser Abwasser* 148 (2007) Nr. 10, S. 691 - 697
- Engelhart, M. (2005). Zahnfreundlich und umweltschonend. *LVT Lebensmittel Industrie* 01/02 2005. S. 34 - 35
- Engelhart, M. (2003). Anaerobe Verfahrenstechnik für Monoabwässer. *Lebensmitteltechnologie*, Nr. 3/2003, S. 56 - 57 (in Russisch)
- Engelhart, M., Krüger, M., Kopp, J. and Dichtl, N. (2000). Effects of disintegration on anaerobic degradation of sewage excess sludge in down-flow stationary fixed film digesters. *Wat.Sci.Tech.* Vol. 41, No. 3, S. 171 - 179

**BUCHBEITRÄGE**

---

- Müller, C.; Lutze, R.; Engelhart, M. (2014). *Energie aus Abwasser. Wasser 2050: Chancen für die deutsche Wasserwirtschaft.* Hrsg.: Institut für sozial-ökologische Forschung. Oekom Verlag, München, ISBN-10 386581218X
- Rosenwinkel, K.-H.; Borchmann, A.; Engelhart, M.; Eppers, R.; Jung, H.; Marzinkowski, J.; Kipp, S. (2013). *Closing loops – industrial water management in Germany. Milestones in Water Reuse,* IWA Publishing, ISBN 9781780400075, S. 243 - 258
- Kuznetsov, A.E.; Gradova, N.B.; Lushnikov, S.V.; Engelhart, M.; Weisser, T.; Chebotaeva, M.B. (2010). *Angewandte Umweltbiotechnologie.* Verlag Binom, Labor der Wissenschaften, Moskau, ISBN 9785996301522 (in Russisch)

**FORTBILDUNGSKURSE**

- Engelhart, M. (2014). Anwendungen von Membrantechnologie zum Recycling im Non-Food-Bereich. DWA Wasserwirtschaftskurse O/5 –Behandlung von Industrie- und Gewerbeabwasser, 05.-07. März 2014, ISBN 987-3-944328-58-4, S. 436 - 467
- Engelhart, M. (2011). Anwendungen von Membrantechnologie zum Recycling im Non-Food-Bereich. DWA Wasserwirtschaftskurse N/5 –Behandlung von Industrie- und Gewerbeabwasser, 02.-04. März 2011, ISBN 987-3-941897-75-5, S. 386 - 416

**ARBEITSBERICHTE**

- DWA-Arbeitsgruppe IG-5.1 (2014). Betriebskosten / Betriebsaufwand der Anaerobtechnik in der Industriewasserbehandlung. 9. Arbeitsbericht der DWA-Arbeitsgruppe IG-5.1, KA Korrespondenz Abwasser Abfall 2014 (61) Nr. 9, S. 786 - 792
- DWA-Arbeitsgruppe IG-5.1 (2012). Auswahl und Bewertung von Systemen und Reaktoren zur anaeroben Industrieabwasserbehandlung. 8. Arbeitsbericht der DWA-Arbeitsgruppe IG-5.1, KA Korrespondenz Abwasser Abfall 2012 (59) Nr. 1, S. 36 - 44
- DWA-Arbeitsgruppe IG-5.1 (2009). Anaerobe Reaktoren und ihre Einsatzbereiche. 7. Arbeitsbericht der DWA-Arbeitsgruppe IG-5.1, KA Korrespondenz Abwasser Abfall 2009 (56) Nr. 11, S. 1147 - 1152

