

11. Tagung zur Stickstoffrückbelastung

Auch der Dreijahresrhythmus der Tagung zur Stickstoffrückbelastung ist den Kontaktbeschränkungen im Jahr 2021 zum Opfer gefallen. Der Bau neuer Anlagen und die Weiterentwicklung neuer Verfahrensvarianten zur separaten Behandlung der Rückbelastung auf Kläranlagen mit anaerober Schlammstabilisierung hat sich jedoch nicht aufhalten lassen.

Schwerpunkt der Fachtagung soll ein Überblick über ausgeführte Anlagen sein. Darüber hinaus werden auch neue Verfahrensansätze, die sich für die betriebliche Praxis empfohlen haben, vorgestellt.

Beispielhaft werden auch die Auswirkungen aufgezeigt, die eine separate Behandlung der Fracht aus der Rückbelastung auf den Klärbetrieb haben kann. Auf der Grundlage der vorgestellten Informationen sollen interessierte Betreiber und Planer die Übertragbarkeit und Chancen, aber auch die Grenzen der Teilstrombehandlung für ihren speziellen Anwendungsfall sicher erkennen.

Ergänzt wird das Programm um Vorträge zu Treibhausgasemissionen bei der Prozesswasserbehandlung und den Einsatz der Verfahren zur anaeroben Ammoniumoxidation im Hauptstrom von Kläranlagen (kalte Deammonifikation).

Zum Informationsaustausch soll auch die Fachausstellung im Rahmen der Veranstaltung dienen, auf der verschiedene Anbieter ihre Anlagenkonzepte oder spezielle Komponenten vorstellen.

Die Organisatoren behalten sich Änderungen im Tagungsprogramm aufgrund von aktuellen Informationen vor.

9. Erfahrungsaustausch Deammonifikation

Der Erfahrungsaustausch zur Deammonifikation, an dem bisher nur Betreiber kommunaler Kläranlagen teilgenommen haben, soll in die 11. Tagung integriert werden, so dass der Teilnehmerkreis auf weitere fachlich Interessierte (Planer, Hochschulen, Anlagenausrüster) erweitert wird.

Es besteht die Möglichkeit, eigene Kurzbeiträge (max. 3 inhaltliche Folien mit 5 Minuten Präsentationsdauer) für diesen Erfahrungsaustausch im Vorfeld bei den Veranstaltern anzumelden oder Fragelisten einzureichen.

Die Veranstalter werden versuchen, die eingereichten Unterlagen in die Veranstaltung einzubinden.

Dienstag, 27.02.2024 Leitung Prof. Grömping

10:00 – 11:00 Uhr
Öffnung Tagungsbüro

11:00 – 11:10 Uhr
Begrüßung und kurze Einführung
Prof. Markus Grömping, FH Aachen

11:10 – 11:40 Uhr
Erfahrungen mit unterschiedlichen Betriebsweisen der Deammonifikation zur Prozesswasserbehandlung auf Anlagen der Berliner Wasserbetriebe – von einstufig über zweistufig zum flexiblen Anlagenbetrieb
Maik Muß, Berliner Wasserbetriebe

11:40 – 12:10 Uhr
Einfluss der Erkenntnisse aus dem Betrieb der Deammonifikation auf dem Klärwerk Monheim in die Neuplanung von Anlagen zur Prozesswasserbehandlung beim BRW
Florian Weigold, Volker Kaiser, Bergisch Rheinischer Wasserverband (BRW)

12:10 – 12:40 Uhr
Neubau einer Prozesswasserfiltration auf dem Großklärwerk Köln-Stammheim zum Rückhalt von Schlammflocken aus der Schlammentwässerung und Mikroplastik aus der Co-Fermentation.
Jonas Bachnick, Stadtentwässerungsbetriebe Köln

