

Willkommen

zum Nationalen Workshop zur

Energie- und Schlammoptimierung

28. Februar 2019, Rostock



The Baltic Sea

Finland

Sweden

Norway

Oslo

Stockholm

Helsinki

Tallinn

Estonia

Riga Latvia

Lithuania

Vilnius

Minsk


Belarus

Moscow

Programm zum IWAMA Nationalen Workshop

Energie- und Schlammoptimierung

28.02.2019 Rostock

- 
- 08:30** **Begrüßungskaffee und Registrierung**
- 09:00** **Begrüßung und Eröffnung**, *Ralf Schüler, DWA-Landesverband Nord-Ost und Olena Zinchuk, UBC Sustainable Cities Commission, Finnland*
- 09:10** **Grußworte durch das Interreg Baltic Sea Region Programm**, *Susanne Scherrer, Leiterin Verwaltungsbehörde/Programmsekretariat, Interreg Baltic Sea Region, Rostock*
- 09:30** **Aktuelle Nährstoffbelastung in Küstenzonen der Ostsee**, *Dr. Ines Bartl, Leibnitz Institut für Ostseeforschung, Rostock-Warnemünde*
- 09:50** **Interactive Water Management - Vorstellung des Projektes IWAMA**, *Prof. Matthias Barjenbruch, Technische Universität Berlin*
- 10:10** **Aufgaben und Ergebnisse der DWA im Projekt IWAMA**, *Ralf Schüler, DWA-Landesverband Nord-Ost*
- 10:30** **Kaffeepause**
- 11:00** **Kapazitätsentwicklung und Trainingsmaterial für lebenslanges Lernen**, *Luisa Otto, Technische Universität Berlin*
- 11:20** **Energieeffizienz - Kläranlagenaudits und Pilotvorhaben**, *Iyad Zreiqat und Stefan Rettig, Technische Universität Berlin*
- 11:40** **Prozesswasserbehandlung auf der Kläranlage Grevesmühlen**, *Mathias Peters, Zweckverband Grevesmühlen*
- Optimierung und Lastenmanagement auf der Kläranlage Grevesmühlen**, *Prof. Peter Hartwig und Henning Zeich, aqua & waste International GmbH, Hannover*

Programm zum IWAMA Nationalen Workshop

Energie- und Schlammoptimierung

28.02.2019 Rostock

- 
- The background of the slide features a map of Northern Europe and the Russian Federation. Countries labeled include Sweden, Finland, Norway, Denmark, Latvia, Lithuania, Belarus, and the Russian Federation. Major cities marked with blue dots are Helsinki, Tallinn, Riga, Vilnius, Minsk, and Moscow. The Baltic Sea is also labeled.
- 12:30** **Mittagspause und Erfahrungsaustausch**
 - 13:30** **Klärschlammbehandlung - PURE Projekt**, *Jan-Eric Luft, AZV Südholstein, Hetlingen*
 - 13:50** **Klärschlamm Entsorgung in der Ostseeregion - Kläranlagenaudits und Pilotvorhaben**, *Karin Schulz, Technische Universität Berlin*
 - 14:10** **Künftige Klärschlammverbrennung in Mecklenburg-Vorpommern**, *Ulrich Jacobs und Klaus Rhode, Klärschlamm-Kooperation Mecklenburg-Vorpommern GmbH*
 - 14:30** **Kaffeepause**
 - 15:00** **Thermo-Druck und Thermo-Alkalische Hydrolyse von Klärschlamm**, *Vahid Toutian, Kompetenzzentrum Wasser, Berlin*
 - 15:20** **Plattform für integrierte Wasserkooperation - Projekt BSR-Water**, *Stefan Rettig, Technische Universität Berlin*
 - 15:40** **Schlussworte**, *Olena Zinchuk, UBC Sustainable Cities Commission, Finnland und Ralf Schüler, DWA-Landesverband Nord-Ost*



EUROPEAN
REGIONAL
DEVELOPMENT
FUND



Aufgaben und Ergebnisse der DWA im Projekt IWAMA

Ralf Schüler,
DWA-Landesverband Nord-Ost

28. Februar 2019

Working together

to improve the state of the Baltic Sea

10

Countries

17

Partners

12

Associated Partners

The Baltic Sea Challenge initiative

The project will build up a strong knowledge based transnational network of water experts in the Baltic Sea Region and challenge them to make a concrete commitments for improving the state of the Baltic Sea.

