



# B-E-W

Das Bildungszentrum  
für die Ver- und  
Entsorgungswirtschaft



Kurs-Nr. GA009

## Online-Live-Reihe: Hydrologische und hydraulische Grundlagen

Der Einfluss von Wasserdargebot und Abfluss auf den Sedimenttransport und die Strukturbildung als Grundlage für die Planung hydromorphologischer Maßnahmen



03.02.2025 - 14.02.2025 | **Online**  
20.10.2025 - 31.10.2025 | **Online**

10:00 Uhr am 1. Tag -  
12:00 Uhr am letzten Tag



**Dr. Saskia Dillmann**  
02065 770-332, [saskia.dillmann@bew.de](mailto:saskia.dillmann@bew.de)



### Teilnahmepreise in €

### Online

Regulär*	510,-
Wasserverbände/Verbandsmitglieder*	460,-
<small>AAV, ANS, BDE, BDG, BVB, BWK, DVGW, DWA, EdDE, InwesD, ITAD, ITVA, VDRK, vero, VKS im VKU, WFZruhr</small>	
Bezirksregierungen und LANUV NRW	400,-
Kommunen*	140,-
Sonstige Behörden in/außerhalb NRW*	420,-

\* zzgl. gesetzl. MwSt. auf MwSt.-pflichtige Leistungen

Weitere Infos  
und Anmeldung



[bew.de/ga009](https://bew.de/ga009)

### Beschreibung

---

#### Terminübersicht

Innerhalb des Zeitraumes vom 03.02. bis 14.02.2025, für den Sie sich anmelden, finden an folgenden Tagen einzelne Online-Veranstaltungen statt:

- 03.02.2025, 10:00 bis 12:00 Uhr
- 05.02.2025, 10:00 bis 12:00 Uhr
- 07.02.2025, 10:00 bis 12:00 Uhr
- 10.02.2025, 10:00 bis 12:00 Uhr
- 12.02.2025, 10:00 bis 12:00 Uhr
- 14.02.2025, 10:00 bis 12:00 Uhr

Innerhalb des Zeitraumes vom 20.10. bis 31.10.2025, für den Sie sich anmelden, finden an folgenden Tagen einzelne Online-Veranstaltungen statt:

- 20.10.2025, 10:00 bis 12:00 Uhr
- 22.10.2025, 10:00 bis 12:00 Uhr
- 24.10.2025, 10:00 bis 12:00 Uhr
- 27.10.2025, 10:00 bis 12:00 Uhr
- 29.10.2025, 10:00 bis 12:00 Uhr
- 31.10.2025, 10:00 bis 12:00 Uhr

#### Physikalische Einflussgrößen bestimmen die Gewässerstruktur

Naturnahe Gewässer sind dynamische Systeme. Je nach Abflussgeschehen, Wasserstand, Fließgeschwindigkeit und Sedimentbeschaffenheit verändern sie ihre Gestalt und damit den Lebensraum der aquatischen Biozönosen ständig. Bestimmt wird diese Dynamik der Gewässer von hydrologischen und hydraulischen Phänomenen wie Erosion und Sedimentation, die wiederum u. a. abhängen von der Korngröße der Sedimente, dem Abfluss und der Fließgeschwindigkeit. Um hydromorphologische Maßnahmen an Fließgewässern zum Erfolg zu führen, müssen die Grundlagen der Hydraulik und der Hydrologie bekannt sein. Unter welchen Bedingungen kann die Gewässerentwicklung eigendynamisch erfolgen? Wie wirkt sich ein umgestürzter Baum auf das Abflussverhalten des Gewässers aus? Wie verändert sich die Sohlenstruktur hinter Hindernissen und welche Auswirkungen hat dies auf die Wanderungsaktivitäten von aquatischen Lebewesen?

Dieses Seminar richtet sich an Beschäftigte in den für die Gewässerunterhaltung und -entwicklung zuständigen kommunalen Umweltbehörden und den Wasser- und Bodenverbänden, die noch keine oder wenig Erfahrung und Kenntnisse der hydraulischen und hydrologischen Zusammenhänge der Gewässerdynamik haben. Es soll die weitere Umsetzung der Ziele der EU-WRRL unterstützen.

### Themen

---

- Einführung



- **Grundlagen der Hydrologie**
  - Begriffe der Hydrologie inkl. hydrologische Kennwerte
  - Der Wasserhaushalt und seine Komponenten
  - Hydrologische Messverfahren
    - Abflussbildung
- **Grundlagen der Hydraulik**
  - Die physikalischen Eigenschaften des Wassers
  - Die Grundlagen der Hydraulik
  - Gerinnehydraulik: Wirkung von Maßnahmen an und im Gewässer auf die Gewässerhydraulik
- **Grundlagen des Sedimenttransportes und der Morphodynamik**
  - Eigenschaften von Sedimenten
  - Formen des Sedimenttransportes
  - Grundlagen der Morphodynamik
  - Praxisberichte aus dem Münsterland
  - Berücksichtigung hydraulischer und morphodynamischer Prozesse bei der Planung hydromorphologischer Maßnahmen
  - Wirkung von Maßnahmen an und im Gewässer auf den Sedimenttransport und die Morphodynamik
- **Grundlagen zur Strömungsdynamik**
  - Messungen von Strömungsgeschwindigkeiten und Wasserständen
  - Untersuchungen zur Wirkung von Maßnahmen auf die Gewässerentwicklung

#### Hinweis zum Online-Lernen:

Zur Vorbereitung auf die Veranstaltung stellen wir Ihnen unter <https://bew2learn.bew.de> einige Anwendungsfälle zur Verfügung, die sie interaktiv bearbeiten können und sich bereits im Vorfeld der Veranstaltung informieren und vorbereiten können.

#### Abschluss



Teilnahmebescheinigung

#### Zielgruppe

Beschäftigte der kommunalen Umweltverwaltung sowie der Wasser- und Bodenverbände als Träger der Gewässerunterhaltung und -entwicklung

#### Dozenten/Dozentinnen

- **Carsten Bohn**, Westfälisch Lippischer Landwirtschaftsverband, Münster
- **Prof. Dr. Holger Schüttrumpf**, Institut für Wasserbau und Wasserwirtschaft, Aachen
- **Hendrik Wendelmann**, Westfälisch Lippischer Landwirtschaftsverband, Münster

#### Anmeldemöglichkeiten zur Kurs-Nr.: GA009

- Direkt über unser Online-Anmeldeformular: [www.bew.de/veranstaltungen/anmeldung/ga009](http://www.bew.de/veranstaltungen/anmeldung/ga009)
- Über einen PDF-Ausdruck per E-Mail oder Fax: [www.bew.de/anmeldeformular](http://www.bew.de/anmeldeformular)