

dungshilfe bzw. Handlungsempfehlung für relevante Institutionen, öffentliche Träger, Bauherren, Finanziere, Planer, Hersteller und Institutionen der Aus- und Fortbildung dienen.

Einen Schwerpunkt wird die Darstellung von Kriterien und Abläufen von Entscheidungsprozessen (System-/Szenarienvergleiche) unter Berücksichtigung kurz- und langfristiger Wirtschaftlichkeitsaspekte sowie Fragen der Betriebsorganisation und Betriebsqualifikation bilden. Neben technischen Lösungsansätzen werden Fragen der Organisationsform, Finanzierung, Planung sowie der sozialen Akzeptanz von Sanitärsystemen behandelt. Dazu fließen internationale Erfahrungen (z. B. Veröffentlichung der EAWAG, Studien von Organisationen der Entwicklungszusammenarbeit) und Publikationen/Regelwerk der DWA (KA-1: Neuartige Sanitärsysteme NASS, KA-10: Abwasserbehandlung im ländlichen Raum) ein.

Das Vorhaben wird von der neuen Arbeitsgruppe BIZ-11.1 „Abwassersystemlösungen für Schwellen- und Entwicklungsländer“ im Fachausschuss BIZ-11 „Internationale Zusammenarbeit in der Wasserwirtschaft“ (Obmann Dipl.-Ing. Edgar Firmenich) erarbeitet. Hinweise für die Bearbeitung und Interessensbekundungen zur Mitarbeit am Vorhaben nimmt die Bundesgeschäftsstelle entgegen.

DWA-Bundesgeschäftsstelle
Dipl.-Geol. Roland Knitschky
Theodor-Heuss-Allee 17, 53773 Hennef
Tel. 02242/872-214
E-Mail: knitschky@dwa.de



Vorhabensbeschreibung

Gründung der DWA-Arbeitsgruppe KA-6.6 „Deammonifikation im Hauptstrom kommunaler Kläranlagen“

Die Stickstoffelimination im Hauptstrom kommunaler Kläranlagen über die Prozessschritte Nitrifikation/Denitrifikation ist ein seit Jahrzehnten bewährtes und über das Arbeitsblatt DWA-A 131 bezüglich Auslegung im technischen Regelwerk detailliert und aktuell beschriebenes Reinigungsverfahren. Mit dem Ziel der Prozessoptimierung gab es aber in den letzten Jahren verschiedene Ansätze der Verfahrensanpassung durch zum Bei-

spiel die Einbindung von Biofilmsystemen, Reduzierung des benötigten Beckenvolumens und/oder der Implementierung der Deammonifikation zur Reduzierung des Energieverbrauchs und Kohlenstoffbedarfs. Während das Thema der Schlamm Systeme in der DWA-Arbeitsgruppe KA-6.3 „Biofilmverfahren“ aufgegriffen wird, fehlt eine Arbeitsgruppe, die den aktuellen Stand des Wissens zur Umsetzung neuer (Anammox) oder verkürzter (Nitritation) Prozessschritte der N-Elimination zusammenfasst.

Im Jahr 2018 wurde für die hochkonzentrierten und temperierten Schlammwässer die Dimensionierung und technische Gestaltung der biologischen N-Elimination im Teilstrom im Merkblatt DWA-M 349 veröffentlicht – mit einem besonderen Schwerpunkt auf der Deammonifikation. In Ergänzung sollen nun für die Betreiber kommunaler Anlagen die aktuellen Erkenntnisse aus labor-, halb- und großtechnischen Umsetzungen der Deammonifikation im Hauptstrom in einem Arbeitsbericht zusammengestellt werden, um damit ihre Potenziale und Herausforderungen einer Implementierung aufzuzeigen.

Bislang gibt es noch kein einheitliches Verfahrenskonzept zur Umsetzung der Deammonifikation im Hauptstrom. Zunächst sollen in einem Arbeitsbericht die Grundsätze und wesentlichen Prozessparameter für eine Implementierung der Deammonifikation im Hauptstrom beschrieben werden mit Hinweisen zu Beispielen unter Berücksichtigung von:

- Anlagen mit und ohne Teilstrombehandlung (downseeding)
- Anlagen mit verschiedenen Schlamm-Systemen
- verschiedene klimatische Bereiche.

Im nächsten Schritt ist ein Merkblatt angestrebt, in dem orientierende Werte zur Auslegung der einzelnen Verfahrensschritte der Hauptstrom-N-Elimination je nach Verfahrenverschaltung und Anordnung benannt werden.

Zur Bearbeitung des Vorhabens hat der DWA-Fachausschuss KA 6 „Aerobe biologische Abwasserreinigungsverfahren“ (Obmann Prof. Dr.-Ing. Burkhard Teichgräber) die Arbeitsgruppe KA-6.6 „Deammonifikation im Hauptstrom kommunaler Kläranlagen“ (Sprecherin Dr.-Ing. Maïke Beier) gegründet. Zur Mitarbeit sind interessierte Fachleute mit entsprechenden Kenntnissen – Betreiber,

Hersteller, Aufsichtsbehörden und Kläranlagenbetreiber – eingeladen und werden gebeten, ihre Interessensbekundung mit einer kurzen Darstellung ihrer Person an die DWA-Bundesgeschäftsstelle zu übersenden:

DWA-Bundesgeschäftsstelle
Dr.-Ing. Christian Wilhelm
Theodor-Heuss-Allee 17, 53773 Hennef
E-Mail: wilhelm@dwa.de



Regelwerk

Vorhabensbeschreibung

Erarbeitung eines Merkblatts DWA-M 149-10 „Zusammenfassung und Beurteilung von Entwässerungssystemen außerhalb von Gebäuden – Teil 10: Substanzklassifizierung“

Zur Schaffung eines einheitlichen Verständnisses der Substanzklassifizierung und der Entwicklung einer standardisierten Methodik zur Ermittlung der Substanzklasse von Abwasserkanälen und Schächten soll das Merkblatt DWA-M 149-10 „Zustandserfassung und -beurteilung von Entwässerungssystemen außerhalb von Gebäuden – Teil 10: Substanzklassifizierung“ erarbeitet werden.

Der darin zu erarbeitende Standard soll im Einzelnen die folgenden Eigenschaften aufweisen:

- Die Methodik wie auch das Ergebnis muss den Anforderungen von Betreibern und Anwendern an die Praxistauglichkeit genügen. Unter anderem muss die Berechnungsgrundlage der Substanzklassifizierung den allgemein verfügbaren Daten von Betreibern und Anwendern Rechnung tragen.
- Aus Gründen der Praxistauglichkeit und Akzeptanz soll die Methodik zur Substanzklassifizierung größtmögliche Analogien zur Methodik der Zustandsklassifizierung gemäß DWA-M 149-3 aufweisen.
- Es ist zu prüfen, welchen Beitrag die Substanzbeurteilung zur Aufstellung einer Sanierungsstrategie und der damit verbundenen Finanzplanungen leisten kann.
- Die Substanzklasse soll Hinweise darauf geben, welches Sanierungs(haupt)