

# Zum Verständnis niedrigschwelliger Maßnahmen: Relevante Anwendungshilfen für Gewässer im urbanen Raum

Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser  
und Abfall e.V. (DWA)



Lutz Breuer M.Sc.

20.04.2023



# Was erwartet Sie?

- Vorstellung der DWA
- Regelwerk der DWA
- Fortbildungsveranstaltungen





# Über die DWA

## Bundesgeschäftsstelle und 7 Landesverbände

1948 Gründung ATV  
1978 Gründung DVWK  
2000 Fusion: ATV-DVWK  
2004 Umbenennung: DWA

rd. 14.000 Mitglieder  
2.500 ehrenamtliche Fachleute tätig  
in mehr als 330 Gremien  
rd. 170 Beschäftigte  
(Bundesgeschäftsstelle  
& sieben Landesverbände)



## Für eine sichere und nachhaltige Wasserwirtschaft



# DWA-Dialog Berlin 2023



- **Termin: 18. und 19. September 2023**
- **Im Umweltforum Berlin**
  
- Ein spannendes Programm erwartet Sie!
  - Klimawandel
  - Wasser und Biodiversität
  - Internationale Wasserwirtschaft
  - Fachkräftesicherung
  
- Viel Raum zum Austausch und zur Diskussion wird geboten



# Aufgaben der DWA

Erarbeitung und Fortschreibung des  
DWA-Regelwerks



Nachwuchsförderung und  
Unterstützung beim Berufseinstieg

Planung und Durchführung von  
Bildungsveranstaltungen

Forschungsbedarf ermitteln und  
Forschungsergebnisse in die Praxis  
transferieren

Mit fachlich verwandten  
Organisationen kooperieren, auch  
international

Wasser- und abfallwirtschaftliche  
Interessen gegenüber der Politik  
vertreten

 **Fachleute zusammenführen -  
vernetzen - informieren** 

# Struktur der DWA

## Mitgliederversammlung

besteht aus allen Mitgliedern und ist das oberste Gremium

## Vorstand

legt langfristige Ziele der Vereinigung fest

## Präsidium

leitet die Vereinigung auf der Grundlage der Vorgaben des Vorstands

## Bundesgeschäftsführung

ist Mitglied des Präsidiums und vertritt die Vereinigung gerichtlich und außergerichtlich

## Beirat

berät das Präsidium und den Vorstand

### Bundesgeschäftsstelle

- Ausschussbetreuung
- Bildungsveranstaltungen
- Herausgabe des DWA-Regelwerks
- Verbandszeitschriften
- TSM und Audit Starkregenvorsorge und Hochwasser
- Politikberatung

### Landesverbände

- Regionale Betreuung der Mitglieder
- Bildungsveranstaltungen

### Ausschüsse

- Beratung und Lösung von Fachfragen
- Regelwerk

### Fachgemeinschaften

- Durchführung und Vertiefung von Arbeiten auf einzelnen Fachgebieten der Vereinigung

### Junge DWA

- Vernetzung und Förderung der jungen Mitglieder sowie die Vertretung deren Interessen innerhalb der Vereinigung



# Hauptausschüsse



- Bildung und internationale Zusammenarbeit (HA BIZ)
- Entwässerungssysteme (HA ES)
- Gewässer und Boden (HA GB) ←
- Hydrologie und Wasserbewirtschaftung (HA HW)
- Industrieabwässer und anlagenbezogener Gewässerschutz (HA IG)
- Kommunale Abwasserbehandlung (HA KA)
- Kreislaufwirtschaft, Energie und Klärschlamm (HA KEK)
- Recht (HA RE)
- Wasserbau und Wasserkraft (HA WW) ←
- Wirtschaft (HA WI)



