

Teilnahmegebühr für die zweitägige Schulung:

BWK-Mitglieder:	660,- €
Nicht-Mitglieder:	790,- €

Für Mitglieder der DWA gelten bei Angabe der DWA-Mitgliedsnummer ebenfalls die Mitgliedspreise.

In der Teilnahmegebühr sind die Tagesverpflegung (Mittagessen, Getränke) sowie die Lehrgangsunterlagen enthalten.

Da die Teilnahme auf 16 Teilnehmende für die Anwenderschulung begrenzt ist, wird um frühzeitige Anmeldung gebeten.

Weitere Informationen:

- Zusammen mit Ihrer Anmeldebestätigung erhalten Sie Informationen zur Anfahrt sowie zur Bezahlung der Teilnahmegebühr.
- Die Lehrgangsunterlagen erhalten Sie am Beginn der Schulung in digitaler Form. Das Copyright für die Lehrgangsunterlagen liegt beim BWK bzw. bei den Referentinnen und Referenten.
- Die Fortbildung ist durch die Ingenieurkammer-Bau NRW als Fortbildungsveranstaltung (Seminar-Nr. 65669) mit 15 Fortbildungspunkten anerkannt.

Datenschutzhinweis: Mit Ihrer Anmeldung stimmen Sie der elektronischen Verarbeitung und Speicherung Ihrer Daten, sowie der Veröffentlichung auf der Teilnehmerliste und einem Namensschild zu.

Auf Veranstaltungen des BWK werden für die Öffentlichkeitsarbeit (Soziale Medien, Internet, Printmedien) Fotos gemacht. Rechtsgrundlage ist DSGVO, Art 6 Abs 1 lit.f. Unsere Datenschutzerklärung einschließlich Widerufsbelehrung finden Sie auf unserer Webseite.

Hinweise für die Teilnehmenden

Veranstaltungsort:

BEW Bildungszentrum für die Ver- und Entsorgungswirtschaft gGmbH
Wimberstraße 1 | 45239 Essen | Telefon: 0201 84066

Anmeldung:

Bitte melden Sie Ihre Teilnahme **bis zum 25.08.2023** im Portal des BWK oder unter dem QR-Code an:



https://www.verbandonline.org/BWK_Bund/?veranstaltung=13951

Kontakt: edu@bwk-bund.de

Hotelbuchung:

Eine Unterbringungsmöglichkeit bietet das Hotel des BEW. Die Teilnehmenden werden gebeten, Zimmerreservierungen gegebenenfalls selbst möglichst frühzeitig vorzunehmen:

Bildungszentrum für die Ver- und Entsorgungswirtschaft gGmbH
Wimberstraße 1 | 45239 Essen | Telefon: 0201 84066

Online-Anmeldung: <https://www.bew.de/tagungshotels/hotels.html>

BWK
die Umweltingenieure

Bund der Ingenieure für Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Kulturbau (BWK) e.V.
www.bwk-bund.de



BWK Anwenderschulung

05. und 06. September 2023 in Essen

Immissionsorientierte Anforderungen an Misch- und Niederschlagswasser-einleitungen

Merkblätter BWK-M 3-3 u. 3-5 / DWA-M 102-3 u. 102-5 und Software Verena21



Bund der Ingenieure für Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Kulturbau (BWK) e.V.
www.bwk-bund.de

BWK
die Umweltingenieure

Bei der Bewirtschaftung der Fließgewässer gemäß der europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) sind die Einleitungen aus Trenn- und Mischkanalisationen von besonderer Bedeutung. In diesem Zusammenhang widmet sich die Arbeits- und Merkblattreihe BWK-A/M 3 / DWA-A/M 102 den wasserwirtschaftlichen Anliegen des Gewässerschutzes mit besonderer Fokussierung auf niederschlagsbedingte Siedlungsabflüsse („Regenwetterabflüsse“). Sie enthält emissions- und immissionsbezogene Grundsätze und Vorgaben zum Umgang mit niederschlagsbedingten Siedlungsabflüssen und bezieht sich sowohl auf Niederschlagswasser im (modifizierten) Trennverfahren als auch auf Mischwasserabflüsse im Mischverfahren. Mit den immissionsbezogenen Regelungen in den Merkblättern BWK M 3-3 und 3-5 / DWA-M 102-3 und 102-5 „Grundsätze zur Bewirtschaftung und Behandlung von Regenwetterabflüssen zur Einleitung in Oberflächengewässer – Teil 3: Immissionsbezogene Bewertungen und Regelungen und Teil 5: Hydromorphologische und biologische Verfahren zur immissionsbezogenen Bewertung“ werden die Inhalte der bisherigen Merkblätter BWK-M 3 und BWK-M 7 unter Berücksichtigung der zwischenzeitlich vorliegenden umfangreichen praktischen Anwendungen weiterentwickelt und zusammengeführt. Unter anderem betrifft dies die Punkte:

- Erweiterung der Methodik der Nachweisführung um eine Relevanzprüfung;
- Implementierung der Möglichkeit zur Anwendung eines Fließzeitverfahrens zur Abbildung der zeitgerechten Abflussüberlagerung bei der vereinfachten Nachweisführung;
- Beschreibung eines Verfahrens zur Plausibilisierung der potenziell naturnahen Hochwasserabflussspenden;
- Definition von Zielvorgaben für die Feinfraktion der Abfiltrierbaren Stoffe (AFS63).