Commit with us on www.itamerihaaste.net/en

-  Universities
-  Water Associations
-  Wastewater Treatment Plants (WWTP)
-  Others
-  Associated Partners



- **IWAMA-Ziel** ist es, die Ressourceneffizienz in der Abwasserwirtschaft im Ostseeraum zu verbessern. Dieses soll durch den Aufbau von Kapazitäten für Abwasserfachleute und durch Pilotinvestitionen zur Erhöhung der Energieeffizienz und Optimierung der Schlammbehandlung realisiert werden.



EU-Flagship Status für den
Schwerpunktbereich "Nutri"



EUROPEAN
REGIONAL
DEVELOPMENT
FUND




Budget: EUR 4,6 Millionen
Dauer: Mrz. 2016 – April. 2019

www.iwama.eu



Konsortium aus 17 Partnern

- **1 Projektmanagement**

→ UBC, Turku (FI) 

SUSTAINABLE CITIES
COMMISSION

- **4 Hochschulen**

→ Lahti (FI), Berlin (DE), Tartu (EE), Linnaeus (SE)

LAMK

Lahden ammattikorkeakoulu
Lahti University of Applied Sciences

Technische
Universität
Berlin



 UNIVERSITY OF TARTU

Linnuniversitetet

- **8 Kläranlagen**

→ Tartu (EE), Türi (EE), Jurmala (LV), Daugavpils (LV), Kaunas (LT), Gdansk (PL), Szczecin (PL), Grevesmühlen (DE)



Svarus vanduo, švari gamta -
tai mūsų sveikata



- **3 Fachvereinigungen und Umweltbildungszentren**

→ Estonian Water Works (EE), DWA Nord-Ost (DE), ECAT-Lithuania (LV)



- **1 KMU**

→ Aqua & Waste International, Hannover (DE)