## Was sind Technische Regeln?

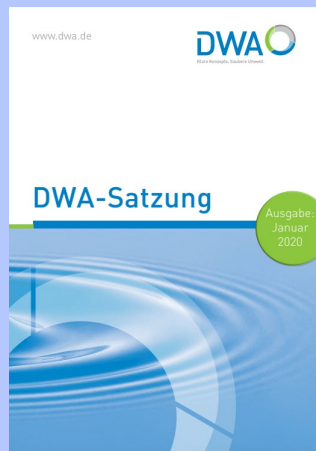
Technische Regeln sind untergesetzliche Normen, die meist von privatrechtlichen Organisationen wie der DWA, dem DIN oder dem DVGW erarbeitet werden. Sie sind grundsätzlich **nicht verbindlich**, erlangen ihre besondere Relevanz aber durch die im staatlichen Umweltrecht gebräuchlichen sog. Technik Klauseln. Danach dürfen bestimmte Anlagen beispielsweise nur nach den "allgemein anerkannten Regeln der Technik" betrieben werden (vgl. § 60 Abs. 1 WHG).

Ob eine technische Regel **allgemein anerkannt** ist, ist eine **Einzelfallfrage**. Es gelten diejenigen Regeln, die in der Fachpraxis erprobt und bewährt sind und nach vorherrschender Meinung der Fachleute den sicherheitstechnischen Anforderungen entsprechen, als allgemein anerkannt.

# Grundlagen der Ausschuss- und Regelwerksarbeit

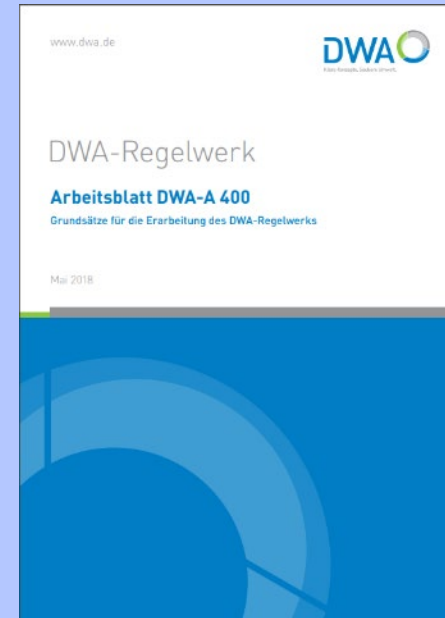
## ➤ Allgemein

- § 15 der Satzung
- Geschäftsordnung



## ➤ Regelwerk

- DWA-A 400
- Kommentar zum A 400 (derzeit in Arbeit)



# Publikationen der DWA

## Durch Fachgremien

- ▶ Arbeits- u. Merkblätter (A 400-Verfahren)
- ▶ Gemeinschaftspublikationen DIN/DWA
- ▶ Themen, Arbeitsberichte
- ▶ Übersetzungen der o.g. Publikationen



# DWA-Regelwerk



- **DWA-Arbeitsblätter** haben das Ziel eine allgemeine Anerkennung zu finden, daher Erarbeitung mit öffentlichem Beteiligungsverfahren mit Konsenspflicht
- **DWA-Merkblätter** geben Empfehlungen und Hilfen zur Lösung technischer und betrieblicher Probleme **oder** beschreiben Verfahren, Einrichtungen und Betriebsweisen, die noch nicht allgemein anerkannt sind (Stand der Technik)

Ordner und Dokumente (37)



DWA-M 606 - Entwurf: Grundlagen und Maßnahmen der Seentherapie - Entwurf (April 2023)

DWA-M 622-2-Entwurf: Marschengraben – Ökologie und Unterhaltung – Teil 2: Ökologisch ausgerichtete Gewässerunterhaltung und aktuelle Entwicklungen - Entwurf (November 2022)

DVWK-Regel 112/1982: Arbeitsanleitung zur Anwendung von Niederschlag-Abfluß-Modellen in kleinen Einzugsgebieten - Teil 1: Analyse

DVWK-Regel 113/1984: Arbeitsanleitung zur Anwendung von Niederschlag-Abfluß-Modellen in kleinen Einzugsgebieten - Teil 2: Synthese

DVWK-Regel 125/1986: Schwebstoffmessungen DK 556.535.6 Schwebstoff DK 556.08 (083) Meßrichtlinie

DVWK-Regel 127/1992: Geschiebemessungen DK 551.51/54 Fließgewässer DK 556.535.6 Geschiebefracht

