



ERWAS

Da ist was!

Neuigkeiten aus der BMBF-Fördermaßnahme ERWAS

Aktuelles

ERWAS-Abschlusskonferenz

Am 15. und 16. Mai 2017 fand in Berlin die Abschlusskonferenz der im April 2014 gestarteten BMBF-Fördermaßnahme „Zukunftsfähige Technologien und Konzepte für eine energieeffiziente und ressourcenschonende Wasserwirtschaft (ERWAS)“ statt. Nach Abschluss der Laufzeit stellten die zwölf beteiligten Verbundprojekte die Ergebnisse ihrer Forschungstätigkeiten zur Energieoptimierung in der Trinkwasserversorgung und Abwasserentsorgung der Zukunft vor. Zudem präsentierten die Verbundprojekte ihre Ergebnisse im Rahmen einer begleitenden Fachausstellung. So konnten beispielsweise Simulationen selbst durchgeführt werden oder eine Biobrennstoffzelle begutachtet werden. Auch über Resultate aus der Zusammenarbeit in vier Querschnittsthemen wurde im Rahmen der Konferenz berichtet. An der Veranstaltung nahmen mehr als 230 Akteure aus Wissenschaft, Wirtschaft, Behörden und Verbänden teil.



© Gerhard Weber

>> <https://bmbf.nawam-erwas.de/de/events/erwas-abschlusskonferenz>

ERWAS präsentiert sich

Anfang 2018 erscheint ein KA/KW Schwerpunktheft zum Thema „Energieeffiziente Wasserwirtschaft“ in dem einige Verbundprojekte ihre Ergebnisse präsentieren. Artikel zu dem Verbundprojekten können eingereicht werden unter: baum@dwa.de.

Aktuelles aus den Querschnittsthemen (QT)

QT Biobrennstoffzellen: DWA-Report

Zum Abschluss des Querschnittsthemas wird ein Themenband mit einer Zusammenfassung der Ergebnisse zu diesem Forschungsbereich erscheinen.



QT Klärschlamm: Vergleich von Gärversuchen

Die Ergebnisse der zweiten Versuchsreihe zur Vergleichsmessung von Laborgärversuchen wurden im Juli 2017 präsentiert und diskutiert. Ziel war es, den Einfluss des Impfschlammes zu untersuchen. Je nach eingesetztem Substrat zeigen die Ergebnisse ein teilweise heterogenes Bild. Zudem zeigte sich, dass das Vorgehen bei der Auswertung innerhalb der teilnehmenden Institutionen weiter vereinheitlicht werden sollte. Die Laborgärversuche befinden sich aktuell in der finalen Auswertung. Die Ergebnisse und die darauf basierenden Empfehlungen werden im Abschlussbericht von ESiTi dargestellt.

ERWAS in Politik und Recht

Am 6. April 2017 fand, veranstaltet vom Verbund ENERWA, ein Workshop zum Thema ‚Politische und rechtliche Rahmenbedingungen: Beiträge der Wasserwirtschaft zur Energiewende‘ statt. Das Verbundprojekt hat, unter Verwendung der Ergebnisse des ENERWA-ERWAS-Rechtsrahmen-Workshops, eine Zusammenfassung veröffentlicht. Diese finden Sie hier:

>> <https://enerwa.org/projektergebnisse/veroeffentlichungen>

Aktuelles

KEStro: Erfolgreicher Praxistest

Von Herbst 2016 bis Frühjahr 2017 wurden die im Projekt KEStro entwickelten Demonstratoren einer Biobrennstoffzelle und eines zweiteiligen Moduls zur Spurenstoffentfernung erfolgreich im Klärwerk Steinhof in Braunschweig unter Realbedingungen getestet. Die in KEStro gewonnenen Erkenntnisse aus der Spurenstoffentfernung bilden die Basis für neue Projekte, deren Aufgabenstellung die Industriewasseraufbereitung und die Schließung von Stoffkreisläufen ist. In den BMBF-Projekten Re-Salt (WavE) und Elektrowirbel (InnoEMat) wird das Verfahren der Elektrosorption an Aktivkohle genutzt, um Prozesswässer aufzubereiten und in den Kreislauf zurück zu führen. In einem weiteren BMBF-Projekt RADAR (MachWas) steht der oxidative Abbau von organischen Wasserinhaltsstoffen im Mittelpunkt.

ENERWA 2018 bei luxemburger Fachsymposium

Die Wasserwirtschaftsverwaltung Luxemburg hat großes Interesse an den Erkenntnissen zur Energieoptimierung in der Wasserwirtschaft im ERWAS-Verbund und plant deshalb im Frühjahr 2018 mit Unterstützung von IWW ein Luxemburgisches Fachsymposium zu diesem Thema. Auf dem Programm werden sowohl Vorträge zu ENERWA als auch aus dem Abwasserbereich sowie ein Überblick über die Erkenntnisse im ERWAS-Verbund stehen.

arrivee Abschlussveranstaltung

Am 30.11.2017 veranstalten das Fachgebiet Siedlungswasserwirtschaft und tectraa, Zentrum für innovative Abwassertechnologien an der Technischen Universität Kaiserslautern die Fachtagung „Kläranlagen in der Energiewende: Faulung optimieren & Flexibilität wagen“ als gemeinsame Abschlussveranstaltung der Forschungsprojekte arrivee und ZEBRAS.