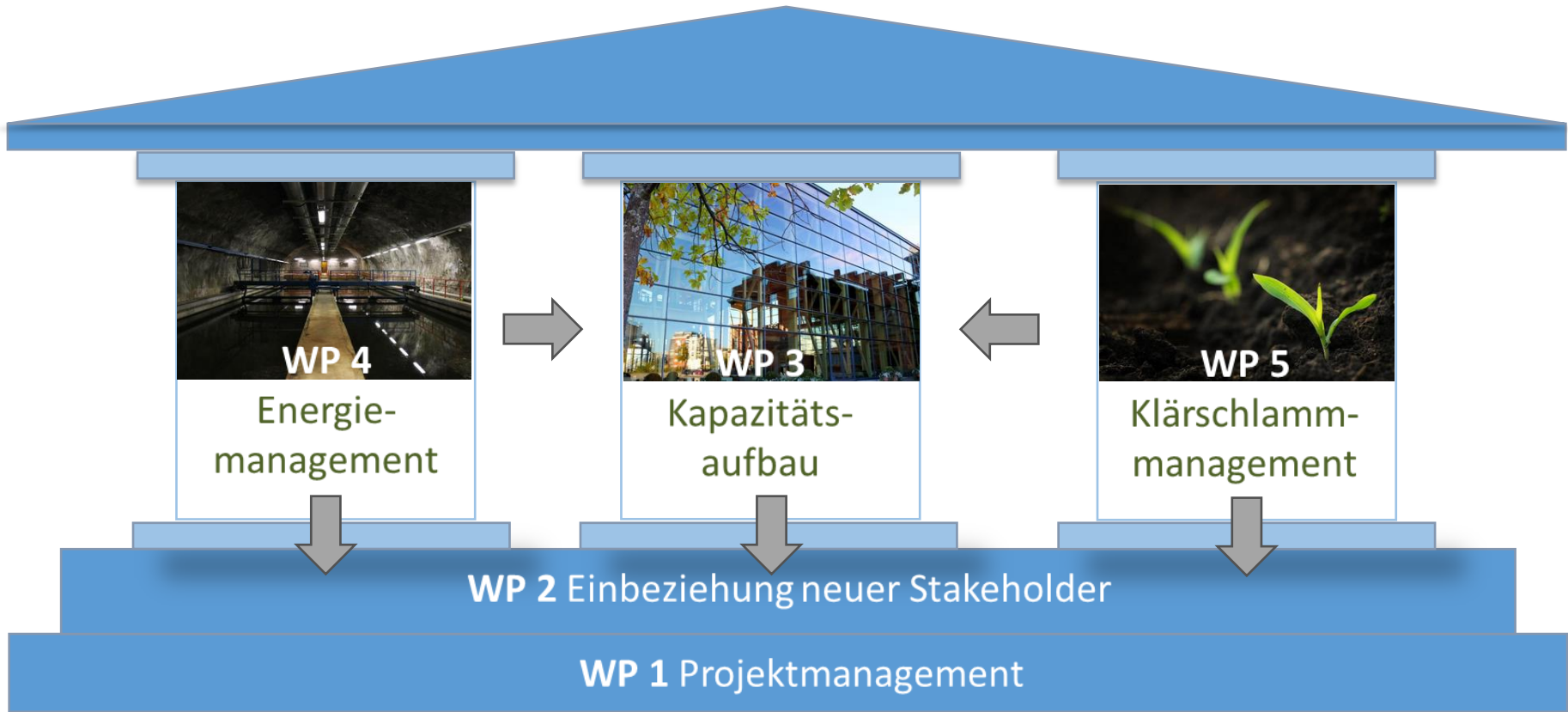


- **12 assoziierte Partner**

→ z. B. BSC



Projektstruktur



WP 2 Einbeziehung neuer Stakeholder



THE BALTIC SEA CHALLENGE Initiative

- **Ziel:** Aufbau eines wissensbasierten transnationalen Netzwerkes von Wasserexperten in der Ostseeregion zur Verbesserung des Ostseezustandes
- Verpflichtung der Partner zur Implementierung einer Aktion
- Verbreitung der Idee der „Baltic Sea Challenge“ in den Partnerländern



DWA Nord-Ost - Verbreitung der Ergebnisse

IWAMA
Interaktives Wasser Management

Optimierung des Abwassermanagements im Ostseeraum

Kapazitätsaufbau
Landesübergreifender Wissenstransfer

Die IWAMA-Aktivitäten ermöglichen ein strukturiertes Lebenslanges Lernen und einen kompetenten Wissensaustausch des Kläranlagenpersonals, um die Verbreitung der besten verfügbaren Technologien zu stärken und die Etablierung eines smarten Klärschlamm- und Energiemanagements auf Kläranlagen im Ostseeraum zu fördern.

Aktivitäten beinhalten:

- Erstellung von Fortbildungsunterlagen auf dem Gebiet des smarten Klärschlamm- und Energiemanagements
- 4 Online-Seminare
- 6 internationale Workshops
- 5 nationale Veranstaltungen zur Informationsweitergabe
- Förderung nationaler Wissenschaftsgemeinschaften auf dem Wassersektor im Ostseeraum

Smartes Energiemanagement

IWAMA wird auf regionaler Ebene demonstrieren, wie eine energieeffiziente Nährstoffbelastung im Abwasser unabhängig von der Größe und des technischen Standards der Kläranlagen erzielt werden kann. Durch Umsetzung des **smarten Energiemanagement-Konzepts**, basierend auf den Kennzahlen verschiedener Kläranlagen sowie durchgeführten Audits, soll der Nährstoffeintrag in die Umwelt und der Energieverbrauch reduziert werden.

Geplante Investitionen:

- Stickstoffregulierung (KA Daugavpils, Lettland)
- Regelung zur Energieoptimierung (KA Kaunas, Litauen)
- optimiertes Lastmanagement (KA Grewesbühl, Deutschland)
- Verfahrenskombination Anammox-Bodenfilter-Pilotanlage (KA Gdansk, Polen)

Smartes Klärschlammmanagement

Zur Messung und Beurteilung der Klärschlammqualität unter Berücksichtigung spezieller technologischer und regionaler Besonderheiten werden Kennzahlen erhoben und Klärschlamm-Audits durchgeführt. Darauf aufbauend sollen einheitliche Richtlinien für die Umsetzung des **Audit-Konzepts im Hinblick auf ein smartes Klärschlammmanagement** entwickelt und getestet werden. Nährstoffminimierung kann durch weiterführende Schlammwasserbehandlung und neue kostengünstige Lösungen für eine Klärschlammhygienisierung, -stabilisierung und -trocknung verbessert werden.