DVWK-Merkblatt 206/1985: Voraussetzungen und Einschränkungen bei der Modellierung der Grundwasserströmung DK 556.34 Grundwasserströmung DK 556.3.072 Grundwassermodell

DVWK-Merkblatt 220/1991: Hydraulische Berechnung von Fließgewässern

DVWK-Merkblatt 224/1992: Methoden und ökologische Auswirkungen der maschinellen Gewässerunterhaltung

DVWK-Merkblatt 226/1993: Landschaftsökologische Gesichtspunkte bei Flußdeichen

DVWK-M 247/1997: Bisam, Biber, Nutria - Erkennungsmerkmale und Lebensweisen, Gestaltung und Sicherung gefährdeter Ufer, Deiche und Dämme

DVWK-Merkblatt 248/1998: Feuchtgebiete Wasserhaushalt und wasserwirtschaftliche Entwicklungskonzepte

DVWK-Merkblatt 250/1999: Naturnahe Entwicklung von Seen und ihres Umfeldes

DWA-M 600: Begriffe aus Gewässerunterhaltung und Gewässerentwicklung (Juni 2018)

DWA-M 603: Freizeit und Erholung an Fließgewässern (Oktober 2007)

DWA-M 606: Grundlagen und Maßnahmen der Seentherapie (Dezember 2006)

DWA-M 607: Altgewässer - Ökologie, Sanierung und Neuanlage (Juni 2010)

DWA-M 608-1: Bisam, Biber, Nutria – Teil 1: Erkennungsmerkmale und Lebensweisen (August 2017)

DWA-M 609-1: Entwicklung urbaner Fließgewässer – Teil 1: Grundlagen, Planung und Umsetzung (April 2021)





DWA-M 609-2: Entwicklung urbaner Fließgewässer – Teil 2: Maßnahmen und Beispiele (September 2018)

DWA-M 610: Neue Wege der Gewässerunterhaltung - Pflege und Entwicklung von Fließgewässern (Juni 2010)

DWA-M 612: Gewässerrandstreifen – Uferstreifen – Gewässerentwicklungskorridore: Grundlagen und Funktionen, Hinweise zur Gestaltung, Beispiele (Mai 2020)

DWA-M 614: Planungsmanagement bei Maßnahmen an Fließgewässern – zielorientiert, strukturiert und integriert (Februar 2018)

DWA-M 615: Gestaltung und Nutzung von Baggerseen (Juni 2017)

DWA-M 616: Verkehrssicherung an Fließgewässern (Juni 2017)

DWA-M 617: Naturschutz bei Planung und Genehmigung von Fließgewässerrenaturierungen (August 2020)

DWA-M 618: Erholung und Freizeitnutzung an Seen – Voraussetzungen, Planung, Gestaltung (September 2014)

DWA-M 619: Ökologische Baubegleitung bei Gewässerunterhaltung und -ausbau (Juni 2015)

DWA-M 620-1: Ingenieurbioökologische Bauweisen an Fließgewässern – Teil 1: Grundlagen und Bauweisenauswahl (Juni 2020)

DWA-M 620-2: Ingenieurbioökologische Bauweisen an Fließgewässern – Teil 2: Planung, Umsetzung und Erfolgskontrolle (Januar 2022)

DWA-M 622-1: Marschengräben – Ökologie und Unterhaltung – Teil 1: Ökologische Grundlagen (April 2018)

DWA-M 624: Risiken an Badestellen und Freizeitgewässern aus gewässerhygienischer Sicht (Juni 2016)

DWA-M 626-1: Neobiota – Auswirkungen und Umgang mit wasserwirtschaftlich bedeutsamen gebietsfremden Tier- und Pflanzenarten – Teil 1: Grundlagen (Februar 2019)

DWA-M 626-2: Neobiota – Auswirkungen und Umgang mit wasserwirtschaftlich bedeutsamen gebietsfremden Tier- und Pflanzenarten – Teil 2: Artensteckbriefe (Februar 2019)

DWA-M 628: Unterhaltung, Pflege und Entwicklung von Fließgewässern im Wald (März 2022)

DWA-M 630: Arbeitsschutz bei der gewässerbezogenen Freilandarbeit (November 2021)

Arbeitsberichte



Umwelt.

