

Sachbericht für 2010

1. Vorträge und wissenschaftliche Veröffentlichungen

1. Radaideh, J., Barjenbruch, M., Wrieger-Bechtold, A., Exploiting Opportunities for Recovery of Renewable Energy at Wastewater Treatment Plants, International Joint Conferences on Computer, Information and Systems Sciences (CISSE 10), Bridgeport, 03.-12.12.2010
2. Barjenbruch, M., Advanced Treatment of Combined Sewer Overflow, Technical Exchange BWB with Eindhoven Niederlande, 08.12.2010
3. Barjenbruch, M., Möglichkeiten der dezentralen Abwasserentsorgung, 5. Deutsch-Syrische Umweltwoche, Damaskus, 01.12.2010
4. Gantner, K., Barjenbruch, M.; Advanced Treatment of Combined Sewer Overflow. DAAD Workshop "Storm water management for urban sustainability" 29./30.11.2010, Singapore
5. Barjenbruch, M., Bolle F.-W., Firk, W. Anthropogene Spurenstoffe:- Auswirkungen der 4. Reinigungsstufe auf die Energie- und Klima-Bilanz, DWA Bundestagung, Bonn, 24./25.11.2010, ISBN 978-3-941897-71-7
6. Gantner, K., Barjenbruch, M.; Innovative Reinigungstechnologien zur Mischwasserreinigung. Vortrag beim TUB/KWB/BWB-Erfahrungsaustausch zu UEP Projekten, 23.11.2010
7. Gantner, K., Barjenbruch, M.; Technologien zur Reinigung von Mischwasser, wwt 11/12 2010 S. 13 – 16 ISSN 1438-5716
8. Barjenbruch, M.; Cauchi, A.; Exner, E.; Müller, R.; Vignoles, C.; Weigert, B.; Betriebsverhalten von Kleinkläranlagen 11/12 2010 S. 34 – 38 ISSN 1438-5716
9. Barjenbruch, M., Rettig, S., Übersicht zu Maßnahmen zur Vermeidung von Geruch und Korrosion, Seminar „Vermeidung von Geruch und Korrosion“ der DWA-Nord-Ost, Halle, 18.11.2010
10. Barjenbruch, M., Rettig, S., Neue Maßnahmen zur Vermeidung von Korrosionen und Gerüchen, Seminar der HTI Bär & Ollenroth KG Handel für Tiefbau und Industrietechnik, Berlin, 10.11.2010
11. Barjenbruch, M.: Kleinkläranlagen im Vergleich, DWA-Nord-Ost KKA-Fachkundekurs, Dorf Mecklenburg, 03.11.2010
12. Barjenbruch, M., Untersuchung des Betriebsverhaltens von Kleinkläranlagen unter besonderen Betriebsbedingungen DWA Sachsen/Thüringen zur "Wartung von Kleinkläranlagen", Glauchau, 27.10.2010

13. Wriege-Bechtold, A., Barjenbruch, M.; Kläranlagen-Leistungsvergleich 2009 des DWA-Landesverbandes Nord-Ost, Nachbarschaftstag der DWA-Nachbarschaft 52, Zingst/Darß, 28.10.2010
14. Barjenbruch, M., Wastewater treatment and re-use, Tunisian Alumni Association of TU Berlin, International Seminar, Ground water exploration, drinking water protection and waste water treatment, Tunesien, 14th – 18th October 2010
15. Barjenbruch, M., Unterirdische Infrastruktursysteme: Konkurrenzen, Potentiale und Belastungen für das Grundwasser, Workshop „Verlagerung und Umwandlung von Stoffen: Eintragspfade und Abbauprozesse“ der acatech – DEUTSCHE AKADEMIE DER TECHNIKWISSENSCHAFTEN, Koblenz, 05.10.2010
16. Wriege-Bechtold, A., Barjenbruch, M., Sieker, C., Peter-Fröhlich, A., Heinzmann, B. and Lengemann, B.; Production of Energy by Co-Fermentation with Contents from Fat Separators, IWA World Water Congress, Montreal, 19.-24.09.2010
17. Barjenbruch, M., Cauchi, A., Exner, E., Müller R., Vignoles C., Weigert B.; Comparative study of small wastewater treatment technologies under special operation conditions – COMPAS IWA World Water Congress, Montreal, 19.-24.09.2010
18. Barjenbruch, M., Vermeidung von Korrosionen und Gerüchen KONGRESS - 3. OWL-ABWSSERTAG – auf der IFAT in München 16.9.2010
19. Barjenbruch, M., Kleinkläranlagen im Vergleich, Vortrag auf der DAAD Summer-School der Universität Siegen in Gummersbach am 06.09.2010
20. Barjenbruch, M. Exner, E.; Dezentrale Lösungen im ländlichen Raum, Magazin Aufgeklärt Ausgabe 01/2010
21. Barjenbruch, M., Exner, E., Geyer, P.; Biological Activated Filters in Wastewater Treatment – A Useful Process for an Efficient Performance –, Biofilm Reactor Technology Water Environment Federation (WEF) Conference 2010 Portland, Oregon, USA, August 15 – 18, 2010
22. Barjenbruch, M., Radaideh, J., Wriege-Bechtold, A.; Exploiting Opportunities for Recovery of renewable energy at Wastewater Treatment Plants, 1st International Conference and Exhibition on Sustainable Water Supply and Sanitation Conference (SWSSC'2010), in Cairo from 25th to the 27th of July, 2010
23. Diao, K., Barjenbruch, M., Bracklow, U.; Study on the impacts of peaking factors on a water distribution system in Germany, Water Science & Technology: Water Supply—WSTWS|10.2|2010; S.165 – 172; IWA Publishing 2010
24. Barjenbruch, M., Exner, E.; Verminderung des Phosphoreintrages aus Kläranlagen – Das neue DWA A 202 – DWA-Seminar „Weitergehende Abwasserreinigung, Bayreuth, 08.06.2010
25. Barjenbruch, M. Exner, E.; Dezentrale Lösungen zur Abwasserentsorgung im ländlichen Raum, Vortrag auf der DWA-Landesverbandstagung der Landesverbände Nord-Ost und Sachsen-Thüringen, in Leipzig am 02.06.2010 ISBN 978-3-941089-91-4

