

# DWA-Regelwerk

## **Merkblatt DWA-M 1200-3**

**Wasserwiederverwendung für landwirtschaftliche und urbane Zwecke in Deutschland – Teil 3: Verwendung von aufbereitetem Wasser für die Bewässerung in Landwirtschaft, Gartenbau und Grünflächen**

Juli 2025

### **Entwurf**

Frist zur Stellungnahme: 30. September 2025

#### **Hinweis zur Abgabe von Stellungnahmen**

Stellungnahmen im Rahmen des Beteiligungsverfahrens (Ergänzungen, Änderungen oder Einsprüche zum Entwurf einer Regelwerkspublikation, Gelbdruck) können von der DWA urheberrechtlich verwertet werden.

Mit der Abgabe einer Stellungnahme räumt die stellungnehmende Person der DWA die Nutzungsrechte an etwaigen schutzfähigen Inhalten ihrer Stellungnahme unentgeltlich zeitlich, räumlich sowie inhaltlich unbeschränkt ein. Die stellungnehmende Person wird in der Publikation nicht namentlich genannt.

Die Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA) setzt sich intensiv für die Entwicklung einer sicheren und nachhaltigen Wasser- und Abfallwirtschaft ein. Als politisch und wirtschaftlich unabhängige Organisation arbeitet sie fachlich auf den Gebieten Wasserwirtschaft, Abwasser, Abfall und Bodenschutz.

In Europa ist die DWA die mitgliederstärkste Vereinigung auf diesem Gebiet und nimmt durch ihre fachliche Kompetenz bezüglich Regelsetzung, Bildung und Information sowohl der Fachleute als auch der Öffentlichkeit eine besondere Stellung ein. Die rund 13.500 Mitglieder repräsentieren die Fachleute und Führungskräfte aus Kommunen, Hochschulen, Ingenieurbüros, Behörden und Unternehmen.

### Impressum

Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft,  
Abwasser und Abfall e. V. (DWA)  
Theodor-Heuss-Allee 17  
53773 Hennef, Deutschland  
Tel.: +49 2242 872-333  
E-Mail: [info@dwa.de](mailto:info@dwa.de)  
Internet: [www.dwa.de](http://www.dwa.de)

**Satz:**  
Christiane Krieg, DWA

**Druck:**  
druckhaus köthen GmbH & Co KG

**ISBN:**  
978-3-96862-849-3 (Print)  
978-3-96862-850-9 (E-Book)

Gedruckt auf 100 % Recyclingpapier

© DWA, 1. Auflage, Hennef 2025

Alle Rechte, insbesondere die der Übersetzung in andere Sprachen, vorbehalten. Kein Teil dieses Merkblatts darf vorbehaltlich der gesetzlich erlaubten Nutzungen ohne schriftliche Genehmigung der Herausgeberin in irgendeiner Form – durch Fotokopie, Digitalisierung oder irgendein anderes Verfahren – reproduziert oder in eine von Maschinen, insbesondere von Datenverarbeitungsmaschinen, verwendbare Sprache übertragen werden. Die DWA behält sich das Text- und Data-Mining nach § 44b UrhG vor, was hiermit Dritten ohne Zustimmung der DWA untersagt ist.

## 1 Vorwort

2 Mit der Verordnung (EU) 2020/741 über Mindestanforderungen an die Wasserwiederverwendung  
3 (EU-WasserWVVO) sind seit Juni 2023 erstmals auch in Deutschland Anforderungen an die Wasser-  
4 qualität sowie an das Risikomanagement und die sichere Verwendung von aufbereitetem Wasser zur  
5 Wiederverwendung rechtlich verbindlich geworden.