# DWA-Regelwerk

[www.dwa.de](http://www.dwa.de)



## DWA-Regelwerk

### **Merkmale DWA-M 600**

Begriffe aus Gewässerunterhaltung und Gewässerentwicklung





# DWA-Regelwerk

## DWA-M 600

Lfd. Nr.	Begriff	Zeichen	Einheit	Definition
492	natürliches Gewässer <i>natural water body</i>	NWB	-	Gewässerkategorie nach → <i>EG-WRRL</i> (neben künstlichen oder erheblich veränderten Gewässern). Als → Umweltziel für NWB nach → <i>EG-WRRL</i> gilt der → „gute ökologische Zustand“.
493	Neobiota <i>neobiota</i>	-	-	→ <i>Gebietsfremde</i> Arten (Tiere, Pflanzen, Algen, Pilze), die nach 1492 (Entdeckung Amerikas durch Ch. Columbus) durch menschliche Aktivitäten in Gebiete eingebracht worden sind, in denen sie natürlicherweise nicht vorkommen.
494	Neophyten <i>neophyte</i>	-	-	→ <i>Gebietsfremde</i> Pflanzenarten, die in Gebiete nach 1492 (Entdeckung Amerikas durch Ch. Columbus) eingeführt werden, in denen sie natürlicherweise nicht vorkommen.
495	Neozoen, Neozoa <i>neozoen</i>	-	-	→ <i>Gebietsfremde</i> Tierarten, die in Gebiete nach 1492 (Entdeckung Amerikas durch Ch. Columbus) eingeführt werden, in denen sie natürlicherweise nicht vorkommen.
496	Niederschlag-Abfluss-Modell <i>run-off-model</i>	-	-	Mathematisches Modell zur Vorhersage und Simulation des Abflussverhaltens von → <i>Fließgewässern</i> in Abhängigkeit vom Wettergeschehen auf der Grundlage systemtheoretischer Annahmen.



www.dwa.de



# DWA-Regelwerk

## **Merkblatt DWA-M 608-1**

Bisam, Biber, Nutria – Teil 1: Erkennungsmerkmale und Lebensweisen

2023 09:04

August 2017



www.dwa.de



# DWA-Regelwerk

## **Merkblatt DWA-M 612**

Gewässerrandstreifen – Uferstreifen – Gewässerentwicklungskorridore:  
Grundlagen und Funktionen, Hinweise zur Gestaltung, Beispiele