Geplante Investitionen:

- Klärschlammverwertung (KA Tpi und Osa, Estland)
- Schlammwasserbehandlung (KA Tartu, Estland)
- energieeffiziente Klärschlamm-trocknung (KA Jurmala, Litauen)

IWAMA-Flyer

Am Nachmittag wurde die Sicht der Betreiber von Verordnungsanlagen in den Fokus gestellt. Mehrere Betreiber teilten ihre Erfahrungen mit den Teilnehmern und ermöglichten so eine gelungene Diskussion untereinander.

Quelle: ECO-PLANT GmbH

Interactive Water Management (IWAMA)

Im Rahmen des IWAMA-Projektes (Interactive Water Management) wurde am 14.-15.02.2017 ein 2-tägiger Workshop in Bollenhagen vom Landesverband ausgerichtet. Der Schwerpunkt der Veranstaltung lag auf den Themenbereichen Energieproduktion und -nutzung kommunaler Kläranlagen. Neben den Projektpartnern durften wir auch DWA-Mitglieder begrüßen. Rund um das Thema Energie informierten uns internationale Fachleute über die Aspekte Faulung, Co-Vergärung, Verfahren zur Klärschlammbehandlung (Desintegration, HTC), Biogas Nutzung etc. In der anschließenden Diskussion konnten die Teilnehmer ihre offenen Fragen klären und gemeinsam mit den Referenten weitere Aspekte beleuchten. Aus der Praxis stellten Betreiber ausgewählter Kläranlagen im Projektgebiet ihre Energiesituation vor. Eine Fachexkursion führte zur Kläranlage in Grevesmühlen, wo sich die internationalen Gäste zum Energiemanagement der Anlage informierten. Der Workshop diente dem Wissensaustausch und Entwicklung neuer Ideen, die in anderen Ländern realisiert werden können.



IWAMA-Gruppe in Bollenhagen

Am 07.-08.06.2017 fand der 3. Workshop in Stettin zum Thema Energieeffizienz statt.

H₂O Infoblatt DWA Nord-Ost

Das Landesverband Nord-Ost wurde im Rahmen der EU-geführten Interreg Projekt CW Pharma (Clear Waters from pharmaceuticals). Insgesamt sind 15 Projektpartner aus den Ostseeanrainerstaaten involviert. Zusätzlich beteiligen sich 18 assoziierte Partner an dem Projekt. Die erste Veranstaltung (Kick-off Meeting) ist für Oktober geplant. Das Ziel des Projektes ist es, den Entscheidungsträgern, Behörden und Gemeinden Werkzeuge und Empfehlungen zur Verfügung zu stellen, um die Emissionen pharmazeutisch aktiver Substanzen in der Ostseeregion zu reduzieren. Die Ergebnisse werden von den Projektpartnern genutzt, um das Bewusstsein der Bevölkerung im Hinblick auf Arzneimittelbelastungen in der Umwelt zu schärfen (Entsorgung ungenutzter Arzneimittel, die Verbringung von Umweltproben pharmazeutischer Produkte und die Umweltverträglichkeit von Arzneimitteln etc.).

Geplant ist das Screening einer breiten Palette pharmazeutisch aktiver Substanzen in sechs Flussgebietsbezirken, um ein vollständigeres Bild von Quellen, Emissionen und Umweltkonzentrationen der Substanzen zu erhalten. Der Fokus des Projektes liegt auf der Einschätzung der aktuellen Emissionen in der Ostseeregion, der Entwicklung neuer Leitlinien für die weitergehende Abwasserbehandlung, Empfehlungen für Low-Tech-Praktiken zur Detektion und Verringerung der Emissionen sowie auf der Erstellung eines Aktionsplans für die nachhaltige Reduzierung unerwünschter Emissionen.

Die DWA Nord-Ost unterstützt das Projekt durch Veranstaltungen zur Weiterbildung und Verbreitung erzielter Ergebnisse. Auch über dieses Projekt informiert der Landesverband unter www.dwa-no.de.

Zum diesjährigen Jubiläum **25 Jahre Kläranlagen-Nachbarschaften** im DWA-Landesverband Nord-Ost erschien pünktlich zum Lehrer- und Obbleuttag Ende Februar 2017 eine Sonderausgabe unserer Broschüre. Wir haben einen interessanten Rückblick auf die Entwicklung der Kläranlagen-Nachbarschaften, auf den Leistungsvergleich und unsere Lehrer- und Obbleuttag zusammengestellt. In zahlreichen Bildern und Originaldokumenten ist die Geschichte der Nachbarschaftsarbeit im Landesverband Nord-Ost farbig dargestellt. Sie finden in diesem beliebten Nachschlagewerk auch alle wichtigen Informationen, Adressen, Kontakte und Ansprechpartner unserer Region.