6 Im Zuge der nationalen Umsetzung der EU-WasserWVVO wird mit der Merkblattreihe DWA-M 1200  
7 „Wasserwiederverwendung für landwirtschaftliche und urbane Zwecke in Deutschland“ eine Hand-  
8 lungshilfe für die mit der Wasserwiederverwendung aufkommenden Planungs- und Betreiberaufgaben  
9 sowie die behördlichen Genehmigungsverfahren bereitgestellt. Die Merkblattreihe gliedert sich  
10 wie folgt:

11 ■ Teil 1: Grundsätze zur Wasserwiederverwendung für unterschiedliche Nutzungen,

12 ■ Teil 2: Anforderungen an die weitergehende Wasseraufbereitung,

13 ■ Teil 3: Verwendung von aufbereitetem Wasser für die Bewässerung in Landwirtschaft, Gartenbau  
14 und Grünflächen.

15 Zielsetzung der Merkblattreihe ist es, entsprechende Regelungslücken zur Wasserwiederverwendung  
16 zu schließen. Im Merkblatt DWA-M 1200-1:2025 werden die spezifischen Potenziale und Randbedingun-  
17 gen zur Wasserwiederverwendung in Deutschland beschrieben. Dies beinhaltet eine allgemein anwend-  
18 bare Vorgehensweise zur Umsetzung der Wasserwiederverwendung sowie Anforderungen und Konkre-  
19 tisierungen für das Risikomanagement von Wasserwiederverwendungssystemen. Das Merkblatt DWA-  
20 M 1200-2:2025 erläutert technische und betriebliche Anforderungen an die Anlagen für die weiterge-  
21 hende Wasseraufbereitung. Im Merkblatt DWA-M 1200-3 wird die Verwendung von aufbereitetem Was-  
22 ser zur Bewässerung in der Landwirtschaft, im Gartenbau und von Grünflächen adressiert. Mit dem An-  
23 spruch, das aufbereitete Wasser zur Bewässerung zu verwenden, konkretisiert Teil 3 die erforderlichen  
24 minimalen Qualitätskriterien wie Inhaltsstoffe und physikochemische Eigenschaften, die für den Ein-  
25 satz als Bewässerungswasser für unterschiedliche Pflanzen eingehalten werden müssen. Zudem prä-  
26 zisiert es hygienische Anforderungen bei der Anwendung in der Praxis.

27 Die Merkblattreihe DWA-M 1200 berücksichtigt internationale und deutsche Regelwerke und Richtli-  
28 nien und greift den ganzheitlichen Ansatz des DWA-Themenbands „Non-Potable Water Reuse“ (DWA  
29 2019) bzgl. der Wasserwiederverwendung auf.

30 Die Merkblätter DWA-M 1200-1 und DWA-M 1200-2 wurden federführend von der Arbeitsgruppe KA-  
31 8.4 „Wasserwiederverwendung für landwirtschaftliche und urbane Zwecke in Deutschland“ erarbeitet.  
32 Das Merkblatt DWA-M 1200-3 wurde von der Arbeitsgruppe GB-4.1 „Klarwasserverwendung für die  
33 Bewässerung“ in Zusammenarbeit mit der Arbeitsgruppe GB-5.8 „Hygiene“ erstellt.

34 Innerhalb der DWA ist das Thema „Wasserwiederverwendung“ in verschiedenen Fachausschüssen  
35 verortet, die in die Erarbeitung der Merkblattreihe einbezogen waren: BIZ-11 „Internationale Zusam-  
36 menarbeit in der Wasserwirtschaft“, GB-4 „Bodenwassermanagement“, GB-5 „Stoffeinträge und Wir-  
37 kungen auf Fließgewässer“ und KA-8 „Verfahren der weitergehenden Abwasserreinigung nach biolo-  
38 gischer Behandlung“.

39 In diesem Merkblatt werden, soweit wie möglich, geschlechtsneutrale Bezeichnungen für personen-  
40 bezogene Berufs- und Funktionsbezeichnungen verwendet. Sofern dies nicht möglich ist, wird die  
41 weibliche und die männliche Form verwendet. Ist dies aus Gründen der Verständlichkeit nicht möglich,  
42 wird nur eine von beiden Formen verwendet. Alle Informationen beziehen sich aber in gleicher Weise  
43 auf alle Geschlechter.