26. Gantner, K., Barjenbruch, M.; Innovative Reinigungstechnologien zur weitergehenden Mischwasserreinigung 9. DWA-Regenwassertage, Bremen, 08.-09.06.2010
27. Steinke, M., Barjenbruch, M.; Full-scale experiences of nitrogen removal of fish-processing wastewater with flotation and anoxic-aerobic activated sludge system, *Water Science & Technology—WST* Vol 61 No 9 pp 2227–2233 © IWA Publishing 2010 doi:10.2166/wst.2010.984
28. Barjenbruch, M.; Wastewater disposal in rural areas, Conference on Small Decentralized Water and Wastewater Plants III, Skiathos, May 14-16, 2010 ISBN 978-960-6865-22-0
29. Barjenbruch, M., Exner, E.; Comparative study of small wastewater treatment technologies under special operation conditions, Conference on Small Decentralized Water and Wastewater Plants III, Skiathos, May 14-16, 2010 ISBN 978-960-6865-22-0
30. Rühmland, S.; Barjenbruch, M. 2010: Disinfection of Wastewater with Constructed Wetlands. In: Zouboulis, A.; Kungolos, A.; Samaras, P. (Hrsg.), *Small and Decentralized Water and Wastewater Treatment Plants III*, Skiathos, May 14-16, 2010: 9–15. ISBN 978-960-6865-22-0
31. Wriege-Bechtold, A., Barjenbruch, M., Exner, E.; Compas-Projekt: Untersuchungen zur Leistungsfähigkeit verschiedener Kleinkläranlagen, Nachbarschaftstag der DWA-Nachbarschaft 52, Altentreptow, 29.04.2010
32. Wriege-Bechtold, A., Barjenbruch, M. Peter- Fröhlich, A., Heinzmann, B.: Treatment of Brownwater. In Xiaodi, H.; Novotny, V., Nelson, V.: *Water Infrastructure for Sustainable Communities - China and the World*. IWA Publications, ISBN: 9781843393283
33. Barjenbruch, M.: Kleinkläranlagen im Vergleich, DWA-Nord-Ost KKA-Fachkundekurs, in Schönhausen/Elbe, 14.04.2010
34. Barjenbruch, M., Comparative Study of Small Wastewater Treatment Technologies under Special Operation Conditions – COMPAS-Studie, Tag des Wassers, Zweckverband Kommunale Wasserversorgung/Abwasserentsorgung Mittleres Erzgebirgsvorland, Niederwiesa-Lichtenwalde, 22.03.10
35. Barjenbruch, M., Chemische Keule gegen Geruch, Seminar „Chemie in der Abwasserentsorgung“ des DWA Landesverbandes Nord-Ost, Berlin, 18.03.2010
36. Barjenbruch, M., Exner, E.; Verminderung des Phosphoreintrages aus Kläranlagen – Leitfaden des Thüringer Ministeriums für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz – Lehrer- und Obleutetag des DWA-Landesverbandes Sachsen/Thüringen, Dresden, 16.03.2010
37. Barjenbruch, M., Rother, E. Einsatz aerober Biofilmverfahren in der Industrie - Leistungsgrenzen und Beispiele; 11. Hannoversche Industrieabwassertagung, Hannover, 10./11.03.2010
38. Barjenbruch, M., Siedlungswasserwirtschaft und ihre Einflüsse auf die Oberflächengewässer, 11. Berliner Naturschutztag – Berliner Gewässer im Fokus, NABU Berlin, Berlin, 27.02.10

39. Barjenbruch, M.; Betriebsoptimierung auf Kläranlagen - Neue Anforderungen – Hach-Lange Vertriebsseminar, Berlin, 09.02.2010
40. Barjenbruch, M., Schüler, R.; Kläranlagen-Leistungsvergleich 2009 des DWA-Landesverbandes Nord-Ost, Teltow, Februar 2010

2. Lehre

2.1 Vorlesungen

- Bachelor Studiengang Bauingenieurwesen: Wasserwesen I, Integrierte LV (Vorlesung mit Übung) (2 SWS)
- Masterkurs Siedlungswasserwirtschaft (Basismodul) Entwurf, Konstruktion, Bau und Betrieb von Anlagen der Siedlungswasserwirtschaft (2 SWS)
- Masterkurs Siedlungswasserwirtschaft Wasserversorgung: Entwurf, Konstruktion, Bau und Betrieb von Anlagen der Siedlungswasserwirtschaft (2 SWS)
- Masterkurs Siedlungswasserwirtschaft Abwasserentsorgung: Entwurf, Konstruktion, Bau und Betrieb von Anlagen der Siedlungswasserwirtschaft (2 SWS)
- Masterkurs Moderne Sanitärsysteme (2 SWS)
- Technischer Umweltschutz: Siedlungswasserwirtschaft I Wasserversorgung, (2 SWS)
- Technischer Umweltschutz: Siedlungswasserwirtschaft II Abwasserbehandlung, (2 SWS)
- Urban Water Management (2 SWS) Internationaler Masterstudiengang der Fakultät VI der TU Berlin
- Kolloquium Wasserwesen (2 SWS) gemeinsam mit dem Fachgebiet Wasserwirtschaft und Hydrosystemtechnik

