



© MST



www.iww-online.de
info@iww-online.de

 **IWW**

Veranstaltungsort

Stadthalle Mülheim an der Ruhr

Theodor-Heuss-Platz 1
45479 Mülheim an der Ruhr

Anfahrt & Parkplätze

www.stadthalle-muelheim.de/die-stadthalle-informiert/anfahrt-parken

Bushaltestelle: Linien 122, 124, 131, 133, 135 und 752
Straßenbahnhaltestelle (unterirdisch): Linien 901 und 102

Öffentlicher Stadthallen-Parkplatz: Bergstraße
Tagestarif € 2,50 | Automat akzeptiert nur Münzen.

Tiefgarage: Zufahrt über den Stadthallen-Parkplatz.
Keine Kartenzahlung möglich.

Stornierung

Bei einer Stornierung der Teilnahme später als 14 Tage vor dem Tagungsbeginn werden 50 % der Tagungsgebühr fällig. Bei Stornierung später als 7 Tage vor dem Tagungsbeginn ist die Teilnahmegebühr in voller Höhe zu entrichten. Die Stornierung hat schriftlich zu erfolgen. Es gilt das Datum des Posteingangs. Bei Fernbleiben von der Veranstaltung ist die volle Teilnahmegebühr zu entrichten. Ein Anspruch auf Erstattung der Teilnahmegebühren im Krankheitsfall besteht nicht. Die Benennung eines Ersatzteilnehmers ist möglich und muss schriftlich spätestens zwei Tage vor der Veranstaltung beim Veranstalter eingehen. Gemäß § 12 Abs. 2 Nr. 8 Buchstabe a Satz 3 UStG berechnen wir die Seminarteilnahme mit dem ermäßigten Steuersatz von 7 %.

Die angegebenen Ticket-Preise sind inklusive der gesetzlich geltenden Mehrwertsteuer.

Anmeldung und Informationen

Verbindliche Anmeldungen werden online unter iww-online.de/31mwts bis zum **12.06.2023** erbeten. Als Ausweis für die Teilnahme gelten Namensplaketten, die vor Beginn der Veranstaltung ausgehändigt werden. Nach der Veranstaltung werden alle Vorträge als PDF bereitgestellt (sofern freigegeben).

Standard-Ticket: € 475,-

Ermäßigtes Ticket: € 380,-

Für IWW-Fördervereinsmitglieder und Gesellschafter

Ermäßigtes Ticket: € 295,-

Für unmittelbare Staatsverwaltung, Universitäten, Forschungseinrichtung

Ticket – Studierende: € 95,-

Ticket – Mitarbeiter IWW, DVGW, TZW: kostenlos

Ihr Kontakt für weitere Auskünfte:

Janine Rosen

IWW Rheinisch-Westfälisches Institut für
Wasserforschung gemeinnützige GmbH
Moritzstraße 26
45476 Mülheim an der Ruhr
E-Mail: j.rosen@iww-online.de
Telefon: +49 (0)208-4 03 03-378

31. MÜLHEIMER WASSERTECHNISCHES SEMINAR DIGITALISIERUNG IN DER WASSERVERSORGUNG

Donnerstag, 15. Juni 2023

Stadthalle Mülheim an der Ruhr

Fachliche Leitung

Dr. Andreas Nahrstedt, IWW Zentrum Wasser

An-Institut der

UNIVERSITÄT
DUISBURG
ESSEN

Offen im Denken


DVGW
Mitglied im DVGW-
Institutsverbund


JRF
Johannes-Rau-
Forschungsgemeinschaft

Digitalisierung in der Wasserversorgung

Die Digitalisierung ist in der heutigen Zeit allgegenwärtig und auch die Prozesse von Wasserversorgungsunternehmen (WVU) werden zunehmend von digitalen Technologien geprägt und getrieben. Die Digitalisierung hat bereits jetzt Auswirkungen auf alle Stufen der Trinkwasserwertschöpfungskette – beginnend mit der Rohwassergewinnung über die Wasseraufbereitung und Trinkwasserverteilung bis hin zur Kundenabrechnung. Ein höherer Digitalisierungsgrad sollte die Prozesse der Gewinnung, Aufbereitung sowie Verteilung im besten Fall erleichtern und verbessern.

