



Hauptausschuss Kommunale Abwasserbehandlung (HA KA)

Die Anforderungen an eine moderne nachhaltige Abwasserbehandlung steigen stetig. Neben einem gewachsenen gesellschaftlichen Bewusstsein für die Belange des Umweltschutzes, der Ressourcenschonung und neuer Anforderungen durch den Klimawandel rücken der Einfluss und die Chancen der Digitalisierung im Betrieb der kommunalen Kläranlagen zunehmend in den Fokus. Die neuen Anforderungen an eine weitergehende Abwasserbehandlung sowie Fragen zu strukturellen Veränderungen bilden Schwerpunkte in der Arbeit des Hauptausschusses „Kommunale Abwasserbehandlung“.

Der Hauptausschuss „Kommunale Abwasserbehandlung“ besteht derzeit aus den folgenden Fachausschüssen (FA):

- FA KA-1 Neuartige Sanitärsysteme (in Zusammenarbeit mit dem HA ES)
- FA KA-3 Einleiten von Abwasser aus gewerblichen und industriellen Betrieben in eine öffentliche Abwasseranlage
- FA KA-5 Absetzverfahren
- FA KA-6 Aerobe biologische Abwasserreinigungsverfahren
- FA KA-7 Membranverfahren
- FA KA-8 Verfahren der weitergehenden Abwasserreinigung nach biologischer Behandlung
- FA KA-10 Abwasserbehandlung im ländlichen Raum
- FA KA-11 Technische Ausrüstung und Bau von Kläranlagen
- FA KA-12 Betrieb von Kläranlagen
- FA KA-13 Automatisierung von Kläranlagen
- FA KA-14 Emissionen aus Abwasseranlagen

Vorsitzender des Hauptausschusses:
Dipl.-Ing. Werner Kristeller

Ansprechpartner in der Bundesgeschäftsstelle:
Dr.-Ing. Christian Wilhelm

Herausforderung Klimawandel

Die Trockenheit der Sommer 2018 und 2019 führen nicht nur in der Öffentlichkeit zu einer Diskussion über den offensichtlichen Klimawandel. In der Wasserwirtschaft wird aufgrund der sich häufenden Dürreperioden erstmals über die Knappheit der Ressource Wasser diskutiert – hier insbesondere die Konkurrenz zwischen der Verfügbarkeit zur Trinkwasserversorgung und zur Bewässerung in der landwirtschaftlichen Lebensmittelproduktion. Die Wiederverwendung von gereinigtem Abwasser zur Bewässerung in der Landwirtschaft liegt nahe, um die Wasserverfügbarkeit zu verbessern, und wird in den Gremien der DWA bearbeitet. Eine weitere Option, mit der sich der Fachausschuss KA-1 „Neuartige Sanitärsysteme (NASS)“ bereits seit über 20 Jahren beschäftigt, ist die Stoffstromtrennung an der Quelle mit einer gezielten, dezentralen Verwertung der Potenziale der Ressource Abwasser. Zum einen kann die wertvolle Ressource Trinkwasser durch die Verwendung von Betriebs- und Brauchwasser aus Abwasserteilströmen oder Regenwasser geschont werden. Darüber hin-

aus bietet die Trennung der Stoffströme sehr gute Möglichkeiten, den Wertstoff Abwasser auch qualitativ zu nutzen: durch die optimale Nutzung von Abwärme, die Verwendung der Kohlenstoffquellen zur Energiegewinnung oder durch die Verwertung von hochwertigem Urin zur Herstellung von Dünger.

In den vergangenen Jahren wurden in einigen Großstädten Europas – auch in Deutschland – wegweisende Projekte zu zukunftsfähigen Wasserinfrastrukturen unter Berücksichtigung der Trennung der Stoffströme an der Quelle realisiert. Die technischen Möglichkeiten sind gegeben und die öffentliche Diskussion über Klimawandel und Wasserknappheit sollten die weitere Verbreitung und Akzeptanz in den nächsten Jahren weiter fördern.

Digitalisierung

Der Fachausschuss KA-13 „Automatisierung von Kläranlagen“ hat sich in einer hauptausschussübergreifenden Arbeitsgruppe KA-13.5 „Konzepte von Industrie 4.0 für die Abwassertechnik“ erstmals mit dem wichtigen Thema Digitalisierung befasst. Sie bietet für alle Bereiche der Wirtschaft ein hohes Potenzial zur Effizienz- und Wertschöpfungssteigerung und bezieht sich dabei nicht nur auf die produzierenden Unternehmen, sondern auch auf prozesstechnische Anlagen.