### 44 Frühere Ausgaben

45 Kein Vorgängerdokument

**DWA-Klimakennung**

Im Rahmen der DWA-Klimastrategie werden Arbeits- und Merkblätter mit einer Klimakennung ausgezeichnet. Über diese Klimakennung können Anwendende des DWA-Regelwerks schnell und einfach erkennen, in welcher Intensität sich eine technische Regel mit dem Thema Klimaanpassung und Klimaschutz auseinandersetzt. Dieses Merkblatt wurde wie folgt eingestuft:

**KA2** = Das Merkblatt hat direkten Bezug zur Klimaanpassung

**KS2** = Das Merkblatt hat direkten Bezug zu Klimaschutzparametern

**BEGRÜNDUNG:** Wasserwiederverwendung kann insbesondere auf regionaler Ebene einen wesentlichen Beitrag zur Minderung von Konkurrenz hinsichtlich der Nutzung natürlicher Wasserressourcen leisten, die aufgrund zunehmender Trockenperioden infolge des Klimawandels wahrscheinlicher werden. Da eine gemäß der Merkblattreihe DWA-M 1200 umgesetzte Wasserwiederverwendung unter anderem durch die Vorsorge von Wassermangel im Sinne einer nachhaltigen Kreislaufwirtschaft einen direkten Bezug zur Klimaanpassung und zu Klimaschutzparametern nach DWA-Klimakennung hat, wird diese Merkblattreihe mit den Klimakennungen KA2 und KS2 eingestuft.

Einzelheiten zur Ableitung der Bewertungskriterien sind im „Leitfaden zur Einführung der Klimakennung im DWA-Regelwerk“ erläutert, der online unter [www.dwa.info/klimakennung](http://www.dwa.info/klimakennung) verfügbar ist.

**Frist zur Stellungnahme**

Dieses Merkblatt wird bis zum

**30. September 2025**

zur Diskussion gestellt. Für den Zeitraum des öffentlichen Beteiligungsverfahrens kann der Entwurf kostenfrei im DWA-Entwurfsportal (DWAdirekt): [www.dwa.info/entwurfsportal](http://www.dwa.info/entwurfsportal) eingesehen werden.

Dort und unter [www.dwa.info/Stellungnahmen-Entwurf](http://www.dwa.info/Stellungnahmen-Entwurf) finden Sie eine digitale Vorlage für Ihre Stellungnahme.

**Hinweis zur Abgabe von Stellungnahmen**

Stellungnahmen im Rahmen des Beteiligungsverfahrens (Ergänzungen, Änderungen oder Einsprüche zum Entwurf einer Regelwerkspublikation, Gelbdruck) können von der DWA urheberrechtlich verwertet werden. Mit der Abgabe einer Stellungnahme räumt die stellungnehmende Person der DWA die Nutzungsrechte an etwaigen schutzfähigen Inhalten ihrer Stellungnahme unentgeltlich zeitlich, räumlich sowie inhaltlich unbeschränkt ein. Die stellungnehmende Person wird in der Publikation nicht namentlich genannt.

Stellungnahmen sind zu richten – vorzugsweise per E-Mail – an:  
Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA)  
Theodor-Heuss-Allee 17  
53773 Hennef

**wielpuetz@dwa.de**

## 1 Verfasserinnen und Verfasser

2 Dieses Merkblatt wurde von der DWA-Arbeitsgruppe GB 4.1 „Klarwasserverwendung für die Bewässerung“ im Auftrag des DWA-Hauptausschusses „Gewässer und Boden“ (HA GB) im DWA-Fachaus-  
3 schuss GB-4 „Bodenwassermanagement“ erarbeitet.  
4