Dazu muss gewährleistet sein, dass die generierten (Sensor-) Daten vertrauenswürdig und präzise sind. Die Integrität der Daten ist umso wichtiger, je komplexer und bedeutsamer die Weiterverarbeitung der Messdaten für den Gesamtprozess ist. Für die Auswertung und Analyse (Big Data Mining, KI etc.) müssen die generierten und z. T. sensiblen Daten zunächst übertragen und gespeichert werden. Dies birgt wiederum Gefahren und erfordert eine funktionierende IT-Infrastruktur, die einen umfassenden Datenschutz sowie eine hohe Datensicherheit gewährleisten kann. WVUs müssen daher mithilfe von technischen und organisatorischen Maßnahmen Schutzziele der Informationssicherheit garantieren. Dazu gehören u. a. Datenintegrität, -authentizität und v. a. auch -verfügbarkeit, d. h. Systemausfällen muss vorgebeugt werden.

Als Teil der kritischen Infrastruktur Deutschlands müssen (größere) WVUs gesetzliche Vorgaben für die Anforderungen an die IT-Sicherheit erlassen. Vor dem beschriebenen Hintergrund ist es aber auch kleineren WVUs, die per Definition des Gesetzgebers nicht zur kritischen Infrastruktur gehören, zu empfehlen, ihre Infrastruktur auf den Stand der Technik zu bringen, damit betriebsinterne Prozesse auch bei fortschreitender Digitalisierung reibungslos funktionieren.

Das 31. Mülheimer Wassertechnische Seminar „Digitalisierung in der Wasserversorgung“ gibt in Fachvorträgen eine Orientierung über die Chancen und Potenziale sowie die grundsätzlichen technischen Herausforderungen der fortschreitenden Digitalisierung. Ausgewählte Aktivitäten von WVUs in Richtung Digitalisierung der Wasserversorgung und interessante Ergebnisse aus entsprechenden Umsetzungen sowie Projekten werden vorgestellt.

Programm Donnerstag, 15. Juni 2023

8:30–9:00 Uhr | **Anmeldung und Begrüßungskaffee**

9:00 Uhr | **Begrüßung**

Kristina Wencki, IWW Zentrum Wasser

9:15–10:15 Uhr | **Keynotes**

- **Digitale Reife – Strategien und Erfolgsfaktoren**
Andreas Hein, IWW Zentrum Wasser
 - **Perspektiven der Digitalisierung**
Prof. Christian Wolf, Technische Hochschule Köln
-

10:15–11:05 Uhr | **Session 1 –
Sicherheit & Resilienz der IT-Systeme**

- **Kritische Masse H2O – heutige Anforderungen an eine resiliente Systemlandschaft**
Jan Goebel, Berliner Wasserbetriebe
 - **How cyber-proof is your water system? Cyber-physical stress-testing platform for water distribution networks**
Dionysios Nikolopoulos, National Technical University of Athens
-

11:05–11:35 Uhr | **Kaffee und Snacks**

11:35–12:50 Uhr | **Session 2 –
Modellierung, Steuerung und Überwachung**

- **Einsatz von IoT-Sensornetzwerken zur Gewässerüberwachung**
Prof. Dr. Andre Niemann, Universität Duisburg-Essen
- **digital-water.city: die Bewertung des Potenzials von digitalen Lösungen in 5 europäischen Städten**
Dr. Nicolas Caradot, Kompetenzzentrum Wasser Berlin

- **DVGW TK Digitalisierung – aktuelle Inhalte und Ziele**
Bernd Lindemann, Gelsenwasser AG
-

12:50–13:50 Uhr | **Mittagessen**

13:50–15:05 Uhr | **Session 3 –
Modellierung, Steuerung und Überwachung**

- **IMProvT 2 – Digitalisierungsplattform zur energetischen Optimierung in der Wasserwirtschaft**
Jens Kley-Holsteg, Gelsenwasser AG
 - **Erfahrungen mit Digitalen Zwillingen in der Wasserwirtschaft – Anwendungsbeispiele**
Michael Natschke, Xylem Water Solution GmbH
 - **Digitale Zwillinge für die Trinkwassersysteme**
Dr. Jens Alex, Hana Al-Asad und Leonie Förster, ifak Institut für Automation und Kommunikation e. V.
-

15:05–15:35 Uhr | **Kaffee und Kuchen**

15:35–16:25 Uhr | **Session 4 – Planung**

- **Building Information Modeling (BIM) für Wasseraufbereitungsanlagen**
Christoph Blesch und Sebastian Degen, BAURCONSULT
 - **Anlagendesign mit CFD**
Dr. Andreas Nahrstedt und Randy Schäfer, IWW Zentrum Wasser
-

16:25–16:45 Uhr | **Zusammenfassung und Schlusswort**

Ende der Veranstaltung