DWA
Klare Konzepte. Saubere Umwelt.

Die DWA | Landesverbände | Themen | Veranstaltungen | Publikationen | Service

Nord-Ost > Landesverband Nord-Ost > Internationale Projekte > IWAMA

Landesverband Nord-Ost

- Über uns
- Aktuelles und Themen
- Veranstaltungen
- Nachbarschaften
- Klärschlammnetzwerk
- Internationale Projekte

- > IWAMA
- > CWPharma

- Publikationen
- Firmenverzeichnis
- Service
- Impressum
- Suche Übersicht

IWAMA Nationaler Workshop

Zum Abschluss des EU-geführten Interreg-Projektes IWAMA (Interactive Water Management) organisiert der DWA-Landesverband mit Partnern einen Nationalen Workshop. Diese Veranstaltung findet am 28. Februar 2019 im Radisson Blu Hotel Rostock statt. Ziel und Inhalt dieses für alle Teilnehmer kostenfreien Workshops ist es, die Ergebnisse und unterstützenden Investitionen in diesem Projekt vorzustellen und zu verbreiten. Im Wesentlichen ging es in diesem dreitägigen Projekt um den Aufbau und die Entwicklung von Wissensanforderungen, um eine energieeffiziente Nährstoffminimierung sowie um ein smartes Klärschlammmanagement im Ostseeraum. Zahlreiche Präsentationen, Audio- und Videomaterialien und Benchmarks sind im Ergebnis-Tool zu finden.

Wir laden Sie ganz herzlich zu dieser fachlich spannenden und hochkarätig besetzten Abschlussveranstaltung nach Rostock ein.

→ [Einladungsflyer \(PDF\)](#)

IWAMA Abschlusskonferenz in Turku, Finnland

Die Abschlusskonferenz des Projektes IWAMA (Interactive Water Management) fand vom 31.1.-1.2.2019 in Turku, Finnland statt. Der Schwerpunkt der Konferenz lag auf dem effizienten Abwassermanagement, den aktuellen Trends und den künftigen Bestrebungen in diesem EU-geführten Interreg-Projekt. Referenten aus Finnland, Estland, Deutschland und den Niederlanden präsentierten ihre Erfahrungen bei der Optimierung des Energie- und Schlammmanagements im Ostseeraum. Zwei Podiumsdiskussionen befassten sich mit der strategischen Politik, den Herausforderungen und die Möglichkeiten für den Wassersektor und rundeten die Vorträge damit ab.

Am zweiten Konferenztag standen die Projektpartner im Vordergrund und diskutierten die Projektergebnisse, wie z.B. das Webportal „Baltic Smart Water Hub“, das Videospiel zur Abwasserbehandlung und zur Informationsweitergabe dienen. Im Anschluss wurden in Gruppen neue Projekten zum zukünftigen Wassermanagement mit Aktivitäten, Leistungen und Investitionen entwickelt und angeregt diskutiert.

Im Rahmen dieses IWAMA-Projektes wird am 28.02.2019 in Rostock ein nationaler Workshop zur Energie- und Schlammoptimierung stattfinden, um diese Projektergebnisse vorzustellen und zu verbreiten.

Alle Video- und Audio-Präsentationen und Wissenschaftsdatenbanken finden Sie auf unserer Homepage.

Webseite DWA Nord-Ost

<https://www.dwa-no.de/de/iwama.html>

WP 3 Kapazitätsaufbau für Abwasserfachleute

LAMK

Lahden ammattikorkeakoulu
Lahti University of Applied Sciences



Ziel: Entwicklung von Maßnahmen zum strukturierten **lebenslangen Lernen** und Förderung des **Wissensaustausches** zwischen Abwasserfachleuten

➤ WP 3-Aktivitäten

- Erstellung von **Fortbildungs-/Schulungsunterlagen** auf dem Gebiet des smarten Energie- und Klärschlammmanagements
- **4 Webinare**
- 7 internationale **Workshops**
- 5 nationale Veranstaltungen zur **Informationsweitergabe**
- Förderung nationaler **Wissensgemeinschaften** auf dem Wassersektor im Ostseeraum