2.2 Prüfungen

- Durchführung von 76 Prüfungen im Bachelor Bauingenieurwesen
- Durchführung von 13 Prüfungen im Maste Basisfach Siedlungswasserwirtschaft im Studiengang Bauingenieurwesen der TU Berlin
- Durchführung von 25 Prüfungen Siedlungswasserwirtschaft im Studiengang Umweltschutztechnik der TU Berlin
- Durchführung von 8 Prüfungen im Modul Moderne Sanitärsysteme
- Durchführung von 10 Prüfungen Vertiefung Siedlungswasserwirtschaft im Studiengang Bauingenieurwesen der TU Berlin
- Durchführung von einer Prüfung Siedlungswasserwirtschaft im Studiengang Geographie an der TU Berlin
- Durchführung von einer Prüfung Siedlungswasserwirtschaft im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der TU Berlin

- Durchführung von 10 Prüfungen Siedlungswasserwirtschaft im Studiengang Geotechnologie
- Durchführung von 15 Prüfungen im Studiengang Urban Management der TU Berlin

2.3 Promotionen

- Herr Mohie Omar Optimization of Detention Ponds with Respect to Salinity
- Frau Manja Steinke „Untersuchungen zur Behandlung von Abwässern der Fischverarbeitungsindustrie“ Zweitgutachter an der (Universität Rostock)
- Ropru Rangsiwek “Removal of dissolved metals from storm water runoff by zero-valent iron” (TU Berlin; Co- Supervisor) (Thailand)
- Herr Christoph Thiemig „Die Bedeutung der Filtrationseigenschaften von belebten Schlämmen beim Betrieb von Membranbioreaktoren“ Zweitgutachter an der (RWTH Aachen) (in Bearbeitung)
- Herr Tettenborn „Beitrag zu modernen Sanitärsystemen“ Zweitgutachter an der (TUHH) (in Bearbeitung)
- Betreuung der Promotion von Herrn Tobias Gaul mit dem Titel „Deammonifikation von Abwasser“ (in Bearbeitung)
- Betreuung der Promotion von Frau Bracklow „Membranbioreaktoren zur nachgeschalteten Denitrifikation“ (in Bearbeitung)
- Betreuung der Promotion von Frau Katharina Teschner mit dem Titel „Bereitstellung von Betriebswasser durch eine angepasste Abwasserreinigung“ (in Bearbeitung)
- Betreuung der Promotion von Herrn Alexander Wriege-Bechtold mit dem Titel: „Moderne Sanitärkonzepte“ (in Bearbeitung)
- Betreuung der Promotion von Frau Sabine Rühmland „Abwassereinigung in naturnahen Systemen“ (in Bearbeitung)
- Betreuung der Promotion von Herrn Stefan Rettig „Vermeidungsmaßnahmen von Geruch und Korrosion im Kanalnetz“ (in Bearbeitung)
- Betreuung der Promotion von Herrn Ta Hoa Binh “Create the biofilm system in laboratory experiment and pilot experiment scale, initial the model development for inflow concentrations and demonstration of hydraulic patterns in the system”, Stipendiat aus Vietnam (in Bearbeitung)
- Betreuung der Promotion von Herrn Ebrahimnia Moghaddam „Technische und organisatorische Innovationen im iranischen Wasser- und Abwassersektor“, Externer Doktorand aus dem Iran
- Betreuung der Promotion von Herrn Kinfe Kassa Implementation of Constructed Wetlands for Wastewater Treatment in Ethiopia gemeinsam mit Tom Headly vom UFZ Leipzig

- Betreuung der Promotion von Frau Pamela Geyer „Raumfilter zur Denitrifikation“ (in Bearbeitung)

2.4 Diplom-, Master- und Bachelorarbeiten

- Betreuung einer Diplomarbeit mit dem Titel: „Erstellen einer energetischen Bilanz bei der Mitbehandlung von Co-Substraten im Klärwerk Waßmannsdorf“ (abgeschlossen)
- Betreuung einer Diplomarbeit mit dem Titel: „Ermittlung der Entwässerbarkeit verschiedener Klärschlämme mit einer neu entwickelten Maschine“ (in Bearbeitung)
- Betreuung einer Diplomarbeit mit dem Titel: „Vergleichende Untersuchungen zur Fäulung von Braunwasser mit und ohne Co-Substrat“ (in Bearbeitung)
- Betreuung einer Bachelorarbeit mit dem Titel: „Die Durchlässigkeit Bewachsener Bodenfilter zur Abwassernachreinigung“ (eingereicht)
- Betreuung einer Bachelorarbeit mit dem Titel: „Reinigungsleistung und Durchlaufverhalten eines zweistufigen bewachsenen Bodenfilters ohne Vorklärung zur Mischwasserbehandlung“ (in Bearbeitung)
- Betreuung einer Diplomarbeit mit dem Titel: „Einfahrbetrieb einer mesophilen Biogasanlage zur Vergärung von Braunwasser und erste Betriebsergebnisse“ (in Bearbeitung)
- Betreuung einer Diplomarbeit mit dem Titel: „Verbesserung der P-Elimination an ausgewählten Kläranlagen Brandenburg“ (in Bearbeitung)
- Betreuung einer Diplomarbeit mit dem Titel „Untersuchungen zur elektro-chemischen P-Elimination“ (in Bearbeitung)
- Betreuung einer Diplomarbeit mit dem Titel „Möglichkeiten zur Elimination von Spurenstoffe – Literaturstudie“ (in Bearbeitung)
- Betreuung einer Diplomarbeit mit dem Titel „Neue Technologien zur weitergehenden Mischwasserreinigung: Technische Versuche mit dem Fuzzy Filter“
- Betreuung einer Diplomarbeit mit dem Titel „Neue Technologien zur weitergehenden Mischwasserreinigung: Technische Versuche mit dem Tuchfilter“
- Betreuung einer Masterarbeit mit dem Titel „Die Abwasserentsorgung der Gemeinde Klitz“