**TAGUNGSBEITRÄGE**

- Engelhart, M.; Nguyen, L.Q.T.; Wagner, M.; Cornel, P. (2015). Einsatz keramischer Membranen zur Proteinabtrennung bei der Verarbeitung von Garnelenschalen. DGMT-Tagung 2015 „Neue Entwicklungen in der Membrantechnik“, Kassel, 11.-12. Februar 2015 (als Vortrag akzeptiert)
- Engelhart, M.; Müller, C. (2014). Full-scale experience of membrane treatment plants for water reclamation and direct reuse combined with heat recovery. 4th IWA Regional Conference on Membrane Technology, Ho Chi Minh City, 03.-06. Dezember 2014 (als Vortrag akzeptiert)
- Nguyen, L.Q.T.; Engelhart, M.; Wagner, M.; Cornel, P. (2014). Protein recovery by selective separation using ceramic membrane. 4th IWA Regional Conference on Membrane Technology, Ho Chi Minh City, 03.-06. Dezember 2014 (als Vortrag akzeptiert)
- Nguyen, L.Q.T.; Wagner, M.; Cornel, P.; Engelhart, M.; Nguyen, V.A. (2014). Sustainable technology for recovery of cleaning agents from bottle washers under consideration of local conditions. Singapore International Water Week 2014, Singapur, 01.-05. Juni 2014
- Nguyen, L. Q. T.; Lippich, H.; Wagner, M.; Cornel, P.; Lutze, R.; Engelhart, M. (2012). Protein separation in alkaline process water of shrimp waste processing industry using membrane filtration. Conference “International Conference on Sustainable

Concepts for Industrial Wastewater Treatment and Industrial Zones Management", 10.-11. Oktober 2012, Hanoi, Vietnam

- Engelhart, M.; Farack, T.; Wozniak, M. (2012). Benefits and draw-backs of integrated nanofiltration treatment for water circuit closure. i-SUP 2012, Bruges, 06.-09. Mai 2012
- Lutze, R.; Stegmann, S.; Engelhart, M., Nguyen, T.; Wagner, M. (2011). Wertstoffgewinnung mittels Membrantechnologie in Vietnam unter Berücksichtigung lokaler Faktoren und Produktionsprozesse, DWA Industrietage Wassertechnik, 07.-08. November 2011, Frankfurt, Tagungsband S. 158 - 165
- Mudimu, O.A.; Braun, G.; Engelhart, M. (2011). Construction, Experiments and CFD Simulations on the performance of Tunnel-Spacers in Spiral Wound Membrane Modules. WATEIC-2011, 1st Water and Environment International Conference, 26.-29. Oktober, 2011, Marrakesch, Marokko
- Mudimu, O.A.; Braun, G.; Engelhart, M. (2011). Influence of Operating Parameters on the Purification Degree of the Flotation Plant Split-O-MAT®FLO. WATEIC-2011, 1st Water and Environment International Conference, 26.-29. Oktober, 2011, Marrakesch, Marokko
- Engelhart, M. (2010). Vertikal-Membranmodule zum Einsatz bei der Aufbereitung von kolloidal hoch belasteten Abwässern. "Zukunft Wasser", 15. Internationale Sommerakademie St. Marienthal. Serie: Initiativen zum Umweltschutz, Band 81. Hrsg.: Deutsche Bundesstiftung Umwelt -DBU-, Osnabrück, Verlag E. Schmidt, Berlin, ISBN: 978-3-503-12634-7, S. 131 - 139
- Engelhart, M.; Canga-Rodríguez, J. (2010). Membrantechnologie für Wasserrecycling in der Papierindustrie. PTS-Seminar „Wasserkreisläufe in der Papiererzeugung“ 01.-02. Dezember 2010, München, Seminarunterlagen S. 11-1 – 11-2
- Engelhart, M. (2010). NF membrane treatment of biologically treated effluents in two paper board mills. Conference MDIW "Membranes in Drinking and Industrial Water Treatment" 2010, 27.-30. Juni 2010, Trondheim, Book of abstracts ,S. 60 - 61
- Engelhart, M.; v. Düffel, J.; Kress, A.; Kotulski, P. (2010). Membrane treatment for water recycling in Pulp&Paper industry. Proceedings 7th ANQUE International Congress: Integral Water Cycle - Present and Future, Oviedo, Spain, 13.-16. Juni 2010
- Barbier, E.; Mauchauffée, S.; Denieul, M.P.; Coste, M.; Engelhart, M. (2010). High rate crystallization processes: Application to softening and removal of scaling compounds for industrial wastewater re-use. Proceedings 7th ANQUE International Congress: Integral Water Cycle - Present and Future, Oviedo, Spain, 13.-16. Juni 2010
- Knerr, H.; Engelhart, M.; Keuter, V.; Rechenburg, A. (2010). Reuse of separated grey- and blackwater in closed domestic water cycle. Proceedings 7th ANQUE International Congress: Integral Water Cycle - Present and Future, Oviedo, Spain, 13.-16. Juni 2010

