

BWK-Bundesgeschäftsstelle
Frau Jennifer Cockx
Mies-van-der-Rohe-Straße 17
52074 Aachen

Teilnehmer: Name, Vorname, Titel

Firma, Behörde

Straße

PLZ, Ort

Telefon, Telefax

E-Mail

Datum, Unterschrift

Mitglied im BWK-Landesverband/DWA-Mitgliedsnummer

Ich erkläre mich damit einverstanden, weitere Informationen des BWK zu erhalten.

Hinweise für die Teilnehmer

Veranstalter:

BWK Bund der Ingenieure für Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Kulturbau e. V.

Veranstaltungsort:

BEW Bildungszentrum für die Entsorgung und Wasserwirtschaft GmbH, Essen

Anmeldung:

Anmeldungen sind unter dem Stichwort „Schulung BWK-Merkblatt 3 und Software Verena“ online unter www.bwk-bund.de, oder schriftlich an die BWK-Bundesgeschäftsstelle zu richten. Eine Unterbringungsmöglichkeit bietet das Hotel des BEW zum Preis von 71,50 € für Einzelzimmer inkl. Frühstück pro Nacht. Die Teilnehmer werden gebeten, Zimmerreservierungen selbst vorzunehmen: Bildungszentrum für die Entsorgungs- und Wasserwirtschaft GmbH, Wimberstraße 1, 45239 Essen, Telefon 0201 84066, Fax: 0201 8406817.

Da die Teilnehmerzahl auf 20 Teilnehmer begrenzt ist, wird um frühzeitige Anmeldung gebeten. Zusammen mit Ihrer Anmeldebestätigung erhalten Sie Informationen zur Anfahrt sowie zur Bezahlung der Teilnahmegebühr. Die Lehrgangsunterlagen erhalten Sie am Beginn der Schulung. Das Copyright für die Lehrgangsunterlagen liegt beim BWK bzw. bei den Referenten.

Teilnahmegebühr für eine zweitägige Schulung:

BWK-Mitglieder 495,- €
Nicht-Mitglieder 600,- €

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. Bei geringer Anmeldezahl kann ein Seminar abgesagt werden; gegebenenfalls sind Änderungen im Ablaufprogramm sowie der Referenten möglich. Bitte beachten Sie, dass das Seminar erst ab einer Mindestteilnehmerzahl von 11 angeboten werden kann.



www.bwk-bund.de

Fortbildungsveranstaltung des BWK

Immissionsorientierte Anforderungen an Misch- und Niederschlagswassereinleitungen

Anwenderschulung zum BWK-Merkblatt 3 und zur Software Verena

8. – 9. Oktober 2019

Inhalt

Bei der Bewirtschaftung der Fließgewässer gemäß der europäischen Wasserrahmenrichtlinie sind Einleitungen aus Trenn- und Mischkanalisationen in Gewässer von besonderer Bedeutung und nach einem kombinierten Ansatz zu beurteilen. Dazu stellt das BWK-Merkblatt 3 „Ableitung von immissionsbezogenen Anforderungen an Misch- und Niederschlagswassereinleitungen unter Berücksichtigung örtlicher Verhältnisse“ (BWK-M3) in Ergänzung zu den bestehenden emissionsorientierten Ansätzen ein methodisches Vorgehen zur Bewertung dieser Belastungen und zur Auswahl geeigneter Minderungsmaßnahmen zur Verfügung. Der Schwerpunkt liegt im „vereinfachten Nachweisverfahren“, mit dem die Auswirkungen der Misch- und Niederschlagswassereinleitungen in hydraulischer und stofflicher Hinsicht in Abhängigkeit von Menge und Beschaffenheit der Siedlungsabflüsse, der Kanalnetzeigenschaften, des Gewässertyps sowie der Vorbelastung beurteilt werden. Das BWK-M3 ist erstmalig im Jahr 2001 in technischer Regelwerk erschienen und liegt mittlerweile in der fünften Auflage vor. Es wurde im Jahr 2008 durch das BWK-M7 „Detaillierte Nachweisführung immissionsorientierter Anforderungen an Misch- und Niederschlagswassereinleitungen gemäß BWK-Merkblatt 3“ erweitert. Derzeit findet in enger Kooperation zwischen BWK und DWA eine Zusammenführung der Regelwerke zur Emissions- und Immissionsbetrachtung in der Misch- und Niederschlagswasserbehandlung zu einem gemeinsamen Arbeitsblatt DWA-A 102/BWK-A 3 statt.