➤ 7 internationale Workshops

- 1st „Identifikation des Bedarfs an Kapazitätsentwicklung auf KA“, Finnland
- 2nd „Energieproduktion“, Deutschland
- 3rd „Energieeffizienz“, Polen
- 4th „Klärschlammmanagement“, Estland
- 5th „Nährstoffreduktion und -rückgewinnung“, Schweden
- 6th „Bauliche und betriebliche Herausforderungen“, Polen
- 7th „IWAMA- Abschlusskonferenz“ Finnland

➤ Online-Plattform „Baltic Smart Water Hub“

2. Workshop „Energieproduktion“, Boltenhagen



The poster features logos for Interreg Baltic Sea Region, IWAMA, the European Union, and DWA O. The background shows a large white building and a sailboat on the water.

Welcome

to the **IWAMA 2nd International Capacity Development Workshop**

Energy Production in WWT

14. – 15.02.2017 Boltenhagen, Germany

Aerial photograph of the WWTP Grevesmühlen

About the project
Initiated by IWAMA
Interactive Water Management
www.iwama.eu



2. Workshop „Energieproduktion“, Boltenhagen

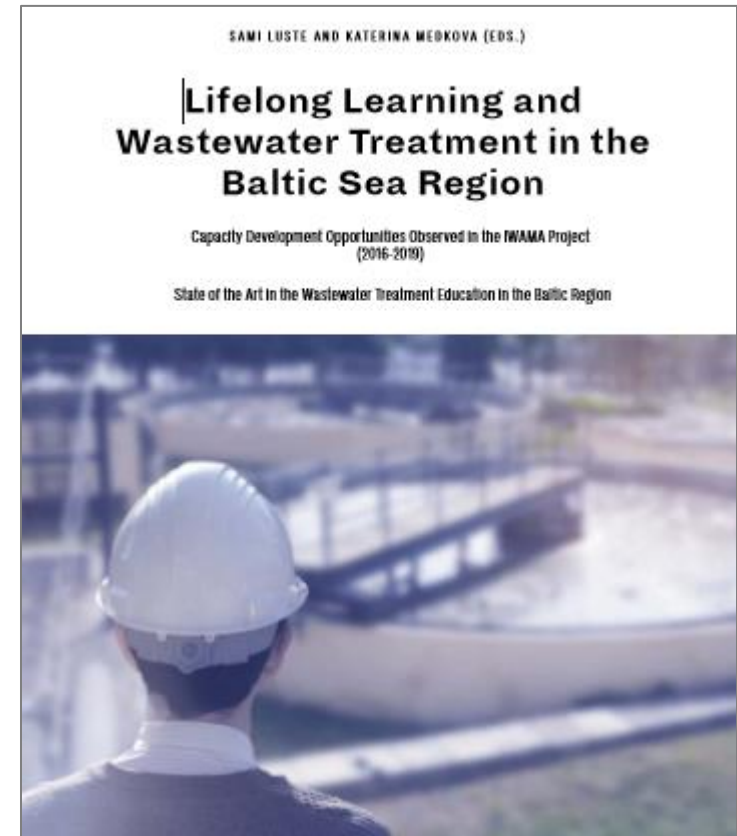
Inhalte des 2. Workshops

- „Energie in Kläranlagen – Aktuelle Trends und zukünftige Anforderungen“
Jörg Krampe, Technische Universität Wien, Österreich
- „Anaerobe Schlammbehandlung“
Taavo Tenno, Universität Tartu, Estland
- „Thermische Desintegration von Überschussschlamm (Kläranlage Grevesmühlen)“
Wolfgang Pfeiffer, Universität Wismar
- „Nachbarschafts – Gruppenarbeiten“
Projektpartner
- Besichtigung der Kläranlage Grevesmühlen
- Prozesswasserbehandlung und thermische Desintegration



Lebenslanges Lernen und Abwasserreinigung in der Ostseeregion

- Handbuch Lebenslanges Lernen und Bericht zum Stand Technik (national)
- Kläranlagenstandard an der Ostsee und neue Lernmethoden für ein Lebenslanges Lernen
- IWAMA Umfrage und Diskussion , Wissensspeicher und Plattformen, Zukunftsscenarios, allgemein anerkannte Regeln der Praxis
 - https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/160187/LAMK_2019_47.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 - also in TMP; CD Tools.
- Unterstützung für Trainer und Lehrer, die für die Fort- und Weiterbildung sowie Qualifikationen im Abwassersektor verantwortlich sind.