Wasser und Energie International

EU-Projekt IWAMA: Workshop in Stettin

Ziel des Projektes ist die Entwicklung eines Konzeptes zur Unterstützung kommunaler Kläranlagen bei der Erreichung niedriger Nährstofffrachten im Ablauf. Hierfür stehen Maßnahmen zum strukturierten lebenslangen Lernen, ressourceneffizienten Betrieb und zur Verbesserung des kommunalen Klärschlamm-/Energie-Managements im Vordergrund.

>> <http://www.iwama.eu/>

ERWASNET besucht Stockholm World Water Week

Am Freitag dem 1. September wurde die 27. World Water Week mit einem Abschlussplenum abgeschlossen. Mehr als 3.200 Teilnehmende aus 133 Ländern haben auf der Konferenz Erfahrungen ausgetauscht, die Verknüpfung der verschiedenen Nutzenaspekte diskutiert und Lösungen für drängende Probleme der Wasserwirtschaft entwickelt. Dazu zählten auch Fragen der Finanzierung und der monetäre Wert von Wasser. Dabei stand die diesjährige Konferenz – passend zu ERWAS – unter dem Fokus effizienter Wassernutzung durch Wiederverwendung und Weiterverwertung. >> <http://www.worldwaterweek.org/>

In diesem Zusammenhang wurde auch die englische Abschlussbroschüre veröffentlicht.

Veröffentlichungen

Kornumpf, T.; Meese, J.; Zdrallek, M.; Neusel-Lange, N.; Roch, M. (2016): Economic Dispatch of Flexibility Options for Grid Services on Distribution Level. Proceedings of the 19th Power Systems Computation Conference (PSCC 2016), June 20-24 2016 Genoa.

Erbe, V.; Salomon, D.; Bidlingmaier, A. (2016): Kläranlagen als flexibler Baustein im Energienetz. In: Berichte aus der Siedlungswasserwirtschaft der TU München: Bedarfsgerechte Energiebereitstellung durch Kläranlagen als Baustein der Energiewende. 44. Abwassertechnisches Seminar, 14. Juli 2016 Ismaning.

Salomon, D.; Schäfer, M.; Hüesker, F. (2017): Kläranlagen als Flexibilitätsanbieter in Stromverteilnetzen. Was ist technisch machbar, ökonomisch sinnvoll und politisch zu steuern?; 4. Konferenz „Zukünftige Stromnetze für Erneuerbare Energien“; Konferenzbeitrag; 31. Januar/1. Februar 2017, Berlin.

Dierich, A., Hüesker, F., Ansmann, T., Gretzschel, O. (2017): Rahmenbedingungen für die Sektorkopplung von Abwasserreinigung und Klärschlammbehandlung mit der Energiewirtschaft - Hemnisse, Treiber und Chancen. In: KA Korrespondenz Abwasser Abfall, Ausgabe 08/17.

Veranstaltungen

arrivee Abschlussveranstaltung: Kläranlagen in der Energiewende: Faulung optimieren & Flexibilität wagen
30.11.2017 in Kaiserslautern
>> <https://bmbf.nawam-erwas.de/de/erwas-events>

Nützliches



Abwasserreinigungsanlagen als Regelbaustein in intelligenten Verteilnetzen mit erneuerbarer Energieerzeugung

>> <http://www.erwas-arrivee.de>



Die bio-elektrochemische Brennstoffzelle als Baustein einer energieerzeugenden Abwasserbehandlungsanlage

>> <http://www.bio-bz.de>



Nachhaltige Synthese des Energieträgers Methanol aus Abwasser

>> <http://www.biomethanol.uni-freiburg.de>



Entwicklung und Integration innovativer Kläranlagentechnologien für den Transformationsprozess in Richtung Technikwende

>> <http://www.e-klaer.de>



Energetische Optimierung des wasserwirtschaftlichen Gesamtsystems

>> <http://www.enerwa.org>



Erschließung eines Lastmanagementpotenzials in der Wasserversorgung zur Integration erneuerbarer Energien

>> <http://www.enwasser.net>



Abwasserbehandlungsanlage der Zukunft: Energiespeicher in der Interaktion mit technischer Infrastruktur im Spannungsfeld von Energieerzeugung und -verbrauch

>> <http://www.esiti.de>



Energiemanagementsystem Wasserversorgung

>> <https://edom.fau.de/ewave/>



Energiegewinnung im Wasserverteilungsnetz durch intelligentes Druckmanagement

>> <http://www.unibw.de/ewid>



Interaktive Entscheidungsunterstützung für das Betriebs- und Energiemanagement von Wasserversorgungsbetrieben

>> <http://www.mv.uni-kl.de/sam/forschung/h2opt>



Kläranlagen als Energiepuffer für Stromnetze

>> <http://www.kestro.de>



Klärschlamm zu Energie, Dünger und Eisen mit metallurgischem Phosphorrecycling in einem Verfahrensschritt

>> <http://www.nuernberg.de/internet/klaerschlammverwertung>



© Architektur-Bildarchiv/Thomas Robbin

Verbundene Links

>> [Homepage der Fördermaßnahme ERWAS](#)

>> [BMBF-Rahmenprogramm FONA](#)

>> [Förderschwerpunkt NaWaM](#)

>> [ReWaM News](#)

>> [DWA Newsletter](#)

>> [DVGW Newsletter](#)

Kontakt

DWA Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V.

Theodor-Heuss-Allee 17

53773 Hennef

Anett Baum, Dr. Claudia Wunsch

Tel.: +49 2242 872-124, +49 2242 872-209

baum@dwa.de, wunsch@dwa.de