2.5 Studienarbeiten

- Betreuung einer Projektarbeit mit dem Titel: „Ermittlung der spezifischen Gasproduktion von Braunwasser im Batchtest“ (in Bearbeitung)
- Betreuung einer Projektarbeit mit dem Titel: „Erhöhung der Rückbelastung aus dem Schlammwasser sowie FHM-Verbrauch durch Co-Vergärung auf dem Klärwerk Waßmannsdorf“ (abgeschlossen)
- Betreuung einer Projektarbeit mit dem Titel: „Ermittlung von Kennzahlen für die Klärschlammbehandlung“ (in Bearbeitung)

- Betreuung einer Bachelorarbeit mit dem Titel: „Entwurf und Planung einer Pflanzkläranlage für eine autarke Wasserversorgung einer Mädchenschule in Chonyonyo - Tansania“ (in Bearbeitung)
- Betreuung einer Studienarbeit mit dem Titel: „Nitrogen recovery from source separated and stored human urine through solar distillation“ an der Arba Minch University , Ethiopia (in Bearbeitung)
- Betreuung einer Studienarbeit mit dem Titel: „Modelling of a Subsurface Flow Constructed Wetland with CWM1-RETRASO“ (abgeschlossen)
- Betreuung einer Studienarbeit mit dem Titel: „Untersuchungen zur Schlammentwässerung auf der KA Nauen“ (in Bearbeitung)
- Betreuung einer Studienarbeit mit dem Titel "Optimierung der Belüftung in der Belebungsanlage" (in Bearbeitung)
- Betreuung einer Studienarbeit mit dem Titel „Mischwasser in urbanen Gebieten - Probleme und Lösungsansätze“
- Betreuung einer Hausarbeit mit dem Titel: „Abwasserwiederverwendung in der Landwirtschaft“ (abgeschlossen) Matrikelnr.: 314782
- Betreuung einer Projektarbeit mit dem Titel: „Vergleich verschiedener Methoden zur Messung der Sauerstoffaufnahme“ (in Bearbeitung)
- Betreuung einer Projektarbeit mit dem Titel: „Adsorption von Stärke an Belebtschlamm“ (in Bearbeitung)
- Betreuung einer Projektarbeit mit dem Titel: “Corrosion of Copper Pipes” (in Bearbeitung)
- Betreuung einer Projektarbeit mit dem Titel: „Auswertung von Messdaten optischer Sensoren zur Bestimmung des chemischen Sauerstoffbedarfs bei verschiedenen Wassermatrizes“ (in Bearbeitung)
- Betreuung einer Seminararbeit mit dem Titel: „Vergleich der Investitions- und Betriebskosten der Biologischen Stufen verschiedener kommunaler Abwassereinigungsverfahren.“ (abgeschlossen)

2.6 Kommissionen

- Mitglied der Kommission (GKME) zum Aufbau der Studiengänge in El Gouna
- Mitglied in der Kommission GKLB für die Lehrer Ausbildung im Bereich Bautechnik
- Mitglied und Stellvertretender der Prüfungskommission der GKLB für die Lehrerausbildung im Bereich der TU Berlin
- Stellvertretendes Mitglied der Prüfungskommission Bauingenieurwesen

3 Forschung

3.1 Laufende Projekte

- Versuche mit Raumfiltern zur Denitrifikation insbesondere im Hinblick auf die Einhaltung von Überwachungswerten im Klärwerk Waßmannsdorf Auftraggeber: BWB
- Auswirkung der Vorreinigung auf bewachsene Bodenfilter - Eignung von Mehrkammerabsetzgruben – gemeinsam mit SUBTERRA Pflanzenkläranlage gefördert durch die DBU
- SPREE 2011 Entwicklung von Off-Shore Speicherräumen mit integrierter Klärtechnik zur Vermeidung von Mischwassereinleitungen in Gewässer –Grundlagenforschungsgemeinsam mit der Luri.watersystems GmbH gefördert durch das BMBF
- Preliminary application study of small scale decentralised treatment units for the efficient management of domestic sewage from small mountainous or insular (island) settlements, deutsch-griechische Kooperation im IKYDA-Programm beim DAAD
- Dialogorientiertes Kooperationsprojekt mit Hochschulen in den arabischen Ländern unter dem Titel „Wasser-Nachhaltige Nutzung eines Kulturgutes im arabischen Raum“ im Förderprogramm Deutsch-Arabisch/Iranischer Hochschuldialog ab 2010 des DAADs
- KMU-INNOVATIVE: Klimafreundliche Energieproduktion auf anaeroben, naturnahen Kläranlagen im ländlichen Raum (KLEA), mit diversen Verbundpartner beim BMBF
- Untersuchung des Absetzverhaltens des belebten Schlammes der gleichmäßigen Sauerstoffverteilung auf dem KW Potsdam (Potsdam-2), Auftraggeber: Energie und Wasser Potsdam GmbH
- Alternative Co-Vergärung: Untersuchungen zur mesophilen und thermophilen Braun-/Schwarzwasser- und CO-Vergärung auf dem Klärwerk Stahnsdorf, Auftraggeber: BWB
- WaCoVer: Untersuchungen zur mesophilen Co-Vergärung auf dem Klärwerk Waßmannsdorf, Auftraggeber: BWB
- Technische Feuchtgebiete zur Nachreinigung von Abwasser Projekt im Rahmen des Promotionsstipendiums von Frau Sabine Rühmland
- Untersuchung des Produktes „AS spezial mit GA“, Auftraggeber CLEAN Product Großhandel für innovative Produkte
- Untersuchungen zur Vermeidung von Geruch und Korrosion im Kanalnetz mit Hilfe einer Pilotanlage (ODOCO-2) Auftraggeber: BWB
- Wissenschaftliche und analytische Begleitung des Kleinkläranlagen Versuchsfeldes in Altentreptow/Mecklenburg-Vorpommern
- „Reduzierung des Frachteintrages aus Mischwasserentlastungen“ bei UEP-Berlin (EFRE-Mittel)