Lebenslanges Lernen

Fragebögen + 32 Nachbarschaftstagen + 34
Abwassermeistertag

- Welche Weiterbildungsangebote nutzen Sie und wie oft?
- Mit wem kooperieren Sie /würden Sie gern kooperieren?
- Wie fördert Ihr Arbeitgeber Weiterbildungsmaßnahmen –Fortbildungsplan?
- Welche Weiterbildungsinstrumente werden die Zukunft bestimmen und wie wird sich der Abwassersektor in den nächsten 10 Jahren verändern?
- <http://www.balticwaterhub.net/>

Einsatz und Bedarf von Weiterbildungsmaßnahmen ("lifelong learning") auf Kläranlagen

- Betriebspersonal
 Führungspersonal

Geschlecht männlich
 weiblich

Alter _____ Jahre

Ausbildung/Abschluss _____

1. Nennen Sie die wichtigsten Reinigungsstufen Ihrer Anlage. Welche Anforderungen stellen Sie an den Reinigungsprozess?

Beispiel: Nennen Sie die Stufen des Reinigungsprozesses: Sandfang, Rechen, Vorklärung, biologische Stufe etc. Welche konkreten Maßnahmen werden z. B. zum P-Recycling genutzt. Welche besonderen Maßnahmen im Vergleich zu anderen Kläranlagen werden getroffen?

2. Welche Weiterbildungsmaßnahmen nutzen Sie?

- Fortbildung, Seminare
 Fortbildungsmaßnahmen vor Ort
 Webinare (online Seminare)
 Fortbildung via Computer, Smartphone
 Soziale Medien, Gruppentreffen
 Lernen von Kollegen
 Benchmarking
 Lernen durch Simulationen
 "Workshadowing" (andere Personen bei der Arbeit begleiten und beobachten)
 Audits
 Intranet
 Andere, welche? _____

Lebenslanges Lernen in Kläranlagen-Nachbarschaften

- Das Modell der Kläranlagen-Nachbarschaften wurde als Projektinitiative vorgestellt und in die Baltic Sea Vereinbarungen integriert.
- Verbreitung des Modells in den Ostsee-Ländern (Workshops + Online Training)

p.23 [← Back to content](#)

Capacity development ✓
Energy efficiency
Sludge handling



Lifelong learning through German “Neighbourhood” concept

Commitment finalized by:
German Association for Water, Wastewater and Waste (DWA), Regional group North-East

Action
In IWAMA project, German concept for lifelong learning in the wastewater treatment sector called “Neighbourhoods” was tested in the international context during capacity development workshops. This method allowing exchange of experiences under guidance of experts proved to be extremely useful.



The neighbourhood concept is a self-help system for WWT operators providing experience exchange on site leading to sharing knowledge and practice with the neighbours. Establishing of neighbourhoods is a voluntary pooling of WWTP operators that ensures optimal process control at the plant. Experience exchange maintained during regular meetings on site leads to enhanced qualification, which improves the quality of work. Neighbourhoods are formed based on short travel distances. The size of each neighbourhood should not exceed personnel of more than 20 WWTPs.

er is responsible for coordination of meeting date, location and programme. Involvement of the teacher assures transfer of new information from beyond the daily work to the WWTP employees, which leads to a better qualification and in the end helps to improve the water quality. Each teacher can be organizationally assisted by a chairman elected by the neighbourhood.

Each neighbourhood can select own topics for their meetings, which ensures discussing region-specific aspects. Topics are usually presented by external experts or suppliers, but these presentations should not be biased, but provide a market overview or demonstrate different solutions.

Result
Learning from the neighbour is a useful approach, as the actors are on the same level and “speak the same language”. Every wastewater treatment “neighbourhood” is guided by a high-qualified teacher or adviser. The teach-

[Continues >>](#)

IWAMA (INTERACTIVE WATER MANAGEMENT) project improves the resource efficiency in wastewater management by developing the capacity of the wastewater treatment operators and implementing pilot investments on energy efficiency and smart sludge handling.

