

VDI-Expertenforum

Digitalisierung von Abwassersystemen

Die Top-Themen:

- Praxiserfahrungen bei der Digitalisierung von Abwassersystemen
- Optimale Kanalnetzsteuerung durch Sensorik und intelligente Datenverarbeitung
- Erfassung der Abwassermengen in Echtzeit
- Digitale Lösungen für die moderne Wasserwirtschaft
- KI-basierte Entscheidungsunterstützung für Kanalbetreiber

Vorwort

Die Digitalisierung von Abwassersystemen eröffnet neue Möglichkeiten zur Optimierung der Kanalnetzsteuerung und trägt entscheidend dazu bei, den Schadstoffeintrag in die Umwelt bei Starkregenereignissen zu reduzieren. Auf unserem Expertenforum bieten wir Ihnen spannende Einblicke in die Praxis und präsentieren innovative Ansätze zu digitalen Lösungen in der Wasserwirtschaft. Erfahren Sie mehr über die präzise Erfassung von Abwassermengen im System, unterstützt durch fortschrittliche Sensorik und intelligente Datenverarbeitung. Nutzen Sie die Gelegenheit, um sich mit Experten auszutauschen und Ihr Wissen zu erweitern.

Moderatoren

Herr Dr. Gerd vom Bögel, Fraunhofer IMS, Duisburg

Frau Dr. Dagmar Dirzus, KROHNE Messtechnik, Duisburg

Programmausschuss

Herr Dr. Gerd vom Bögel, Fraunhofer IMS, Duisburg

Frau Dr. Dagmar Dirzus, KROHNE Messtechnik, Duisburg

Herr Felix Grimmeisen, Okeanos Smart Data Solutions, Bochum

Herr Luis Kaufhold, RWTH Aachen, Aachen

Frau Tianheng Ling, Universität Duisburg-Essen, Duisburg

Herr Vipin Singh, Berliner Hochschule für Technik, Berlin

Herr Tobias Wiese, HST Systemtechnik, Meschede

Referenten

Herr Marius Barbian, Stadtwerke Trier, Trier

Herr Sebastian Beck, Wirtschaftsbetriebe Duisburg, Duisburg

Herr Jens Bernsen, Emschergenossenschaft/Lippeverband (EGLV), Essen

Herr Dr. Gerd vom Bögel, Fraunhofer IMS, Duisburg

Frau Dr. Dagmar Dirzus, KROHNE Messtechnik, Duisburg

Herr Felix Grimmeisen, Okeanos Smart Data Solutions, Bochum

Herr Tobias Wiese, HST Systemtechnik, Meschede

N.N., Ingenieurbüro für Wasserwirtschaft und Ressourcenmanagement (IWR), Köln

Zielgruppe

Betreiber und Planer von Abwassersystemen

Vormittag

08:00 Registrierung

09:00 **Begrüßung und Eröffnung: VDI-EE 4900 und Studienergebnisse**
Dr. Dagmar Dirzus, KROHNE Messtechnik, Duisburg

09:15 **Neuronale Netze in der Abwasserbehandlung – Chancen und Nutzen künstlicher Intelligenz in der Abwassertechnik**

- KNN in der Praxis am Beispiel Hauptkläranlage Trier
- Einfluss von Wetterdaten auf KNN
- Erste Schritte zum Kanalnetzmanagement mittels KNN

Marius Barbian, Stadtwerke Trier, Trier

10:00 Kaffeepause

10:30 **Erfahrungsbericht aus Duisburg – Wo ist Digitalisierung sinnvoll und wo nicht?**

- Digitalisierung vs. Bürokratie
- Anwendungsfälle und Anwendungsgrenzen
- Praxisbeispiel Kanalinspektion

Sebastian Beck, Wirtschaftsbetriebe Duisburg, Duisburg

11:15 **Bewirtschaftung von Niederschlagsabflüssen mittels Kanalnetzsteuerung**

- Motivation und Ziele der Kanalnetzsteuerung: Immissionsorientiertes Handeln am Gewässer
- Kanalnetzsteuerung am Beispiel des Hellbaches: Funktionsweise und Steuerstellen
- Die Komplexität des Genehmigungsverfahrens
- Ausblick: Mehr Transparenz für Kommunen und Aufsichtsbehörden durch Einblick in das Abschlagsverhalten

Jens Bernsen, Emschergenossenschaft/Lippeverband, Essen

12:00 Mittagspause

Nachmittag

13:00 **IntelliNet – Bewirtschaftung, Digitalisierung und Ausrüstung für Zentral- und Sonderbauwerke**

- Motive und Ziele von Netzbewirtschaftung
- Smarte Maschinenteknik zur effizienten Netzbewirtschaftung
- IntelliNet Netzbewirtschaftung in der Praxis

Tobias Wiese, HST Systemtechnik, Meschede

13:45 **Netzbewirtschaftung aus Sicht eines Planers**

- Entlastungsmengenmessung an Regenbecken für die Verifizierung von Entlastungsmengen
- ARIKI als digitales Überwachungsinstrument für Schwellen

N.N., Ingenieurbüro für Wasserwirtschaft und Ressourcenmanagement, Köln

14:30 Kaffeepause

Forschungsvorhaben RIWWER

15:00 **RIWWER: Forschungsprojekt zur KI-basierten Steuerung von Kanalnetzen zur Reduzierung von Abschlägen und Starkregen**