5 Der DWA-Arbeitsgruppe GB 4.1 „Klarwasserverwendung für die Bewässerung“ gehören folgende  
6 Mitglieder an:

JUNGHANS, Veikko	Dr. rer. agr., Teltow-Ruhlsdorf (Sprecher)
FRICKE, Ekkehard	Dipl.-Ing. agr., Hillerse
GÖTZ, Reiner	Dipl.-Ing. (FH) M. Eng., Stuttgart
HABERKAMP, Jens	Prof. Dr.-Ing., Münster
HEUMANN, Sabine	Dr. habil., Hannover
KLÜMPER, Claudia	Prof. Dr. rer. san., Hamm
PIROTH, Klaus	Dr.-Ing., Bickenbach
RIPKE, Heinrich	Wendeburg

Als Gäste haben mitgewirkt:

FELMEDEN, Jörg	Prof. Dr.-Ing., Detmold
MEIER, Gerhard	Dr., Wolfsburg
SCHREIBER, Christiane	Priv.-Doz. Dr. rer. nat. habil. med., Ratingen

Dem DWA-Fachausschuss GB-4. „Bodenwassermanagement“ gehören folgende Mitglieder an:

FITZTHUM, Ulrich	Dipl.-Ing., Nürnberg (Obmann)
JUNGHANS, Veikko	Dr. rer. agr., Teltow-Ruhlsdorf (stellv. Obmann)
DRASTIG, Katrin	Dr. rer. nat., Potsdam
FRICKE, Ekkehard	Dipl.-Ing. agr., Hillerse
GÖTZ, Reiner	Dipl.-Ing. (FH) M. Eng., Stuttgart
HACK, Gabriele	Köln
HERBST, Mathias	Dr., Braunschweig
HEUMANN, Sabine	Dr. habil., Hannover
KLEBER, Jürgen	Dipl.-Ing. (FH), Geisenheim
RIEDEL, Angela	Dip.-Ing. agr., Hannover
TEICHERT, Andreas	Prof. Dr. rer. hort., Suderburg
WENKEL, Karl-Otto	Neuenhagen
ZIMMERMANN, Beate	Dr. rer. nat., Finsterwalde

Projektbetreuer in der DWA-Bundesgeschäftsstelle:

BARION, Dirk	Dipl.-Geogr., Hennef Abteilung Wasser- und Abfallwirtschaft
--------------	--

7

1	<b>Inhalt</b>	
2	<b>Vorwort</b> .....	<b>3</b>
3	<b>Verfasserinnen und Verfasser</b> .....	<b>5</b>
4	<b>Bilderverzeichnis</b> .....	<b>8</b>
5	<b>Tabellenverzeichnis</b> .....	<b>8</b>
6	<b>Hinweis für die Benutzung</b> .....	<b>9</b>
7	<b>Einleitung</b> .....	<b>9</b>
8	<b>1 Anwendungsbereich</b> .....	<b>10</b>
9	<b>2 Begriffe</b> .....	<b>11</b>
10	2.1 Definitionen .....	11
11	2.2 Abkürzungen und Formelzeichen .....	12
12	<b>3 Nutzungsmöglichkeiten</b> .....	<b>13</b>
13	<b>4 Stand des Wissens und der Technik</b> .....	<b>15</b>
14	4.1 Bewässerungsverfahren und -technik .....	15
15	4.2 Grundsätze der guten fachlichen Praxis bei der Bewässerung .....	17
16	4.3 Qualität des Bewässerungswassers .....	18
17	<b>5 Hinweise für Planung, Bau und Betrieb</b> .....	<b>22</b>
18	5.1 Allgemeine Hinweise .....	22
19	5.1.1 Speicher und Behälter für Bewässerungswasser .....	22
20	5.1.2 Transport des Bewässerungswassers .....	22
21	5.1.3 Abstandsregelungen und Spritzschutz .....	23
22	5.1.4 Kennzeichnung der Verteilungsinfrastruktur .....	23
23	5.1.5 Mischwassernutzung / hybride Wasserherkünfte .....	24
24	5.1.6 Sonstige Vorkehrungen .....	25
25	5.2 Landwirtschaft .....	25
26	5.2.1 Speicherung .....	25
27	5.2.2 Transport .....	26
28	5.2.3 Erschließungskosten .....	28
29	5.2.4 Abstandsregelungen und Spritzschutz .....	29
30	5.2.4.1 Vorbemerkungen .....	29
31	5.2.4.2 Abstand zu geschlossenen Wohngebieten sowie ständig bewohnten Grundstücken außerhalb geschlossener Ortschaften .....	29
32	5.2.4.3 Abstand zu Oberflächengewässern und Landschaftselementen .....	31
33	5.2.4.3 Abstand zu Oberflächengewässern und Landschaftselementen .....	31
34	5.3 Gartenbau .....	31
35	5.3.1 Speicherung .....	31
36	5.3.2 Transport .....	32
37	5.3.3 Erschließungskosten .....	32
38	5.3.4 Abstandsregelungen und Spritzschutz .....	32
39	5.4 Urbane Zwecke und Garten- und Landschaftsbau (GaLaBau) .....	32
40	5.4.1 Speicherung .....	32