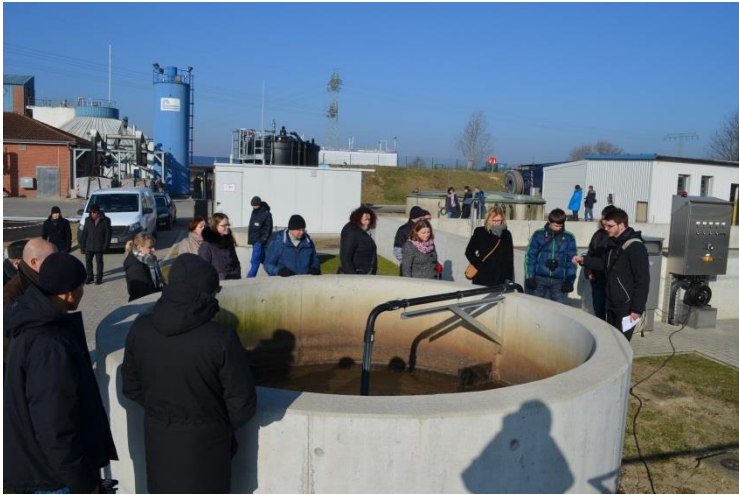
The partners of IWAMA in cooperation with the BALTIC SEA CHALLENGE NETWORK implemented voluntary commitments for better state of the Baltic Sea in the context of the project. Their commitments are described in this publication and available in the Bank of Actions at the Baltic Sea Challenge website.

www.iwama.eu

www.balticseachallenge.net



Übersetzungen, Videos und Audios



KA Grevesmühlen



Kläranlage Kalmar

- 20 YouTube Videos in englischer Sprache mit Präsentation und deutschen Untertiteln.
- Themen aus Webinaren und Workshops
- <https://www.dwa-no.de/de/iwama.html>

Baltic Smart Water Hub (Plattform)

Baltic Smart Water Hub

Commitment finalized by: Union of the Baltic Cities Sustainable Cities Commission, Finland

Action

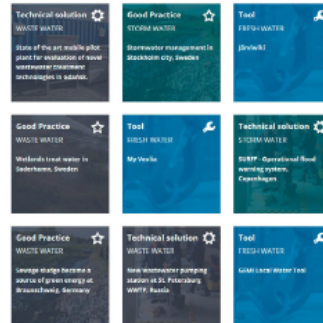
Baltic Smart Water Hub is visually appealing and easy-to-use open web portal showcasing most recent good practices, technical solutions and tools for the water sector experts in the Baltic Sea Region.

The Baltic Smart Water Hub is a place of technical expertise and a database of exemplary solutions existing in the water areas of the Baltic Sea Region. The Hub covers four water areas, in which the information is presented: fresh and sea water, storm water and wastewater. Through recognizing these areas, the Hub emphasizes various water management aspects: handling storm waters, river monitoring, lake restoration, coastal area management, wastewater treatment.

The Hub consists of four core elements, through which actors can cooperate, share and learn: good practices, technical solutions, tools and experts.

Result

Through the demonstrated cases, Hub users can find ideas for investments, solutions to similar challenges and tools to use in the daily work. Information about existing funding instruments, regional policy framework and coordinates of potential networking associates is also available in the platform. Users can submit their



own content to the Hub through an on-line form and by doing so promote their organisation's expertise in the region.

The portal is continuously expanding with novel tested solutions, providing users the best variety of available water management related information around the Baltic Sea Region.

Visit the Hub and share your good practise!

Read more: www.balticwaterhub.net

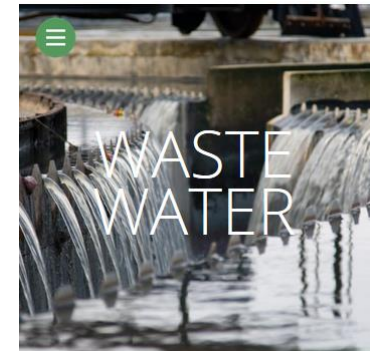
IWAMA (INTERACTIVE WATER MANAGEMENT) project improves the resource efficiency in wastewater management by developing the capacity of the wastewater treatment operators and implementing pilot investments on energy efficiency and smart sludge handling.

www.iwama.eu

The partners of **IWAMA** in cooperation with the **BALTIC SEA CHALLENGE NETWORK** implemented voluntary commitments for better state of the Baltic Sea in the context of the project. Their commitments are described in this publication and available in the Bank of Actions at the Baltic Sea Challenge website.

www.balticseachallenge.net

- **Link:**
<http://www.balticwaterhub.net/>
- Technische Lösungen für Abwasser, Trinkwasser und Niederschlagswasser
- Beste Berufliche Praxis und
- Trainings- Werkzeuge





Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!