

chung. Zum anderen bedeutet digitale Transformation in der Wasserwirtschaft die Entwicklung datengestützter Assistenzsysteme und automatisierte Entscheidungsprozesse. Dies wiederum verlangt eine hohe Verlässlichkeit der genutzten Daten und prozessrelevanten Informationen.

Das zu bearbeitende Themenfeld hat querschnittstechnologische Bedeutung, es geht über die Aspekte der im Arbeitsblatt DWA-A 704 schwerpunktmäßig behandelten Qualitätssicherung hinaus und erfordert eine prozess- wie gremienübergreifende Betrachtung. Dementsprechend wichtig ist eine strategisch passende und zukunftsweisende Verankerung der neuen Arbeitsgruppe in die Gremienstruktur der DWA.

Ziel der Arbeitsgruppe ist die Erstellung eines regelwerkunterstützenden Dokumentes, das den Qualitätsbegriff aus verschiedenen Blickwinkeln betrachtet, ein einheitliches Qualitätsverständnis schafft und eine Hilfestellung für den operativen Kläranlagenbetrieb bietet. Es ist angedacht, auf bereits vorhandene Inhaltssammlungen aufzubauen und das Themenfeld mithilfe von Praxisbeispielen zielgruppengerecht aufzubereiten.

Hierzu wird eine fachausschussübergreifende Arbeitsgruppe „Qualität in der Prozessautomatisierung von Abwasserbehandlungsanlagen“ im Fachausschuss KA-13 „Automatisierung von Kläranlagen“ (Obmann: Dr.-Ing. Frank Obenaus) gegründet. Die Freigabe der Arbeitsergebnisse erfolgt in den Fachausschüssen KA-12 „Betrieb von Kläranlagen“ (Obmann: Dipl.-Ing. Bernd Möhring) und KA-13.

Zur Mitarbeit sind interessierte Fachleute aus dem Betrieb, Planungsbüros, Hersteller und Aufsichtsbehörden mit entsprechenden Kenntnissen eingeladen und werden gebeten, ihre Interessensbekundung mit einer kurzen Darstellung ihrer Person und Ihrer Expertise an die DWA-Bundesgeschäftsstelle zu übersenden. Bewerbungen von jungen Berufskolleg*innen sind herzlich willkommen.

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

Vorhabensbeschreibung und Aufruf zur Mitarbeit

Einsatz künstlicher Intelligenz zur hydrodynamischen Simulation und Prozessbeurteilung

Die DWA plant die Einrichtung einer neuen Arbeitsgruppe im Fachausschuss WW-1 „Hydraulik“ zur Erstellung eines Themenbands „Einsatz künstlicher Intelligenz zur hydrodynamischen Simulation und Prozessbeurteilung“.

Anlass

In den letzten Jahren hat der technologische Fortschritt im Bereich der Rechenkapazitäten zu einem signifikanten Anstieg des Einsatzes von Methoden des maschinellen Lernens (ML) und der künstlichen Intelligenz (KI) geführt – auch im ingenieurtechnischen Bereich. Insbesondere Anwendungen wie die Optimierung von Steuerungsprozessen in Wasserbauwerken, Vorhersagemodelle für Abflussregime, Echtzeitanalysen in der Starkregen- und Überflutungsvorhersage sowie die Mustererkennung in Zeitreihen hydrologischer Daten verdeutlichen das Potenzial dieser Technologien.

Aufgaben und Ziel der neuen Arbeitsgruppe

Aus den dargelegten Gründen soll im DWA-Fachausschuss WW-1 „Hydraulik“ eine Arbeitsgruppe eingerichtet werden. Diese Gruppe soll den aktuellen Entwicklungsstand und die Anwendungsmöglichkeiten von KI im Bereich der Hydraulik systematisch erfassen und bewerten. Dabei wird ein besonderer Fokus auf die Gegenüberstellung klassischer hydrodynamisch-numerischer Modelle mit KI-basierten Ansätzen gelegt. Neben der Bewertung bestehender Methoden soll auch die Frage untersucht werden, inwieweit hybride Modelle – also Kombinationen aus physikbasierten und datengetriebenen Ansätzen – zu robusteren und effizienteren Simulations- und Beurteilungsverfahren führen können.

Die Arbeitsgruppe soll darüber hinaus Handlungsbedarfe und Forschungsdesiderate identifizieren sowie Empfehlungen für den zukünftigen Einsatz von KI in der hydrodynamischen Modellierung

entwickeln. Ein Ausblick auf potenzielle Anwendungsfelder in Praxis und Forschung rundet das Vorhaben ab.

Bewerbungen von jungen Berufskolleg*innen sind ausdrücklich willkommen. Interessent*innen melden sich bitte mit einer kurzen Beschreibung ihres beruflichen Werdegangs bis zum 31. Dezember 2025 bei:

DWA-Bundesgeschäftsstelle
Lutz Breuer, M. Sc.
Theodor-Heuss-Allee 17
53773 Hennef
Tel. 0 22 42/872-305
E-Mail: lutz.breuer@dwa.de



Regelwerk

Aufruf zur Stellungnahme

Entwurf Merkblatt DWA-M 138-2 „Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser – Teil 2: Erläuterungen und Beispiele“

Die DWA hat den Entwurf des Merkblatts DWA-M 138-2 „Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser – Teil 2: Erläuterungen und Beispiele“ vorgelegt, der hiermit zur öffentlichen Diskussion gestellt wird. Teil 2 ergänzt das Arbeitsblatt DWA-A 138 – Teil 1 „Planung, Bau und Betrieb“ mit zusätzlichen Hinweisen zu Planung Bau und Betrieb, die nicht den Charakter eines Arbeitsblatts erfüllen.

Siedlungsgebiete erfahren heute an manchen Orten ein überdurchschnittliches Wachstum und starke Nachverdichtung, an anderen Orten greift zunehmend der demografische Wandel. Gleichzeitig nehmen im Zuge des Klimawandels Häufigkeit, Dauer und Intensität von Wetterextremen wie Starkregenereignisse und Hitzewellen zu und verursachen Überlastungen der Kanalisation oder eine Zunahme von sommerlichem Hitzestress.

Die Bewirtschaftung von Niederschlagswasser wird zunehmend zur Herausforderung, aber auch zur Chance für eine nachhaltige Siedlungsentwicklung. Anhand von Beispielen wird herausgearbeitet, wie Versickerungsanlagen als Bausteine einer wasserbewussten und nachhaltigen Siedlungsentwicklung zur Stärkung des lokalen Wasserhaushalts, zur