1	5.4.2	Transport.....	32
2	5.4.3	Erschließungskosten.....	33
3	5.4.4	Abstandsregelungen und Spritzschutz.....	33
4	5.4.5	Besondere Hinweise zur Grün- und Freiflächenbewässerung im urbanen Raum....	34
5	5.5	Sonstige Anwendungen.....	36
6	5.5.1	Speicherung.....	36
7	5.5.2	Transport.....	36
8	5.5.3	Erschließungskosten.....	36
9	5.5.4	Abstandsregelungen und Spritzschutz.....	37
10	5.5.5	Besondere Hinweise.....	37
11	5.6	Allgemeine anwendungsbezogene Einschränkungen und Herausforderungen.....	38
12	5.6.1	Bewässerung in Landwirtschaft, Gemüse-, Obst- und Weinbau sowie	
13		von Sonderkulturen.....	38
14	5.6.2	Wasserqualität aus pflanzenphysiologischer Sicht.....	43
15	5.6.3	Wasserqualität in Verbindung mit der Produktqualität.....	44
16	5.6.4	Wasserqualität aus technischer Sicht.....	44
17	5.6.5	Frostschutzberechnung.....	44
18	<b>6</b>	<b>Erstellung eines Risikomanagementplans – Beitrag von Fachplanenden</b>	
19		<b>und Betreibern von Bewässerungsanlagen.....</b>	<b>45</b>
20	<b>7</b>	<b>Hygiene-Maßnahmen vor der Aufbringung bei der Verwendung von</b>	
21		<b>Speichern oder Leitungsnetzen auf der Anwendungsseite.....</b>	<b>48</b>
22	7.1	Allgemeines.....	48
23	7.2	Hygiene-Maßnahmen bei Speichern.....	48
24	7.2.1	Grundsätzliches.....	48
25	7.2.2	Mischnutzungen von Speichern.....	49
26	7.2.3	Desinfektion von Bewässerungswasser in Speichern und im Leitungsnetz.....	49
27	7.2.4	Vorbeugende Maßnahmen in Speichern und Speichersystemen.....	51
28	7.2.5	Anlagenreinigung und -hygienisierung von Speichern und Transportbehältern.....	52
29	7.3	Hygiene-Maßnahmen bei den Bewässerungssystemen.....	53
30	7.3.1	Grundsätzliches.....	53
31	7.3.2	Oberirdische Tropfbewässerungssysteme und Mikrosprühsysteme.....	54
32	7.3.3	Sonstige druckbetriebene Sprinklersysteme.....	56
33	<b>8</b>	<b>Arbeitsschutz.....</b>	<b>57</b>
34	<b>Anhang A</b>	<b>Normen und Regelungen.....</b>	<b>59</b>
35	A.1	Allgemeines.....	59
36	A.2	Normen und Regelungen zu Planung, Bau und Betrieb von	
37		Bewässerungsprojekten und -anlagen.....	59
38	A.3	Normen und Regelungen zur Wasserqualität.....	60
39	<b>Anhang B</b>	<b>Praxisbeispiele in Deutschland.....</b>	<b>62</b>
40	B.1	Allgemeines.....	62
41	B.2	Stadt Wolfsburg.....	62
42	B.3	Abwasserverband Braunschweig.....	62
43	B.4	Wasserverband Klötze.....	63
44	<b>Quellen und Literaturhinweise.....</b>		<b>64</b>