- Knerr, H.; Engelhart, M.; Keuter, V.; Rechenburg, A.; Schmitt, T.G. (2009). "Potenziale des Grauwasserrecyclings am Beispiel des BMBF-Verbundprojektes KOMPLETT". Schriftenreihe fbr Band 12, Grauwasserrecycling - Wasser zweimal nutzen, S. 31 -51
- Knerr H.; Engelhart M. (2009). Schwarz- und Grauwasser- aufbereitung mittels des Membranbelebungsverfahrens - Ein Vergleich zweier Membran-Bio-Reaktoren zur Behandlung der beiden Teilströme.. „Membrantechnik in der Wasseraufbereitung und Abwasserbehandlung“, 8. Aachener Tagung Wasser und Membranen, 27.-28. Oktober 2009, Inst. f. Siedlungswasser- wirtschaft, Aachen, ISBN 978-3-8107-0064-3, S. A14/1 - A14/11
- Engelhart M.; Knerr H. (2009). Verfahrenstechnik der Grau- und Schwarzwasserbehandlung - Module zur Schließung von Wasserkreisläufen. Schriftenreihe des FG Siedlungs- wasserwirtschaft, TU Kaiserslautern, Bd. 28 , S. 27 - 49
- Knerr H.; Engelhart M.; Hansen J.; Schmitt T.G. (2009). Separat erfasstes Grau- und Schwarzwasser: Chemisch-physikalische Zusammensetzung, Behandlung und Wiederverwendungs- potenziale. Schriftenreihe des FG Siedlungswasserwirtschaft TU Kaiserslautern, Bd. 28 KOMPLETT Abschlusstagung, 01. Dezember 2009, Kaiserslautern, S. 51 - 79
- Knerr H.; Engelhart M.; Heck A.; Rechenburg A. (2009). Separate Behandlung von getrennt erfasstem Grau- und Schwarzwasser für bedarfsoorientiertes Recycling in einem geschlossenen System. Bremer Colloquium 2009: Produktintegrierte Wasser-/Abwassertechnik 28.-29. September 2009, Bremen, S. A1 - A29
- Engelhart, M. (2008). Neue Anwendungen chemisch- physikalischer Abwasserbehandlungs- und Recyclingverfahren in Produktionsprozessen - Beispiele aus der keramischen Industrie, Kunststoff- und Solarindustrie. 10. VDMA-Wasser- und Abwassertagung, 27.-28. November 2008, Frankfurt, Tagungsband, S. 40 - 47
- Knerr, H.; Engelhart, M.; Hansen, J.; Sagawe, G. (2008). "Separated grey- and blackwater treatment by the KOMPLETT water recycling system - A possibility to close the domestic water cycle". The Sanitation Challenge, 19.-21. Mai 2008, Wageningen, Niederlande
- Krüger, M.; Oles, V.; Engelhart, M.; Märkl, H. (2007). Biomar AHP – Betrieb eines neuen anaeroben Hochleistungsreaktors bei hochkonzentrierten Abwässern der Biodieselproduktion – ein Fallbeispiel. Dechema/DWA “Industrietage Wassertechnik”. 13.- 14. November 2007, Frankfurt am Main
- Knerr, H.; Hansen, J.; Steinmetz, H.; Engelhart, M. (2007). The project KOMPLETT - A new approach for closed loop urban water cycles. 2nd International Conference SmallWat07 on Wastewater Treatment in Small Communities, 11.-15. November 2007, Sevilla, Spain