2023 09:03

Mai 2020



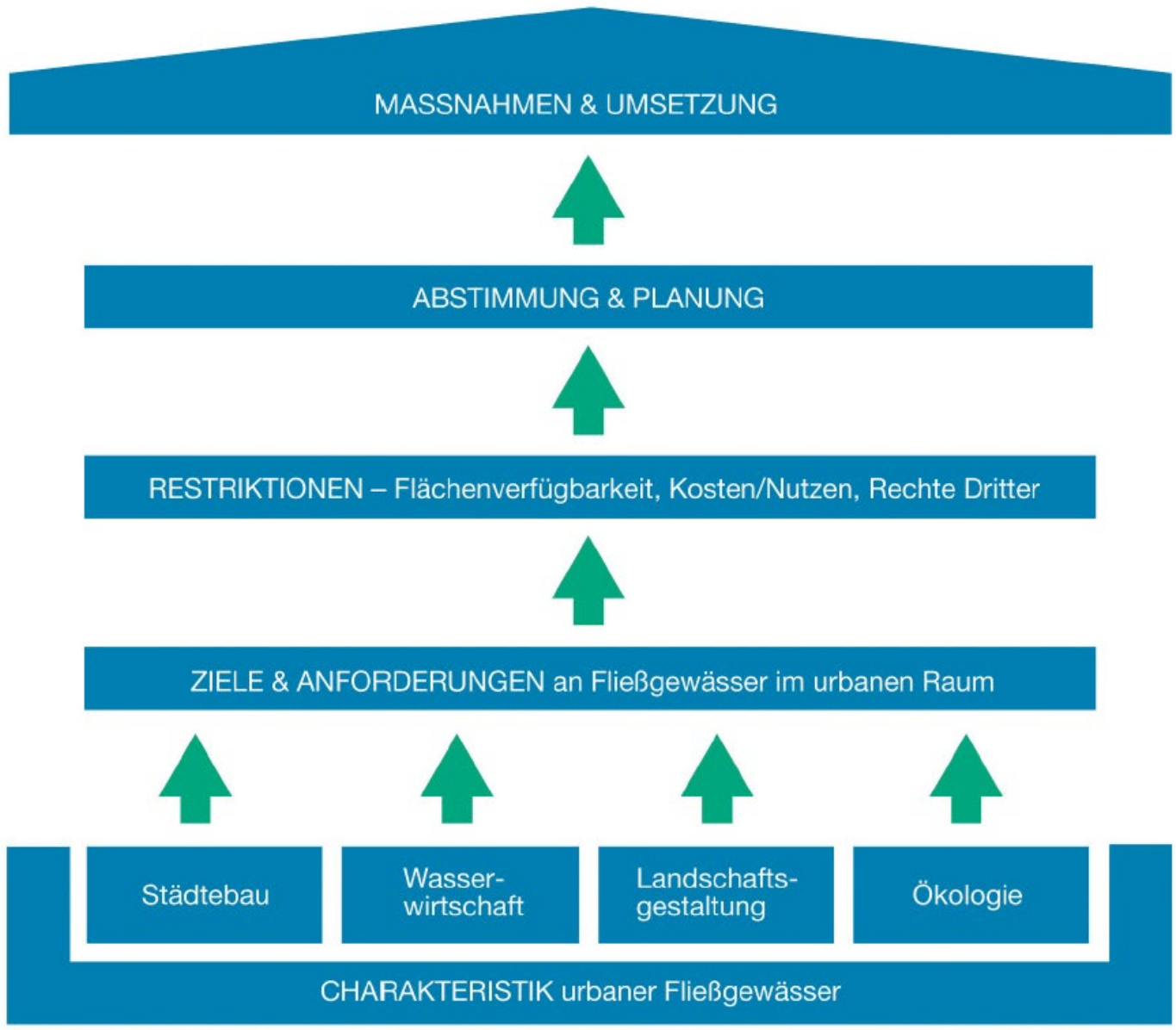
# DWA-Regelwerk

## **Merkmale DWA-M 609-1**

**Entwicklung urbaner Fließgewässer – Teil 1: Grundlagen, Planung und Umsetzung**

18.04.2023 03:04

April 2021



Teil 2

MERKBLATT Teil 1



# DWA-Regelwerk

## Entwicklung urbaner Fließgewässer

Unterschiede: Urban / Freie Landschaft

- Hydrologie
- Hydraulik
- Gewässerstruktur ←
- Energie- und Stoffumsatz
- Biologie ←
- Gewässernahe Nutzung



## 4.4 Entwicklung der gewässernahen Bereiche (Ufer)

Die Bepflanzung der gewässernahen Bereiche bietet wie kein anderes Element die Möglichkeit die Bindung zwischen Mensch, Freiraum und Gewässer zu beleben. Falls aus Gründen der Erlebbarkeit oder des Hochwasserschutzes keine dichten Gehölzbestände zugelassen werden können, sind gewässer-typische Ersatzstrukturen, wie zum Beispiel Hochstämme standortgerechter Arten, Gehölzgruppen und -reihen, Röhricht- und Hochstaudenflächen bis hin zu Wiesenflächen, zu planen bzw. durch Sukzession zu entwickeln und durch Unterhaltungsmaßnahmen in dem gewünschten Zustand zu erhalten (s. Merkblatt DWA-M 612-1).