## Bilderverzeichnis

1			
2	Bild 1:	Anwendungsbereiche für die Verwendung von aufbereitetem Wasser	
3		für Bewässerungszwecke.....	13
4	Bild 2:	Bewässerungsverfahren für die Feldbewässerung ackerbaulicher	
5		Kulturen sowie gartenbaulicher Freilandkulturen .....	16
6	Bild 3:	Potenziell betroffene Schutzgüter sowie potenzielle Wirkpfade von	
7		Wasserinhaltsstoffen. ....	19
8	Bild 4:	Beispiele für die Zuordnung von Güteklassen nach EU-WasserWVO zu den	
9		angebauten Kulturen bei Einstau-, Furchen- und Sprinklerbewässerung .....	20
10	Bild 5:	Beispiele für die Zuordnung von Güteklassen nach EU-WasserWVO zu den	
11		angebauten Kulturen bei Tröpfchenbewässerung .....	20

## Tabellenverzeichnis

12			
13	Tabelle 1:	Abkürzungen und Formelzeichen .....	12
14	Tabelle 2:	Beispiel für ein Bewässerungstagebuch in einem landwirtschaftlichen Betrieb...	18
15	Tabelle 3:	Speichersysteme für zu verwendende Güteklassen .....	22
16	Tabelle 4:	Übersicht zu den international üblichen Farben für Hinweisschilder und Mar-	
17		kierungen auf Rohrleitungen etc. bei der Nutzung von aufbereitetem Wasser ....	24
18	Tabelle 5:	Beispiel für eine Dimensionierung eines ortsfesten Speichers .....	26
19	Tabelle 6:	Schematischer Überblick zu Installations- und Energiekosten von	
20		Druckleitungen pro 1.000 m Länge .....	27
21	Tabelle 7:	Empfohlene Abstandsregelung für Trommelregner mit Regnerkanone,	
22		Endkanone bei Kreis- und Linearbewässerungsmaschinen sowie sonstige	
23		druckbetriebene Sprinklersysteme mit Wurfweiten > 2 m.....	30
24	Tabelle 8:	Empfohlene Abstandsregelung für Kreis- und Linearbewässerungs-	
25		maschinen ohne Endkanone, Düsenwagen bei Trommelregnern sowie	
26		sonstige Sprinklersysteme mit $\leq 2$ m Wurfweite .....	30
27	Tabelle 9:	Empfohlene Mindestabstände zu Wegen, Straßen, geschlossenen Wohn-	
28		oder Gewerbeeinheiten sowie Gärten bei der druckbetriebenen	
29		Überkopfbewässerung bei nicht steuerbarem Zugang.....	33
30	Tabelle 10:	Anwendungsbereiche der Wasserwiederverwendung in Deutschland in	
31		Bezug zu den Güteklassen nach EU-WasserWVO und weitere	
32		Spezifizierungen unter Berücksichtigung von DIN 19650:1999,	
33		ISO 16075-2:2020 sowie EU-Leitlinien 2022/C 298/01 und DIN 18035-2:2020 ...	39
34	Tabelle 11:	Toleranzbereiche für chemische und sonstige Parameter im	
35		Bewässerungswasser .....	43
36	Tabelle 12:	Beschreibung der Systembestandteile für Verteilung, Speicherung	
37		und Aufbringung.....	46
38	Tabelle 13:	Mögliche und zulässige Maßnahmen zur Desinfektion von aufbereitetem	
39		Wasser aus und in Speichersystemen in Anlehnung an ISO 16075-3:2021 .....	50
40	Tabelle 14:	Empfohlene Desinfektionsmaßnahmen von Tropf- oder	
41		Mikrosprühbewässerungssystemen nach ISO 16075-3:2021 als	
42		Stoßapplikation zur Anlagendesinfektion .....	55
43	Tabelle 15:	Relevante Expositionspfade bei der Bewässerung für Beschäftigte in	
44		Landwirtschaft, Gartenbau, GaLaBau und Wasserverteilung .....	58
45	Tabelle A.1:	Tabellarische Übersicht zu bekannten und relevanten Normen	
46		und Regelungen hinsichtlich der Bewässerungswasserqualität .....	60