- Engelhart, M. (2007). Nutzung selektiver Stofftrennung durch Nanofiltration im produktionsintegrierten Umweltschutz. Melin, Pinnekamp, Dohmann (Hrsg.), „Membrantechnik in der Wasseraufbereitung und Abwasserbehandlung“, 7. Aachener Tagung Wasser und Membranen, 30.-31. Oktober 2007, Inst. f. Siedlungswasserwirtschaft, Aachen, ISBN 3-86130-888-6, S. W13-1 – W13-10,
- Knerr, H.; Hansen, J.; Steinmetz, H.; Sagawe, G.; Engelhart, M.; Krystkiewicz, D. (2007). Development, combination and implementation of innovative components of process engineering, information technology and sanitary equipment to a sustainable key technology for closed loop, Project KOMPLETT. Meda Water International Conference of Sustainable Water Management, 21.-24. März 2007, Tunis, Tunesien
- Oles, V., Engelhart, M., Krüger, M. (2007). Einsatz eines neuen anaeroben Hochleistungsreaktors bei hochkonzentrierten Abwässern der Biodieselproduktion. 618. DECHEMA Kolloquium, 08. März 2007, Frankfurt
- Engelhart, M.; Rey, F. (2006). Systemlösungen für die Wassertechnik in der Milchindustrie – prozessintegriert und energieoptimiert. 9. VDMA-Wasser- und Abwassertagung, 30. November-01. Dezember 2006, Frankfurt, Tagungsband, S. 98 - 105
- Hansen, J.; Knerr, H.; Steinmetz, H.; Engelhart, M.; Sagawe, G.; Krystkiewicz, D. (2006). Schließung von Wasser- und Stoffkreisläufen – BMBF-Verbundprojekt KOMPLETT. Tagungsband 25 „SIWAWI 2030 – Themen und Lösungsansätze für die nächsten 25 Jahre“, FG Siedlungswasserwirtschaft, TU Kaiserslautern, S. 195 - 210
- Engelhart, M. (2006). Industrial Wastewater Treatment: 2 Case Studies. Industrial Water 2006 – European Conference on Efficient Use of Water Resources in Industry, 06.-08. Februar 2006, Frankfurt/Main, Book of Abstracts, S. 107 - 111
- Brambach, R., Engelhart, M., Weisser, T. (2005). Kombinierte anaerobe und aerobe Abwasseraufbereitung in der Lebensmittelindustrie am Beispiel zweier Anlagen. Bremer Colloquium Produktionsintegrierte Wasser- und Abwassertechnik, 13.-14. September 2006, Bremen, Preprints, S. C79 - C85
- Engelhart, M. (2005). Use of polymeric membranes for nanofiltration of hot effluent from washing processes in the textile refining industry. 10<sup>th</sup> Aachen Membrane Colloquium, 16.-17. März 2005, Aachen, Preprints, S. 273 - 279
- Engelhart, M., Kouznetsov, A. (2005). Environmental biotechnology for the treatment of industrial wastewater – combination of anaerobic and aerobic processes. Congress Biotechnology: State of the Art and Prospects of Development, 14.-18. Februar 2005, Moskau