### Ziele der Maßnahme

- Erhaltung und Entwicklung eines hydraulisch zulässigen, möglichst gewässertypischen und städtebaulich attraktiven Gehölzbestands.
- Beschattung des Gewässers durch Gehölzpflanzungen zur Reduzierung der sommerlichen Erwärmung, soweit die Abflussverhältnisse und der Hochwasserschutz es zulassen.
- Abschnittsweise Öffnung des Bewuchses, um die Erlebbarkeit des Gewässers zu ermöglichen.
- Unterdrückung oder Reduzierung des untypischen Wasserpflanzenbewuchses.
- Ermöglichen von Falllaub- und Totholzeintrag als Nahrungsgrundlage und Strukturelement für die aquatische Fauna.
- Erreichen von Puffer- und Filterwirkung gegenüber Stoffeintrag aus angrenzenden urbanen Bereichen.
- Verbesserung der Lebensräume für aquatische Insektenarten.
- Landschaftsmerkmal zur Orientierung für Wanderungen von Tieren entlang der Gewässer.
- Aufenthalts- und Brutplatz für die Vogelwelt.
- Verbesserung des Stadtklimas.
- Gliederung und Aufwertung der städtischen Uferlandschaft.



### Voraussetzungen und Planungsschritte zur Umsetzung

- Zur Gewährleistung des Hochwasserschutzes ist es notwendig, die möglichen Hochwasserabflüsse und -wasserspiegellagen festzulegen und darauf aufbauend die maximal mögliche Bepflanzung möglichst konkret zu bestimmen.
- Maß und Umfang der Gehölzpflege sind direkt von dem angestrebten Zielzustand bzw. den Funktionen des Gehölzbestands abhängig. Soweit keine hydraulischen oder freiraum-planerischen Einschränkungen bestehen, benötigt ein naturnaher Gehölzbestand bei moderaten Abflüssen nur wenige Pflegemaßnahmen. Auch tote Gehölze/Gehölzteile (sog. Totholz) dienen der Strukturierung des Gewässers.
- Ufergehölze unterliegen generell der Verkehrssicherung durch den Eigentümer bzw. des Unterhaltungspflichtigen. Die Kontrolle und Pflege der Gehölze ist insbesondere an stark frequentierten Uferwegen und Erholungsflächen regelmäßig durchzuführen.
- Stehen bei der Pflege der angrenzenden Vorländer bzw. Überschwemmungsgebiete Belange der Erholungsnutzung im Vordergrund, ist die Gewässerunterhaltung entsprechend anzupassen. So ist zum Beispiel beim Liegen, Lagern, Spielen auf den Vorländern das Ziel der Unterhaltung ein strapazierfähiger Rasen, der umso intensiver genutzt werden kann, je häufiger er gemäht wird.

### Erschwernisse bei der Umsetzung

- Unterschiedliche Nutzungen müssen berücksichtigt werden.
- Typische Vegetationsstrukturen werden oft als „unordentlich“ und das Vorhandensein von Insekten als „lästig“ bewertet – Eine entsprechende Aufklärung der Bevölkerung über deren große Bedeutung für die Gewässerökologie ist daher nicht nur sinnvoll, sondern im Einzelfall auch unbedingt angeraten.

### Maßnahmenrealisierung

Am unkompliziertesten und am günstigsten ist es, wenn sich der Gehölzbewuchs durch Sukzession von selbst etabliert. Hierfür benötigt man jedoch je nach Samenpotenzial Zeit und Geduld. Darüber hinaus werden die zum Teil sehr lange andauernden Zwischenstadien (u. a. Hochstaudenflur, Dickicht, Stangenholz) vielfach nicht akzeptiert bzw. schränken diese die Erlebarkeit des Gewässers über einen längeren Zeitraum stark ein.

Aufwendiger, dafür jedoch schneller wahrnehmbar, ist die Pflanzung von Gehölzen. Hierbei ist zu bedenken, dass je größer das Pflanzgut ist, desto größer ist auch der sogenannte Pflanzchock, bevor das normale Wachstum fortgesetzt wird. Des Weiteren sind die Pflanzungen zu pflegen.



urbane fließgewässer



ENGLISH DWA BENU

PUBLIKATIONEN SOFTWARE ÖFFENTLICHKEITSARBEIT ÜBERSETZUNGEN KONTAKT

HEIMSEITE / Suchergebnisse für: 'urbane fließgewässer'

Kategorie

Publikationen **2**

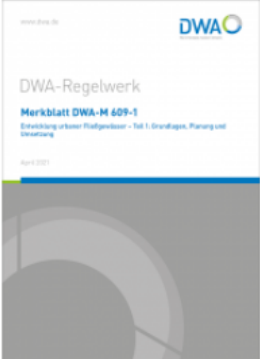
Sprache

...