- Teilprojekt im Verbundantrag (ELAN) „Entwicklung eines integrierten Landmanagement durch nachhaltige Wasser- und Stoffnutzung in Nordostdeutschland“ beim BMBF
- Ermittlung der Entwässerbarkeit von verschiedenen Klärschlämme mit einer neuartigen Zentrifuge Rofitec R600, Auftraggeber Bergmann Umwelttechnik
- Squatter settlements in Kabul, Afghanistan, Gemeinsames Forschungsprojekt von TUB und Justus Liebig Universität Gießen, gefördert von der Volkswagenstiftung
- Anschubfinanzierung von Holländischem Wirtschaftsministerium für Antragstellung im FP7 „Research for SME“ (EU) für innovative Filtertechnologie der Fa. Bosman Watermanagement International B.V.
- Batchuntersuchung Effektive Mikroorganismen, Innovationsscheck der österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft für die Multikraft Umwelttechnik GmbH
- Schaffung einer nahezu abwasserfreien Wäscherei durch Entwicklung der Anlagentechnik- und Verfahrenstechnologie für ein Wäschereiabwasserrecycling durch Kombination von mechanischen und Kondensationssystemen Beantragung mit Partnerfirmen im Programm AIF-ZIM-KOOP

3.2 Gastwissenschaftler

- 18.04.-18.07.2010 Vitaly Stepanov, “Modellierung in der Abwasserbehandlung” Moscow State University of Civil Engineering, Russland
- 12.06.-05.09.2009: "Biogasentwicklung bei der anaeroben Schlammbehandlung"
Nasser Jara;
Universität Aleppo, Syrien
- Daniel Swanson 1.7.-30.8.2010 Praktikum im Promotionsprojekt „Abwassernachreinigung mit technischen Feuchtgebieten“ gefördert vom DAAD-Programm RISE

3.3 Projektanträge

- Nachhaltige Verbesserung und Zusammenarbeit für Bildung zum Thema sanitäre Grundversorgung an Schulen in Lesotho, BMBF
- “Advanced wastewater treatment including removal of micro pollutants by a high-volume filtration system with compressible filter media” Antrag im Rahmen des EU-FP7 “Research for SME” (submitted)
- „Dezentrale Regenwasserbehandlung“ gemeinsames Projekt mit KWB, Ing.-Gesellschaft Prof. Sieker mbH, BWB und BSR (in Vorbereitung)
- Entwicklung, Installation und Inbetriebnahme und Betreuung eines Messprogramms für die Lamellenabscheideranlage am Umweltentlastungsprogramm (UEP) Wallenbergstraße, Auftraggeber BWB
- Co-evolving City, Entwicklung systemischer Handlungsstrategien nachhaltige Stadtstrukturen, Antrag im Rahmen der Exzellenzinitiative des IZ Energie und IZ Gestaltung von Lebensräumen