## Hinweis für die Benutzung

Dieses Merkblatt ist das Ergebnis ehrenamtlicher, technisch-wissenschaftlicher/wirtschaftlicher Gemeinschaftsarbeit, das nach den hierfür geltenden Grundsätzen (Satzung, Geschäftsordnung der DWA und dem Arbeitsblatt DWA-A 400) zustande gekommen ist. Für ein Merkblatt besteht eine tatsächliche Vermutung, dass es inhaltlich und fachlich richtig ist.

Jeder Person steht die Anwendung des Merkblatts frei. Eine Pflicht zur Anwendung kann sich aber aus Rechts- oder Verwaltungsvorschriften, Vertrag oder sonstigem Rechtsgrund ergeben.

Dieses Merkblatt ist eine wichtige, jedoch nicht die einzige Erkenntnisquelle für fachgerechte Lösungen. Durch seine Anwendung entzieht sich niemand der Verantwortung für eigenes Handeln oder für die richtige Anwendung im konkreten Fall; dies gilt insbesondere für den sachgerechten Umgang mit den im Merkblatt aufgezeigten Spielräumen.

Normen und sonstige Bestimmungen anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union oder anderer Vertragsstaaten des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum stehen Regeln der DWA gleich, wenn mit ihnen dauerhaft das gleiche Schutzniveau erreicht wird.

## 1 Einleitung

2 Wasserknappheit ist weltweit sowie in vielen europäischen Ländern bereits heute eine zentrale Her-  
3 ausforderung für eine nachhaltige Entwicklung. In Deutschland lässt sich in den vergangenen Jahren  
4 ebenfalls ein Trend zu abnehmenden Niederschlagsmengen und zu häufigerer Frühjahrstrockenheit  
5 beobachten (GÖMANN et al. 2015, IONITA et al. 2022). Auch wenn das Wasserdargebot in Deutschland  
6 insgesamt als ausreichend einzustufen ist, so gibt es regional deutliche Unterschiede. Viele Bereiche  
7 in Ost- und Norddeutschland und auch einige Regionen in West- und Süddeutschland waren zwischen  
8 2018 und 2023 von Trockenstress betroffen (Dürremonitor Deutschland, UFZ Leipzig). Es ist davon  
9 auszugehen, dass der Bedarf an Zusatzwasser für die Bereiche Landwirtschaft, Gartenbau und Grün-  
10 flächen zukünftig weiter steigen wird.

11 Aktuell wird Wasser für Bewässerungszwecke in Deutschland überwiegend aus Grundwasser, teil-  
12 weise auch aus Oberflächengewässern entnommen (DESTATIS 2023, Daten aus 2019). Der Druck auf  
13 diese verfügbaren Wasserressourcen wird sich zukünftig erhöhen und ist in einigen Regionen aktuell  
14 schon hoch.

15 Eine auch unter Beachtung des Verschlechterungsverbots der europäischen Wasserrahmenrichtlinie  
16 (EG-WRRL) notwendige Priorisierung verschiedener Nutzungsfelder für Grund- und Oberflächenwas-  
17 ser kann dazu führen, dass Belange der Landwirtschaft, des Gartenbaus sowie der Grünflächenpflege  
18 und -erhaltung teilweise nicht hinreichend berücksichtigt werden können. Angesichts der Bedeutung,  
19 die einer regionalen, nachhaltigen und gesicherten landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Produk-  
20 tion zukommt, und auch der vielfältigen und zentralen Aufgaben und Funktionen, welche intakte Grün-  
21 anlagen insbesondere in urbanen Räumen übernehmen, sind Nutzungskonflikte, die eine nicht aus-  
22 reichende Wasserversorgung in den genannten Bereichen nach sich ziehen, unbedingt zu vermeiden.