12:40 – 13:10 Uhr
Erfahrungen mit dem DEMON®2.0-Verfahren zur Behandlung der Rückbelastung auf dem Zentralklärwerk Mainz
Ralf Kaiser, Wirtschaftsbetrieb Mainz

kalte / warme Imbiss: 13:10 – 14:20 Uhr

14:20 – 14:30 Uhr
Kurzvorstellung des Klärwerks Leipzig-Rosental
Gabriele Zabel, Kommunale Wasserwerke Leipzig

14:30 – 15:00 Uhr
10 Jahre Betriebserfahrung mit der Deammonifikation im SBR-Verfahren auf dem Klärwerk Leipzig-Rosental
Daniel Jentzsch, Gabriele Zabel, Marko Biewald, Kommunale Wasserwerke Leipzig

15:00 – 18:00 Uhr
Besichtigung der Deammonifikation auf dem Klärwerk Leipzig-Rosental
Auf dem Klärwerk Leipzig-Rosental wurde 2014 zur Ertüchtigung der Stickstoffeliminationsleistung in vorhandenen Schlammstapelbehältern eine zweistraßige einstufige Deammonifikation für das Zentrat aus der Faulschlammentwässerung realisiert. Die Gebläse und die Schaltanlage der Anlage befinden sich in einem neu gebauten mehrgeschossigen Betriebsgebäude.

Kulturelles Rahmenprogramm ab 19:00

Mittwoch, 28.02.2024 Leitung Doris Schäpers

09:00 – 09:30 Uhr
Entwicklung eines membranbelüfteten Biofilm-Verfahrens (MABR) zur Deammonifikation auf dem Klärwerk Köln-Rodenkirchen
Dr. Sven Baumgarten, Veolia Water Technologies & Solutions Germany GmbH

09:30 – 10:00 Uhr
Vergleichende Lebenszyklusanalyse von Strippung und Deammonifikation zur Prozesswasserbehandlung auf der Kläranlage Straubing
Svea Ziegner, NOWUM-Energy-Institut der FH Aachen, Martin Bergner, SES Straubing

10:00 – 10:30 Uhr
Erfahrungen mit der Inbetriebnahme einer MAP-Fällung zur P-Rückgewinnung auf dem Klärwerk Göppingen
Thomas Fuchs, Eigenbetrieb Stadtentwässerung

10:30 – 11:00 Uhr
Reduzierung von THG-Emissionen durch Unterdruckentgasung und Einfluss der CO₂-Strippung und MAP-Fällung im Faulschlamm auf die Verfahren der Prozesswasserbehandlung
Thomas Klamp, CNP CYCLES GmbH

Kaffeepause: 11:00 – 11:45 Uhr

11:45 – 12:15 Uhr
Perspektive zur Einbindung der Zentratwasserbehandlung mittels Plasmalyse in ein Wasserstoffkonzept auf Kläranlagen
Karsten Opitz, Graforce GmbH

12:15 – 12:45 Uhr
Aktueller Stand der Deammonifikation in der Schweiz
Dr. Adriano Joss, EAWAG

12:45 – 13:15 Uhr
Deammonifikation im Hauptstrom – Ergebnisse der Vorhaben DEA-HS und Micron-DEA
Prof. Markus Grömping, FH Aachen

Mittagessen: 13:15 – 14:45 Uhr

14:45 – 16:15 Uhr
Moderierter Erfahrungsaustausch zur Deammonifikation:

- Temperatureinfluss auf die Umsatzleistung
- Verfügbarkeit von Impfschlamm / Lagerung von Anammox-Schlamm
- Vor-/Nachteile von ein-/ zweistufigen Anlagenkonzepten
- (Wieder-) Inbetriebnahmezeiträume
- Online-Messtechnik, Laboraufwand
- Ablagerungen / Ausfällungen
- Emissionen (insbesondere Lachgasbildung)

Gerne können Betreiber, Hochschulen, Ausrüster oder Planer eigene Kurzbeiträge (max. 3 inhaltliche Folien und 5 Minuten Präsentationsdauer) zu diesen Inhalten bei den Veranstaltern anmelden oder Fragelisten einreichen, die im Rahmen des Austauschs erörtert werden.

