

**Voraussichtliche Themen der
September-Ausgabe 2025 der KA Korrespondenz Abwasser, Abfall
Anzeigen-/Redaktionsschluss: 4.8.2025**

Bewertung des hydraulischen Handlungsbedarfs und Festlegung von Sanierungsrioritäten nach DWA-A 118:2024. Erfahrungsbericht aus der Praxis bei hanseWasser Bremen

Christian Reichelt (Bremen)

Zusammenfassung: Im Rahmen der Generalentwässerungsplanung wurde der hydraulische Zustand des Kanalnetzes hinsichtlich der Anforderungen des Regelwerks DWA-A 118:2024 überprüft. Dazu wurde eine hydraulische Fallzuordnung auf Basis des Überstaunachweises und der Überflutungsprüfung entwickelt, die den hydraulischen Zustand beschreibt. Dieser ist die Basis für die Ableitung des hydraulischen Handlungsbedarfs. Für die Festlegung der Priorität der erforderlichen kanalbezogenen Sanierungsmaßnahmen wurde eine Bewertungsmatrix entwickelt, die bestehende Methoden aufgreift und um das Merkmal des Sanierungserfolges ergänzt. Dies ermöglicht es zu berücksichtigen, ob eine kanalbezogene Maßnahme allein das Ziel des hinreichenden Überflutungsschutzes erreicht oder ob weitergehende Maßnahmen in kommunaler Kooperation erforderlich sind. Die Erfahrung im betrachteten Praxisbeispiel zeigt, dass kanalbezogene Maßnahmen in der Regel nicht zu einem hinreichenden Schutz vor Überflutungen führen, insbesondere wenn die Bewertung über kanalinduzierte Überflutungen hinausgeht. Die hydraulische Fallzuordnung und Bewertung des Sanierungserfolges können darüber hinaus einen Beitrag zur Verdeutlichung in der Risikokommunikation leisten.

Schlagwörter: Siedlungsentwässerung, Kanalisation, Sanierung, hydraulisch, DWA-A 118, Priorität, Überflutung

Plant Wide Control – Vernetzte und prozessübergreifende Automatisierungslösungen auf Kläranlagen. Arbeitsbericht der DWA-Arbeitsgruppe KA-13.2 „Plant-wide Control“ – Teil 1

Zusammenfassung: Automatisierungslösungen unterschiedlicher Ausprägung sind auf Kläranlagen Standard und dienen der sicheren Einhaltung von Ablaufwerten und einem wirtschaftlichen Betrieb. Eine Detailbetrachtung existierender Lösungen zeigt, dass in den meisten Fällen die Prozessstufen einer Kläranlage einzeln betrachtet und lokal als Insellösungen automatisiert sind, ohne dass eine anlagenübergreifende Steuerung und Regelung, auch bezeichnet als Plant-wide Control (PWC), erfolgt. Der vorliegende Arbeitsbericht der DWA-Arbeitsgruppe KA-13.2 „Plant-wide Control“ stellt die wesentlichen Ziele, beispielhafte Anwendungen und deren Herausforderungen sowie die Grundlagen von vernetzten Automatisierungssystemen, die dem

Prinzip von Plant-wide Control genügen, vor. Welche innovativen Lösungsbausteine, wie zum Beispiel der digitale Zwilling, maschinelles Lernen und Künstliche-Intelligenz-Verfahren sowie Automatisierungskonzepte wie Module Type Package (MTP) bei der Umsetzung von Plant Wide Control Lösungen unterstützen können, wird ebenfalls betrachtet.

Schlagwörter: Abwasserreinigung, kommunal, Kläranlage, Automatisierung, Vernetzung

Digitale Transformation in der Wasserwirtschaft - Sachstand und Perspektiven.

Teil 2: Rolle der DWA und Umsetzung

DWA-Koordinierungsgruppe „Digitale Transformation der Wasserwirtschaft“

Zusammenfassung: Der vorliegende Beitrag, erstellt von den Mitgliedern der DWA-Koordinierungsgruppe „Digitale Transformation in der Wasserwirtschaft“, beschäftigt sich mit der Digitalen Transformation. Ziel ist es, einen Überblick über den aktuellen Stand der Digitalen Transformation in der Wasserwirtschaft zu geben. Es soll sensibilisiert werden für die damit verbundenen Aufgaben, die auf die Akteurinnen und Akteure der Branche aktuell und in Zukunft zukommen. Als Einstieg in das Thema wird zunächst dargestellt, was das Konzept der Digitalen Transformation für die Wasserwirtschaft im Einzelnen bedeutet, um anschließend anhand der Beispiele „Kläranlage“ und „Flussgebietsmanagement“ Chancen, Herausforderungen und Risiken der Digitalen Transformation schlaglichtartig zu beleuchten. Für Praktikerinnen und Praktiker werden Hinweise und Anregungen für den konkreten Einstieg in die Digitale Transformation eines Unternehmens der Wasserwirtschaft gegeben, und für die Mitglieder werden die Aktivitäten der DWA und speziell der DWA-Koordinierungsgruppe „Digitale Transformation in der Wasserwirtschaft“ kurz beschrieben. Zum Abschluss wird versucht, einen Ausblick auf die weitere Entwicklung zu geben.

Schlagwörter: Wasserwirtschaft, Digitalisierung, digitale Transformation

Wie lernen unsere Auszubildenden? Umfrage zu Lerngewohnheiten und Lernpräferenzen bei Auszubildenden im Beruf Fachkraft für Abwassertechnik

Ann-Kathrin Fielenbach (Hennef)

Zusammenfassung: Die Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA) ist Verbundpartner des InnoVET PLUS-Projekts AZUKIT. AZUKIT entwickelt einen KI-gestützten Lerntutor für Auszubildende der Abwasserbewirtschaftung und wird vom Institut für Ressourcenmanagement inter 3 koordiniert. Zu dem Aufgabengebiet der DWA zählt ein erster Schritt des Projekts: die Analyse von Lerngewohnheiten und Lernpräferenzen von Auszubildenden der Branche. Um diese zu analysieren, wurde eine Auszubildendenbefragung im Beruf der Fachkraft für Abwassertechnik vorgenommen. Die entstandene Querschnittsstudie zeigt nicht nur auf,

welches Lernverhalten und welche Lernpräferenzen bei der Projektentwicklung und bei der Implementierung des KI-Tutors in die Ausbildung zu beachten sind, sondern auch, welche technischen Voraussetzungen es zu berücksichtigen gilt. Auch der dritte Aspekt der Umfrage, die Hintergründe der Berufswahl, stellt eine wichtige Grundlage für die Ausgestaltung des geplanten Lern-Tools dar.

Schlagwörter: Bildung, Wasserwirtschaft, Lernen, künstliche Intelligenz, Lern-Tool