## Suchergebnisse für 'urbane fließgewässer'

ARTIKEL PRO SEITE: 10

Name



DWA-M 609-1 - URBANE FLIESSGEWÄSSER (4/2021)

Das Merkblatt will Gewässer zur städtebaulichen Chance werden lassen und Möglichkeiten aufzeigen, wie man auch den Belangen der Gewässerökologie unter meist räumlich beengten und anthropogen geprägten Bedingungen gerecht werden kann. Gleichzeitig soll der Dialog mit dem Bürger gefördert werden. Teil 1 schildert dazu Maßnahmen zur Entwicklung urbaner

101,50 €  
inkl. MwSt.

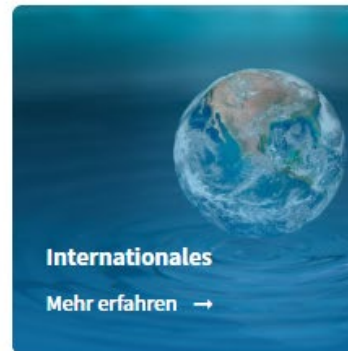
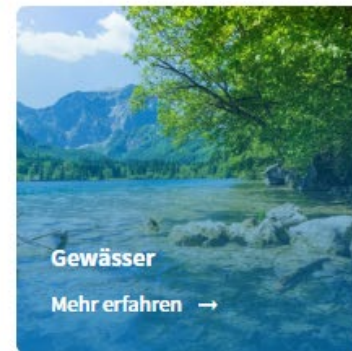
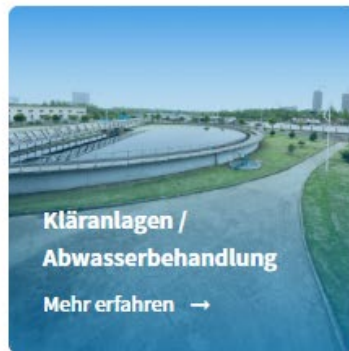
Produktdetails

[Auf die Merkliste](#)



# DWA-Veranstaltungen





## Unsere Themen





# DWA-Veranstaltungen

## Aktuelle Veranstaltungen rund um Gewässer


<b>MEHRTÄGIG</b>			
			
<b>02</b> Mai	<b>16</b> Mai	<b>07</b> Jun	<b>14</b> Jun
<ul style="list-style-type: none"><li>● Hennef</li></ul> <b>Webkurs: Aufbaukurs zur Gewässerunterhaltung</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Erfurt</li></ul> <b>Vorbereiten und Durchführen von Gewässerbaumaßnahmen - Teil 1</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Erfurt</li></ul> <b>Gewässerunterhaltung - In welchem Umfang muss der Gewässerunterhaltungspflichtige tätig werden?</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Hennef</li></ul> <b>WebSeminar Ingenieurbiologische Bauweisen (Merkblatt DWA-M 620)</b>
<a href="#">Mehr erfahren</a> →	<a href="#">Mehr erfahren</a> →	<a href="#">Mehr erfahren</a> →	<a href="#">Mehr erfahren</a> →





# DWA-Veranstaltungen

## Aktuelle Veranstaltungen rund um Gewässer




**22**  
Aug

● Hennef

**WebSeminar: Trockenheit-  
Dürregefahr-Niedrigwasser**

Mehr erfahren →

**MEHRTÄGIG**




**07**  
Sep

● Höxter

**Aktuelle Anforderungen an die  
Gewässer- und  
Auenentwicklung aus Sicht von  
Wasserwirtschaft und  
Naturschutz**

Mehr erfahren →




**14**  
Sep

● Sehmatal

**Entwicklung kleiner  
Fließgewässer im Rahmen der  
Gewässerunterhaltung**

Mehr erfahren →

**MEHRTÄGIG**



**18**  
Sep

● Glauchau

**Grundkurs  
Gewässerunterhaltung**

Mehr erfahren →







Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