- Graduiertenschule Berlin Water School – Interfaces in Urban Water Systems als Partner im IZ Wasser
- Technische Feuchtgebiete zur Nachreinigung von Abwasser Antrag auf ein Stipendium bei der Deutschen Bundesstiftung Umwelt für die Promotion von Frau Sabine Rühmland
- Fremdwasservermeidung bei Trennsystemen gemeinsam mit dem ZW Grevesmühlen und Unitechnics beim Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern
- Untersuchung des Absetzverhaltens des belebten Schlammes der gleichmäßigen Sauerstoffverteilung auf dem KW Potsdam (Potsdam-2), Auftraggeber: Energie und Wasser Potsdam GmbH
- Beteiligung Teilprojekt 02: „Wasser- und Stoffhaushalt in Berlin“ im Verbundantrag (ELAN) „Entwicklung eines integrierten Landmanagement durch nachhaltige Wasser- und Stoffnutzung in Nordostdeutschland“ im Programm „Nachhaltiges Landmanagement“ beim BMBF
- Beteiligung Teilprojekt 04: „Nährstoffrecycling“ im Verbundantrag (ELAN) „Entwicklung eines integrierten Landmanagement durch nachhaltige Wasser- und Stoffnutzung in Nordostdeutschland“ im Programm „Nachhaltiges Landmanagement“ beim BMBF
- Schaffung einer nahezu abwasserfreien Wäscherei durch Entwicklung der Anlagentechnik- und Verfahrenstechnologie für ein Wäschereiabwasserrecycling durch Kombination von mechanischen und Kondensationssystemen Beantragung mit Partnerfirmen im Programm AIF-ZIM-KOOP (erfolgreich)
- Batchuntersuchung Effektive Mikroorganismen, Innovationsscheck der österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft für die Multikraft Umwelttechnik GmbH
- Constructed Wetlands for Post-Treatment of Wastewater: Denitrification, Disinfection and Treatment in Case of Storm Events. Deutsch-spanische Kooperation im Acciones Integradas Hispano-Alemanas-Programm des DAAD (abgelehnt)
- Verlängerung des Dialogorientierten Kooperationsprojekts mit Hochschulen in den arabischen Ländern unter dem Titel „Wasser - Nachhaltige Nutzung eines Kulturgutes im arabischen Raum“ im Förderprogramm Deutsch-Arabisch/Iranischer Hochschuldialog ab 2010 des DAADs (erfolgreich)
- EIT Climate-KIC – im Rahmen der Bewerbung der TU Berlin bei der EU (erfolgreich)
- High Performance Energy Recovering Wastewater Treatment Technology – Hiperratt im Programm CLIENT des BMBF (eingereicht)
- Verlängerung: Preliminary application study of small scale decentralised treatment units for the efficient management of domestic sewage from small mountainous or insular (island) settlements, deutsch-griechische Kooperation im IKYDA-Programm beim DAAD (eingereicht)
- Smart-Building –Initiative des FG Bauphysik für die Beantragung einer DFG-Forschungsschwerpunktes

- Beantragung der Anschubfinanzierung von Holländischem Wirtschaftsministerium für Antragstellung im FP7 „Research for SME“ (EU) für innovative Filtertechnologie der Fa. Bosman Watermanagement International B.V.

3.4 Abgeschlossene Projekte

- Comparative study of small wastewater treatment technologies under special operation conditions at BDZ test field in Leipzig „COMPAS“ beim KWB
- Erstellung eines Leitfadens mit Hinweisen zu Verfahren und Betrieb von Kläranlagen zur Verminderung des Phosphoreintrages in Oberflächengewässer beim Thüringischem Ministerium für Landwirtschaft, Natur und Umwelt
- Simultaneous Online Monitoring of Combined Sewer Overflow (CSO) and Receiving Water (MONITOR-1) Erprobung zuverlässiger Online-Messtechnik bei Mischwasserüberläufen und im Gewässer, Auftraggeber: KompetenzZentrum Wasser Berlin gGmbH
- Nachreinigung von biologisch behandeltem Abwasser in Feuchtgebieten (Hobrechtsfelde) gemeinsam mit der Firma AKUT, Auftraggeber: BWB
- Studie zu Varianten für weitere N-Senkung in Berliner Klärwerken gemeinsam mit dem FG Verfahrenstechnik Prof. Kraume, Auftraggeber: BWB
- Umsetzung eines Entscheidungshilfesystems zur Verbundsteuerung von Abwasserpumpwerken und Analyse weitergehender Steuerungsvarianten (EVA)“; Auftraggeber: KompetenzZentrum Wasser Berlin gGmbH
- Konzept zur Abwasser- und Regenwasserbewirtschaftung für das Projekt „Puerto Verde - Wasserstadt Köpenick“ Auftraggeber: Investorengruppe Meer-mann/Charmartin
- Untersuchung der abwasserbürtigen Geruchsbelästigungen in Lüssow, im Auftrag der Peenestrom Wasser GmbH
- „Beurteilung der Gesamtkonzeption der Kläranlage mit Festbettsystemen für die Sanierung bzw. Ertüchtigung“, Auftraggeber: Wasser- und Abwasserverband „Panke/Finow“
- Unterstützung des „Jugend forscht-Projekts“ „Mischwasserbehandlung“
- Maßnahmen zur Optimierung von Abwasserteichanlagen im Land Sachsen-Anhalt, Auftraggeber: Landesumweltamt Sachsen-Anhalt
- Betriebserfahrungen zur Abwasserfiltration gemeinsames Projekt mit der DWA Arbeitsgruppe KA 8.3
- An Online-Monitoring and Operating System to prevent Odour and Corrosion in Sewer Networks Phase 1: Feasibility Study, „Odoco-1“ gemeinsam mit dem KWB
- Optimierungsberatung der SBR-Kläranlage Potsdam-Süd; Auftraggeber Energie und Wasser Potsdam
- Vergleichende Untersuchungen der Vergärung und Kompostierung von Fäkalien aus separierenden Toilettensystemen (Oswald-Schulze-Stiftung)