- Motivation und Ziele des Projekts
- Ansätze zur Digitalisierung von Kanalnetzen und Schaffung von Transparenz
- Sensorik und IKT im Kanalnetz

Dr. Gerd vom Bögel, Fraunhofer IMS, Duisburg

15:45 **Cloud-KI basierte Kanalnetzsteuerung**

- Hochperformante Niederschlagsdatenaufbereitung aus DWD Radolan-Produkten
- Bereitstellung der Niederschlagsdaten als Web-Mapping-Service (WMS) als aggregierte Daten für Flächen und Punkte
- Trainieren eines globalen KI-Modell zur situations-bedingten Schätzung von Regenüberlaufereignissen aus Niederschlagsdaten

Felix Grimmeisen, Okeanos Smart Data Solutions, Bochum

16:30 **Abschlussdiskussion: Hürden und Herausforderungen sowie Lösungen**

17:00 Ende der Veranstaltung

VDI-Expertenforum

Digitalisierung von Abwassersystemen

✓ Ich nehme wie folgt teil (zum Preis p. P. zzgl. MwSt. des Veranstaltungsortes):

VDI Expertenforum – Digitalisierung von Abwassersystemen

29. Oktober 2024, Frankfurt am Main

(06F0033024)

EUR 420,-

Ich bin VDI-Mitglied und erhalte **pro Veranstaltungstag EUR 50,- Rabatt** auf die Teilnahmegebühr: Mitgliedsnr.* _____

* Für den VDI-Mitglieder-Rabatt ist die Angabe der VDI-Mitgliedsnummer erforderlich.

Sie haben noch Fragen? Kontaktieren Sie uns einfach!

VDI Wissensforum GmbH

Kundenzentrum
Postfach 10 11 39
40002 Düsseldorf
Telefon: +49 211 6214-201
Telefax: +49 211 6214-154
E-Mail: wissensforum@vdi.de
www.vdi-wissensforum.de

Fachlich:

Dr. Kristina Edenharter
Telefon: +49 211 6214-432
E-Mail: kristina.edenharter@vdi.de

Die **allgemeinen Geschäftsbedingungen** der VDI Wissensforum GmbH finden Sie im Internet www.vdi-wissensforum.de/de/agb/

Veranstaltungsort

Relexa Hotel Frankfurt am Main, Lurgiallee 2, 60439 Frankfurt am Main
E-Mail: frankfurt.main@relexa-hotel.de, Tel.: +49 69/95778-0

Im Veranstaltungshotel steht Ihnen bis zum 14.10.2024 ein begrenztes Zimmerkontingent zu Sonderkonditionen zur Verfügung. Bitte buchen Sie Ihr Zimmer frühzeitig per Telefon oder E-Mail direkt bei dem Hotel mit dem Hinweis auf die „VDI-Veranstaltung“. Weitere Hotels in der Nähe des Veranstaltungsortes finden Sie auch über unseren kostenlosen Service von HRS,  www.vdi-wissensforum.de/hrs

Leistungen: Im Leistungsumfang ist die Bereitstellung der Veranstaltungsunterlagen enthalten. Bei Präsenzveranstaltungen werden die Pausengetränke und an jedem vollen Veranstaltungstag ein Mittagessen gestellt.

Exklusiv-Angebot: Als Teilnehmer dieser Veranstaltung bieten wir Ihnen eine 3-monatige, kostenfreie VDI-Probemitgliedschaft an (dieses Angebot gilt ausschließlich bei Neuaufnahme).

Datenschutz: Die VDI Wissensforum GmbH verwendet die von Ihnen angegebene E-Mail-Adresse, um Sie regelmäßig über ähnliche Veranstaltungen der VDI Wissensforum GmbH zu informieren. Wenn Sie zukünftig keine Informationen und Angebote mehr erhalten möchten, können Sie der Verwendung Ihrer Daten zu diesem Zweck jederzeit widersprechen. Nutzen Sie dazu die E-Mail Adresse wissensforum@vdi.de oder eine andere der oben angegebenen Kontaktmöglichkeiten. Auf unsere allgemeinen Informationen zur Verwendung Ihrer Daten auf <https://www.vdi-wissensforum.de/datenschutz-print> weisen wir hin.

Hiermit bestätige ich die AGBs der VDI Wissensforum GmbH sowie die Richtigkeit der oben angegebenen Daten zur Anmeldung. Ihre Kontaktdaten haben wir basierend auf Art. 6 Abs. 1 lit. f) DSGVO (berechtigtes Interesse) zu Werbezwecken erhoben. Unser berechtigtes Interesse liegt in der zielgerichteten Auswahl möglicher Interessenten für unsere Veranstaltungen. Mehr Informationen zur Quelle und der Verwendung Ihrer Daten finden Sie hier: www.wissensforum.de/adressquelle

Meine Kontaktdaten:

Nachname

Vorname

Titel

Funktion/Jobtitel

Abteilung/Tätigkeitsbereich

Firma/Institut

Straße/Postfach

PLZ, Ort, Land

Telefon

Mobil

E-Mail

Fax

Abweichende Rechnungsanschrift

Datum

Unterschrift

Teilnehmer mit einer Rechnungsanschrift außerhalb Deutschlands, Österreichs oder der Schweiz bitten wir, mit Kreditkarte zu zahlen. Bitte melden Sie sich über www.vdi-wissensforum.de an. Auf unserer Webseite werden Ihre Kreditkartendaten verschlüsselt übertragen, um die Sicherheit Ihrer Daten zu gewährleisten.