Um die Kohärenz mit dem Arbeitsblatt BWK-A 3-2/DWA-A 102-2 herzustellen, werden verfahrensbezogene Prüfwerte für die Feinfraktion der abfiltrierbaren Stoffe (AFS63) definiert. Der Nachweis der Sauerstoffkonzentration im Gewässer erfolgt nun unter Berücksichtigung von Sauerstoffdefiziten der Einleitungsabflüsse. Die Merkblätter BWK-M 3-3 und 3-5 / DWA-M 102-3 und 102-5 berücksichtigen die wesentlichen stofflichen und hydraulischen Belastungen der Gewässer aus siedlungsbedingten Regenwetterabflüssen unter Verwendung der Kriterien des Arbeitsblatts BWK-A 3-1/DWA-A 102-1. Sie ersetzen die Merkblätter BWK-M 3 und BWK-M 7.

Mit der Einführung des Merkblattes BWK-M 3-3 / DWA-M 102-3 erfolgte eine vollständige Überarbeitung und Anpassung der Software Verena21 an die aktuellen Merkblätter. Im Rahmen des Seminars werden die Inhalte und Ziele der Merkblätter vorgestellt, die Nutzer in Ihrer Anwendung geschult und in die praktische Anwendung eingeführt. Für die Durchführung der Anwenderschulungen konnten Mitglieder der BWK-Arbeitsgruppe gewonnen werden, die die Arbeits- und Merkblattreihe und die Software Verena21 in ihren wesentlichen Grundzügen erarbeitet haben. Zielgruppe für die Schulungen sind auf bundesweiter Ebene in der Praxis tätige Ingenieure aus der Verwaltung sowie aus Ingenieurbüros, die mit den grundlegenden Fachkenntnissen an die Niederschlagswasserbehandlung vertraut sind.

Aufgrund der Begrenzung der Teilnehmerzahl auf 16 Personen wird eine intensive Betreuung gewährleistet. Jedem Seminarteilnehmer steht für die Übungen zur praktischen Durchführung des Immissionsnachweises ein eigener Rechnerarbeitsplatz zur



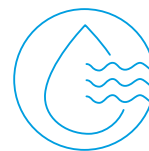
05. September 2023

Grundlagen zu den Merkblättern BWK-M 3-3 u. 3-5 / DWA-M 102-3 -u. 102-5 und zur Software BWK-Verena21

Seminarleitung:

Dipl.-Ing. Markus Funke, SYDRO Consult GmbH, Darmstadt
Prof. Dr. Dr. h.c. Dietrich Borchartd, Magdeburg

- 10:00 Uhr **Begrüßung**
- 10:15 Uhr **Grundlagen zur Durchführung von Immissionsnachweisen mit Hilfe der Merkblätter BWK-M 3-3 u. 3-5 / DWA-M 102-3 -u. 102-5**
- 11:00 Uhr **Diskussion**
- 11:15 Uhr **Sensitivitätsanalysen wichtiger Kenngrößen: sensitive Parameter und Auswirkung addierter Sicherheiten im vereinfachten Verfahren nach BWK-M 3-3 u. 3-5 / DWA-M 102-3 -u. 102-5**
- 12:00 Uhr **Diskussion**
- 12:30 Uhr **Mittagspause**
- 13:30 Uhr **Vorstellung des Beispielgewässers Hesperbach, des Abwassersystems und der Datenlage, Vorbereitung der Gewässerbegehung**
- 14:15 Uhr **Diskussion**
- 14:30 Uhr **Kaffeepause**
- 15:00 Uhr **Durchführung des Immissionsnachweises in schwierigen Fällen**
- 15:45 Uhr **Diskussion**
- 16:00 Uhr **Einführung in das Programm „BWK“-Verena21 – die Software zur vereinfachten und detaillierten Nachweisführung gemäß BWK-M 3-3 u. 3-5 / DWA-M 102-3 -u. 102-5**
- 16:45 Uhr **Diskussion**
- 17:00 Uhr **Zusammenfassung zum ersten Tag**



06. September 2023

Praxisanwendung

Gewässerbegehung

9:00 Uhr **Abfahrt vom BEW zur Gewässerbegehung Hesperbach; exemplarische Erhebung von Daten für die Anwendung der Merkblätter BWK-M 3-3 u. 3-5 / DWA-M 102-3 -u. 102-5**

Beurteilung der Gewässermorphologie, der Gewässerqualität und der Gewässerfauna

Erhebung des Wiederbesiedlungspotenzials
Biologin M. Sc. Tanja Scheiring, Ruhrverband, Essen
Dipl.-Ing. Markus Funke,
SYDRO Consult GmbH, Darmstadt

12:30 Uhr **Mittagspause**

Rechnerische Durchführung des Immissionsnachweises

13:30 Uhr **Praktische Durchführung des Immissionsnachweises an einem Beispielsystem mit Hilfe des Programms Verena21 am Rechnerarbeitsplatz: Vereinfachte Nachweisführung Durchführung von Sensitivitätsanalysen Von der vereinfachten zur detaillierten Nachweisführung**
Dipl.-Ing. Markus Funke,
SYDRO Consult GmbH, Darmstadt

16:30 Uhr **Auswertung und Interpretation der Ergebnisse sowie Abschlussdiskussion**

17:00 Uhr **Abschließende Zusammenfassung**