4 Mitarbeit in Fachgremien

- 08.12.10 DWA-Beiratssitzung DWA-Landesverbände Nord-Ost in Berlin (Prof. Dr.-Ing. M. Barjenbruch)
- 03.12.10 DWA FA KA 8 Ad-hoc-Arbeitsgruppe „Elimination von Spurenstoffen“ in Berlin (Prof. Dr.-Ing. M. Barjenbruch)
- 15.11.10 DWA-Hauptausschuss BIZ, Frankfurt/Main (Prof. Dr.-Ing. M. Barjenbruch)
- 04./05.11.10 DWA-Fachausschuss KA 8, Berlin (Prof. Dr.-Ing. M. Barjenbruch)
- 29.10.10 DWA FA KA 8 Ad-hoc-Arbeitsgruppe „Elimination von Spurenstoffen“ in Berlin (Prof. Dr.-Ing. M. Barjenbruch)
- 29.10.10 DWA-Arbeitsgruppe BIZ 1, Berlin (Prof. Dr.-Ing. M. Barjenbruch)
- 28.10.10 DWA-Arbeitsgruppe BIZ 1-1, Berlin (Prof. Dr.-Ing. M. Barjenbruch)
- 28.10.10 DWA DWA-Nachbarschaft 52 „Vorpommern“ in Zingst/Darß (Dipl.-Ing. A. Wriege-Bechtold)
- 25./26.10.10 DWA-Nachbarschaftsgruppe Nord und Süd, Halle (Saale) (Prof. Dr.-Ing. M. Barjenbruch)
- 30./01.10.10 DWA-Arbeitsgruppe KA 8.3, Berlin (Prof. Dr.-Ing. M. Barjenbruch)
- 13.09.10 DWA FA KA 8 Ad-hoc-Arbeitsgruppe „Elimination von Spurenstoffen“ in Berlin (Prof. Dr.-Ing. M. Barjenbruch)
- 08./09.06.10 DWA-Fachausschuss KA 8, Bayreuth (Prof. Dr.-Ing. M. Barjenbruch)
- 01./02.06.10 DWA-Beiratssitzung DWA-Landesverbände Nord-Ost und Sachsen/Thüringen in Leipzig (Prof. Dr.-Ing. M. Barjenbruch)
- 26.05.10 DWA-Arbeitsgruppe BIZ 1-1, Mainz (Prof. Dr.-Ing. M. Barjenbruch)
- 29.04.10 DWA-Nachbarschaft 52 „Vorpommern“ in Altentreptow (Dipl.-Ing. A. Wriege-Bechtold)
- 27./28.04.10 DWA-Arbeitsgruppe KA 1.1, Karlsruhe (Dipl.-Ing. A. Wriege-Bechtold)
- 20.04.10 DWA-Nachbarschaftsgruppe Nord, Rüdersdorf (Prof. Dr.-Ing. M. Barjenbruch)
- 09.03.10 DWA-Nachbarschaftsgruppe Süd, Bernburg (Prof. Dr.-Ing. M. Barjenbruch)
- 03./04.03.10 DWA-Arbeitsgruppe KA 6.4 Biofilmverfahren, Mannheim (Prof. Dr.-Ing. M. Barjenbruch)
- 26.01.10 DWA-Arbeitsgruppe 6.3 Biofilmverfahren, Frankfurt/Main (Prof. Dr.-Ing. M. Barjenbruch)
- 13./14.01.10 DWA-Fachausschuss KA 8, Stuttgart (Prof. Dr.-Ing. M. Barjenbruch)
- Diverse Termine: Redaktionsausschuss für das DWA- Arbeitsblatt 202
(Prof. Dr.-Ing. M. Barjenbruch; Frau Dipl.-Ing. Exner)

5 Sonstiges:

- 24.09.2010 -
09.01.2011 Ausstellung „300 Jahre Wissenschaft Welt in Berlin Wissen“ mit Exponat „SPREE2011“ (Prof. Dr.-Ing. M. Barjenbruch, Dr.-Ing. K. Gantner)
- 08.12.2010: Technical Exchange BWB with Eindhoven/Niederlande (Prof. Dr.-Ing. M. Barjenbruch)
- 02.12.2010 Teilnahme mit Poster an der Tagung 1. GECO Praxisforum "Geruch und biogene Korrosion" in Erfurt (Dipl.-Ing. S. Rettig)
- 01.12.2010 Vorwort in der Zeitschrift WWT11/12 2010 ISSN 1438-5716 (Prof. Dr.-Ing. M. Barjenbruch)
- 27.11.-01.12.2010 Teilnahme an der 5. Deutsch-Syrischen Umweltwoche in Damaskus/Syrien (Prof. Dr.-Ing. M. Barjenbruch)
- 28.10.2010 Leitung des Kläranlagennachbarschaftstages KAN 52 „Vorpommern“ zum Thema „Photovoltaik auf Kläranlagen“, KA Zingst (Dipl.-Ing. A. Wriege-Bechtold)
- 16.-26.10.2010 Aufenthalt an der Universität in Thessaloniki (Griechenland) als Gastwissenschaftler im Rahmen des DAAD-Projekts „Preliminary application study of small scale decentralized treatment units for the efficient management of domestic sewage from small mountainous or insular (island) settlements“ (Dipl.-Ing. S. Rühmland)
- 18.10.2010 Moderation DWA-Seminar Landesverband Nord-Ost „Vermeidung von Geruch und Korrosion“ (Prof. Dr.-Ing. M. Barjenbruch)
- 14.-18.10.2010 Teilnahme am International Seminar der Tunisian Alumni Association of TU Berlin, "Ground Water Exploration, Drinking Water Protection and Waste Water Treatment", Tunesien (Prof. Dr.-Ing. M. Barjenbruch)
- 11.10.2010 Mitglied in der Habilitationskommission von Dr.-Ing. Thomas Ertl „Aspekte des Infrastrukturmanagements in der Siedlungsentwässerung“. Boku Wien/Österreich (Prof. Dr.-Ing. M. Barjenbruch)
- 04.-08.10.2010 Teilnahme an der IWA-Veranstaltung: "12th International Conference on Wetland Systems for Water Pollution Control Venice (Italy)" (Dipl.-Ing. S. Rühmland)
- 02.-06.10.2010 Teilnahme an WEFTEC 2010, Posterpräsentation auf dem Stand der Fa. Schreiber LLC, Trussville AL, New Orleans/USA (Dr.-Ing. K. Gantner)
- 19.-24.09.2010 Teilnahme IWA-Tagung und Workshop in Montreal/Kanada (Dipl.-Ing. A. Wriege-Bechtold)
- 15.-19.09.2010 Teilnahme an der Tagung zum internationalen Erfahrungsaustausch der siedlungswasserwirtschaftlichen Institute (Assistenten-Treffen)