Die Digitalisierung ist für jedes Unternehmen ein individueller, längerer Entwicklungsprozess, der strategische Entscheidungen erfordert. Die Unternehmen der Abwasserwirtschaft – auch kleine und mittlere Unternehmen – sollten sich mit der möglichen Digitalisierung ihres Unternehmens auseinandersetzen, sich positionieren und eine Strategie zur digitalen Transformation entwickeln. Der erreichbare Mehrwert aus der Umsetzung von Digitalisierungsprojekten kann für jedes Unternehmen sehr unterschiedlich ausfallen. Im Oktober 2019 ist ein DWA-Themenband zur Digitalisierung erschienen. Es wird ein Einstieg in Themen und Konzepte der digitalen Transformation in der deutschen Abwasserwirtschaft vermittelt und es ist das Ziel, für eigene Projekte zu motivieren. Eine umfangreiche Steckbriefsammlung zu umgesetzten oder noch in der Planung befindlichen Digitalisierungsprojekten gibt hierbei eine Hilfestellung bei der Implementierung und Bewertung von neuen Projekten im Rahmen der Digitalisierung.

DWA-Regelwerk auf dem Weg in die Abwasserverordnung

Vor dem Hintergrund des EuGH-Urteils zu Bauprodukten (Rs. C-100/13) im Jahr 2015 bestand der Wunsch seitens des Bundesministeriums für Umwelt, ein DWA-Regelwerk zu erarbeiten, auf dessen Grundlage die Zulassung von Kleinkläranlagen in Zukunft gestaltet werden soll – beispielsweise über einen Verweis zu Einbau, Betrieb und Wartung in der Abwasserverordnung. Damit bestand die Veranlassung, das alte Merkblatt DWA-M221 „Grundsätze für Bemessung, Bau und Betrieb von Kleinkläranlagen mit aerober biologischer Reinigungsstufe“ zu einem DWA-Arbeitsblatt mit dem Titel „Grundsätze für die Verwendung von Kleinkläranlagen“ zu überarbeiten. Nach der Veröffentlichung des Entwurfs im März 2017 musste aufgrund der großen Anzahl von Stellungnahmen und Diversität an fachlichen Meinungen und Interessen das gesamte Beteiligungsverfahren gemäß dem Arbeitsblatt DWA-A 400 durchlaufen werden. Das abschließende Schiedsverfahren bestehend aus einer Schiedsverhandlung, zwei Sitzungen des Schiedsausschusses und zahlreichen Sitzungen der Fachgremien zur Neuformulierung von Sachverhalten, welche vom Schiedsausschuss beauftragt wurde (Dauer zehn Monate), konnte im Jahr 2019 abgeschlossen werden und das Arbeitsblatt DWA-A 221 wurde im Dezember 2019 veröffentlicht. Alle im Schiedsausschuss gefällten Entscheidungen wurden im Laufe des Verfahrens einstimmig getroffen – der Schiedsausschuss setzt sich aus drei Vertretern der DWA und zwei vom Antragsteller/Einsprecher bestellten Vertretern zusammen. Dies unterstreicht im Ergebnis die hohe Qualität und Transparenz des Beteiligungsverfahrens gemäß den Regularien der DWA.

Die neunte Novellierung der Abwasserverordnung (AbwV) befindet sich seit Ende 2019 in der Abstimmung der Gesetzgebung und soll im Frühjahr 2020 veröffentlicht werden. Den unmittelbaren Bezug auf ein Arbeitsblatt der DWA in einer gesetzlichen Verordnung hat es bislang in der Geschichte der DWA noch nicht gegeben.

Merkblätter 2019

- DWA-A 203: Abwasserfiltration durch Raumfilter nach biologischer Reinigung (Februar 2019)
- DWA-M 218 (Entwurf): Rohrleitungssysteme für die Ausrüstung von Biogasanlagen (Februar 2019)
- DWA-M 256-1 (Entwurf): Prozessmesstechnik auf Kläranlagen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen (August 2019)
- DWA-M 154-1: Geruchsemissionen aus Abwasseranlagen – Teil 1: Grundlagen (November 2019)
- DWA-A 221: Grundsätze für die Verwendung von Kleinkläranlagen (Dezember 2019)