Die Schulung führt den in der Praxis tätigen Anwender in die wesentlichen Inhalte des Merkblattes BWK-M3 und M7 und die zugehörige Software Verena ein, die alle in den Merkblättern BWK-M3 und BWK-M7 aufgeführten Berechnungen und Fallunterscheidungen ermöglicht.

Zielgruppe der Schulung sind in der Praxis tätige Ingenieure aus der Verwaltung sowie aus Ingenieurbüros, die mit den grundlegenden Fachkenntnissen der Niederschlagswasserbehandlung vertraut sind. Aufgrund der Begrenzung der Teilnehmerzahl auf 20 Personen wird eine intensive Betreuung gewährleistet. Jedem Seminarteilnehmer steht für die Übungen zum Immissionsnachweis ein eigener Rechnerarbeitsplatz zur Verfügung.

Die Anerkennung des Seminars bei der Ingenieurkammer NRW ist beantragt.

Immissionsorientierte Anforderungen an Misch- und Niederschlagswassereinleitungen

Anwenderschulung zum BWK-Merkblatt 3 und zur Software BWK-Verena

Seminarleitung: Dipl.-Ing. Markus Funke, SYDRO Consult GmbH, Darmstadt

Die Teilnehmerzahl ist auf 20 Teilnehmer begrenzt.

Erster Tag: Die Grundlagen zum BWK-Merkblatt 3 und zur Software BWK-Verena

10:00 Uhr Begrüßung

10:15 Uhr Grundlagen zur Durchführung von Immissionsnachweisen mit Hilfe der Merkblätter BWK-M3 und BWK-M7
Dipl.-Ing. Markus Funke

11:00 Uhr Diskussion

11:15 Uhr Sensitivitätsanalysen wichtiger Kenngrößen: sensitive Parameter und Auswirkung addierter Sicherheiten im vereinfachten Verfahren nach BWK-M3
Dipl.-Ing. Markus Funke

12:00 Uhr Diskussion

12:30 Uhr Mittagspause

13:30 Uhr Vorstellung des Beispielgewässers Hesperbach, des Abwassersystems und der Dateneinlage, Vorbereitung der Gewässerbegehung
Dipl.-Ing. Markus Funke

14:15 Uhr Diskussion

14:30 Uhr Kaffeepause

15:00 Uhr Durchführung des Immissionsnachweises in schwierigen Fällen
Dipl.-Ing. Markus Funke

15:45 Uhr Diskussion

16:00 Uhr Einführung in das Programm BWK-Verena.M7

– die Software zur vereinfachten und detaillierten Nachweisführung gemäß BWK-Merkblatt 3 und BWK-Merkblatt 7

Dipl.-Ing. Markus Funke

16:45 Uhr Diskussion

17:00 Uhr Zusammenfassung zum ersten Tag

Zweiter Tag: Praxisanwendung Gewässerbegehung

9:00 Uhr Abfahrt vom BEW zur Gewässerbegehung Hesperbach; exemplarische Erhebung von Daten für die Anwendung des BWK-Merkblattes 3, Beurteilung der Gewässermorphologie, der Gewässerqualität und der Gewässerfauna, einleitungsfrei zu haltende Gewässerabschnitte
Dr. Petra Podraza, Ruhrverband Essen

12:30 Uhr Mittagspause

Rechnerische Durchführung des Immissionsnachweises

13:30 Uhr Praktische Durchführung des Immissionsnachweises an einem Beispielsystem mit Hilfe des Programms Verena.M7 am Rechnerarbeitsplatz: Vereinfachte Nachweisführung, Durchführung von Sensitivitätsanalysen, Von der vereinfachten zur detaillierten Nachweisführung
Dipl.-Ing. M. Funke

16:30 Uhr Auswertung und Interpretation der Ergebnisse sowie Abschlussdiskussion

17:00 Uhr Abschließende Zusammenfassung und Schlusswort