- 2009), ETH Zürich, Zürich/Schweiz (Dipl.-Ing. S. Rettig, Dipl.-Ing. S. Rühmland)
- 13.-17.09.2010 Teilnahme an IFAT, Posterpräsentation auf dem Stand der Fa. Bosman Watermanagement International, München (Dr.-Ing. K. Gantner)
- 12.-15.09.2010 Teilnahme an IFAT (Projektpräsentation KLEA auf dem Stand des Bundesministeriums, München (Prof. Dr.-Ing. M. Barjenbruch, Dipl.-Ing. S. Ünlügil)
- 07.-10.09.2010 Workshop mit der Moskauer Bauuniversität (MSCUE) zur Vorbereitung neuer Kooperationsprojekte (Prof. Dr.-Ing. M. Barjenbruch)
- 02.09.2010 Moderation des DWA-Biofiltererfahrungsaustausches in Vlotho (Prof. Dr.-Ing. M. Barjenbruch)
- 05.07.2010 Experte beim Stadtgespräch Berlin „Wasser bewegt Berlin“ (Prof. Dr.-Ing. M. Barjenbruch)
- 23./24.06.2010 Teilnahme an Tagung „Aktivkohle in der Abwasserreinigung“ der DWA, Baden-Württemberg, Mannheim (Dr.-Ing. K. Gantner)
- 29.08.-04.09.2010 Diskussion, Projektvorbereitung und Exkursionen zum BDZ Leipzig und zum Wasserwerk Rostock mit Prof. Zouboulis, Dr. Samaras und Dr. Tzoupanos aus Thessaloniki (Griechenland) im Rahmen des DAAD-Projekts „Preliminary application study of small scale decentralized treatment units for the efficient management of domestic sewage from small mountainous or insular (island) settlements“ (Dipl.-Ing. S. Rühmland)
- 18.06.2010 Vorsitz bei der Promotion von Herrn Azmi Ghneim „Wastewater Reuse and Management in the Middle East and North Africa - A Case Study of Jordan“ (Prof. Dr.-Ing. M. Barjenbruch)
- 08./09.06.2010 Teilnahme an 9. DWA-Regenwassertagen in Bremen (Vortrag Dr.-Ing. K. Gantner)
- 05.06.2010 Beteiligung an Zwei Standorten mit eigenen Versuchsständen an der Langen Nacht der Wissenschaften
- 02.06.2010 Moderation eines Vortragsblocks auf der DWA-Landesverbandstagung Nord-Ost/Sachsen-Thüringen, Leipzig (Prof. Dr.-Ing. M. Barjenbruch)
- 28.05.2010 Vorsitz bei der Promotion von Herrn Ammar Ammareen „Groundwater Exploration in Karst – Examples for Shallow Aquifer Using Microgravity Technique in Paderborn (Germany) and the Reconnaissance of Deep Aquifers in Catchment of Barada Spring (Syria)“ (Prof. Dr.-Ing. M. Barjenbruch)
- 05.-07.05.2010 Workshop zur modernen Klärtechnik und Gewässerschutz des gesamten Fachgebietes in Stettin/Polen

- 20.04.2010 Teilnahme Tagung „DWA-Energie- und Biogastage“ in Potsdam (Dipl.-Ing. A. Wriege-Bechtold)
- 13.04.2010 Teilnahme an Informationsveranstaltung zu EU Förderprogramm Eco Innovation, Brüssel/Belgien (Dr.-Ing. K. Gantner)
- 17.-19.03.2010 Teilnahme an 43. Essener Tagung (Dr.-Ing. K. Gantner)
- 18.03.2010 Teilnahme an der Tagung DWA-Nord-Ost Chemie und Abwasserentsorgung, Berlin (Dipl.-Ing. S. Rettig)
- 08.03.2010 Gastgeber und Teilnahme für die DWA-Arbeitsgruppe "Bewachsene Bodenfilter" (Dipl.-Ing. S. Rühmland, Prof. Dr.-Ing. M. Barjenbruch)
- 03./04.03.2010 Teilnahme am Workshop „Neuartige Sanitärsysteme“, Universität Weimar (Dipl.-Ing. A. Wriege-Bechtold)
- 25./26.02.2010 Leitung des DWA-Lehrer- und Obleitertags, Teltow (Prof. Dr.-Ing. M. Barjenbruch)
- 25./26.02.2010 Teilnahme DWA-Nord-Ost-Lehrer- und Obleitertag als Lehrer KAN 52 „Vorpommern“, Teltow (Dipl.-Ing. A. Wriege-Bechtold)
- 12.02.2010 Durchführung der Veranstaltung „Siedlungswasserwirtschaft im Gespräch (gesamtes Fachgebiet)
- 22.01.2010 Teilnahme am Wasserwirtschaftlichen Kolloquium an der Universität Hannover (Prof. Dr.-Ing. M. Barjenbruch)

Prof. Dr.-Ing. M. Barjenbruch

TU Berlin, FG Siedlungswasserwirtschaft, Sekr. TIB 1B 16

Gustav-Meyer-Allee 25

D - 13355 Berlin

Tel.: +49 / (0) 30 / 314 72246

Fax: +49 / (0) 30 / 314 72248

e-mail: matthias.barjenbruch@tu-berlin.de