- Engelhart, M. (2004). Kleine Moleküle - Heiße Lösung: Verfahren und Membranen für die Heiß-Nanofiltration. 25. Osnabrücker Umweltgespräch – Produktions- und prozessintegrierter Umweltschutz in der Textilveredlung, 1. Dezember. 2004, Osnabrück
- Engelhart, M. (2004). Anaerobe und aerobe Abwasserreinigung bei einem Süßwarenhersteller in Polen. 8. VDMA-Wasser- und Abwassertagung, 11.-12. November 2004, Frankfurt, Tagungsband, S. 115 – 125
- Engelhart, M., Krüger, M., Kopp, J. and Dichtl, N. (1999). Enhanced anaerobic digestion of disintegrated sewage excess sludge at short hydraulic retention times: steady state and shock-load performance. Proceedings of the Specialised Conference on Disposal and Utilisation of Sewage Sludge, 13.-15. Oktober 1999, Athen, Griechenland, S.145 - 152
- Engelhart, M. und Dichtl, N. (1999). Langzeituntersuchungen zur CSB-Elimination und Nitrifikation in einem überstaute Festbettreaktor (Biofilter). 4. GVC-Abwasserkongress 1999, Bremen, Preprints Band 1, S. 455 - 459
- Engelhart, M. und Dichtl, N. (1998). Kombination von Aufschluss der Schlammbiomasse und Immobilisierung der anaeroben abbauenden Mikroorganismen bei der Schlammmalung. Klärschlammdesintegration – Forschung und Anwendung, Veröffentlichungen des Institutes für Siedlungswasserwirtschaft, TU Braunschweig, Heft 61, S. 113 - 130
- Engelhart, M., Dockhorn, T. and Dichtl, N. (1996). Batch-tests for the determination of interactions between simultaneous phosphorous release and denitrification with respect to removal of soluble COD. Proceedings of Aquatech Conference „Advanced WWT“, 23.-25. September 1996, Amsterdam, Niederlande, S. 423 - 427

---

#### POSTERPRÄSENTATIONEN

---

- Engelhart, M. (2010). Envopur spiral-wound membrane elements with new type of spacer (tubular spacer). 7th ANQUE International Congress: Integral Water Cycle - Present and Future, Oviedo, Spain, 13.-16. Juni 2010
- Engelhart, M. (2010). Biomar AHP: High-Rate Anaerobic Reactor with gas recirculation. 7th ANQUE International Congress: Integral Water Cycle - Present and Future, Oviedo, Spain, 13.-16. Juni 2010
- Knerr, H.; Engelhart, M.; Rechenburg., A.; Wölle, J.; Kistenmann, T.; Schmitt, T.G. (2010): Greywater treatment for potable reuses combined with intelligent remote control components. Proceedings IWA World Water Congress and Exhibition, Montreal, Canada, 19.-24. September 2010

- Keuter, V.; Engelhart, M.; Knerr, H.; Krystkiewicz, D. (2008): "First experience report with the water recycling system KOMPLETT from the operators point of view". 12. Bremer Kolloquium Produktintegrierte Wasser- und Abwassertechnik - Abwassertechnik der Zukunft, Nachhaltige Lösungsansätze, Bremen, Deutschland, 22.-23. September 2008
- Knerr, H.; Hansen, J.; Steinmetz, H.; Engelhart, M.; Wölle, J. (2007). Black water of different origin - characterization and biological treatment. 6th Conf. on Wastewater Reclamation and Reuse for Sustainability, 09.-12. Oktober 2007, Antwerpen
- Engelhart, M. (2003). Anaerobe Verfahrenstechnik für Spezial-abwasser. 5. GVC-Abwasserkongress 2003, Bremen, Preprints Band 2, S. 675 – 680
- Engelhart, M.; Zöllner, A. (2002). Auswirkungen kationischer Flockungshilfsmittel auf Polymermembranen. Posterpräsentation GVC/DECHEMA Jahrestagung 2002, Wiesbaden
- Engelhart, M. and Dichtl, N. (2001). Disintegration and its influence on anaerobic lysis / hydrolysis of waste activated sludge: a modelling approach. 9th World Congress on Anaerobic Digestion 2001, 02.-05. September 2001, Antwerpen, Belgien
- Engelhart, M. and Dichtl, N. (1998). Enhanced anaerobic degradation of mechanically disintegrated sewage sludge. Poster-Präsentation bei "Vivenda Europaea - Environmental European Forum of Young Researchers", 27.-31. August 1998, Straßburg, Frankreich