23 Entsprechend den Ergebnissen der aktuellen Klimawirkungs- und Risikoanalyse (KWRA) (UBA 2021)  
24 des Bundes zeigen sich auch für das Handlungsfeld Wald- und Forstwirtschaft im Hinblick auf Hitze-  
25 und Trockenstress sehr dringende Handlungserfordernisse. Durch den zunehmenden Hitze- und Tro-  
26 ckenstress in Zusammenhang mit Stürmen und der Borkenkäfervermehrung weisen viele Wälder ak-  
27 tuell starke Schäden auf. Eine klimaangepasste Wiederaufforstung wird eine zentrale Herausforde-  
28 rung für die kommenden Jahre. Da jedoch insbesondere junge Bäume sensitiv gegenüber Trockenheit  
29 sind, besteht auch hier zukünftig Potenzial für Nutzungskonflikte um begrenzte Wasserressourcen.

Die Merkblattreihe DWA-M 1200 „Wasserwiederverwendung für landwirtschaftliche und urbane Zwecke in Deutschland“ stellt die grundsätzliche Herangehensweise an Projekte zur Wasserwiederverwendung dar und dient als Handlungshilfe zur Implementierung der Wasserwiederverwendung auf Grundlage der EU-Verordnung 2020/741 „Mindestanforderungen an die Wasserwiederverwendung“, der bisher noch nicht veröffentlichten Bundesverordnung zur Wasserwiederverwendung sowie der relevanten technischen Regelwerke. Die Merkblattreihe DWA-M 1200 gliedert sich wie folgt:

- Teil 1: Grundsätze zur Wasserwiederverwendung für unterschiedliche Nutzungen
- Teil 2: Anforderungen an die weitergehende Wasseraufbereitung
- Teil 3: Verwendung von aufbereitetem Wasser für die Bewässerung in Landwirtschaft, Gartenbau und Grünflächen

Das Merkblatt DWA-M 1200-3 gilt für die Wiederverwendung aufbereitetes Wassers aus kommunalen Kläranlagen mit überwiegendem Anteil häuslichen Schmutzwassers für landwirtschaftliche, gartenbauliche und urbane Anwendungen. Es befasst sich mit der sicheren Verwendung von aufbereitetem Wasser in der Bewässerung landwirtschaftlicher und gärtnerischer Kulturen sowie der Bewässerung von Grün- und Freiflächen im privaten, kommunalen sowie urbanen oder ruralen Bereich wie Parkanlagen, Sport- und Golfplätzen, Straßenbegleitgrün, Landschaftsgärten und Landschaftsparks. Teil 3 kann zudem auch Anwendung in Baumschulen und bei der Bewässerung bzw. Zusatzwasserversorgung von Wald- und Forstanpflanzungen sowie weiterer Landschaftselemente wie Hecken, Baumreihen oder Baumgruppen finden.

Das Merkblatt richtet sich vornehmlich an Betreiber und Fachplanende von Bewässerungsanlagen bzw. komplexen Bewässerungssystemen im landwirtschaftlich-gärtnerischen Bereich sowie im Bereich der Grün- und Freiflächenpflege sowie der Pflege von Landschaftselementen.

Darüber hinaus richtet es sich an Baumschulen, Forstbetriebe, Landschaftspflegeverbände, Wasser- und Bodenverbände sowie an die im Bereich der Planung und Genehmigung zuständigen Ämter, Behörden und Ministerien.

ISBN: 978-3-96862-849-3 (Print)  
978-3-96862-850-9 (E-Book)

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

Theodor-Heuss-Allee 17 | 53773 Hennef

Telefon: +49 2242 872-333 | [info@dwa.de](mailto:info@dwa.de) | [www.dwa.de](http://www.dwa.de)