

## Fachgremien

### Vorhabenbeschreibung und Aufruf zur Mitarbeit

## Gründung einer DWA-Arbeitsgruppe „Großwärmepumpen zur Nutzung von Wärme aus Oberflächengewässern“

### Anlass

In Langfristszenarien des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWE) spielen Großwärmepumpen zur Nutzung von Umweltwärme eine entscheidende Rolle. Als Umweltwärmequelle bieten sich neben Luft und Grundwasser besonders Oberflächengewässer an, da diese flächendeckend verfügbar sind sowie hohe Entzugsleistungen und die Gewinnung großer Wärmemengen ermöglichen. Aktuelle Untersuchungen<sup>1)</sup> zeigen, dass allein aus den Fließgewässern in Deutschland bei einer Temperaturspreizung von  $\Delta T = 2 \text{ K}$  ein grundsätzlich nutzbares Wärmepotenzial von bis zu 860 TWh/a vorhanden ist. Um Wärme aus Flüssen und Seen in Deutschland zu erschließen, fehlen bislang konsistent entwickelte umweltregulatorische Rahmenbedingungen sowie zielgerichtet darauf aufbauende technische Lösungen.

Um diese Lücke zu schließen, werden derzeit verschiedene FuE-Vorhaben durchgeführt, die unter anderem vom BMWE und von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt gefördert werden. Dabei arbeiten Fachleute aus den Bereichen Ingenieur-, Wirtschafts-, Umwelt- und Rechtswissenschaften zusammen, um die relevanten Aspekte der Technologie zu bewerten. Ziel ist es, die Gewässersysteme anhand ihrer thermo-ökologischen Eigenschaften zu strukturieren, technisch-wirtschaftlich op-

timale Lösungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der ökologischen Anforderungen für verschiedene Leistungsklassen zu entwickeln und die damit verbundenen Potenziale für Deutschland abzuleiten.

### Ziel

In einem DWA-Merkblatt sollen unter anderem auf Basis der Projektergebnisse der verschiedenen Forschungsvorhaben einheitliche Empfehlungen zum Vorgehen bei Planung und Einsatz von Großwärmepumpen in Oberflächengewässern formuliert werden, die das Genehmigungsverfahren solcher Anlagen vereinfachen sollen. Zu diesem Zweck ist vorgesehen, eine Arbeitsgruppe im DWA-Fachausschuss WW-5 „Wasserkraft“ zu gründen. In der Arbeitsgruppe sollen neben Vertreter\*innen aus der Wissenschaft solche aus der Gruppe der Betreiber, Planer und Anbieter von Großwärmepumpen, Verbandsvertreter und Vertreter der Genehmigungsbehörden sowie von der Seite der Kommunen beteiligt sein.

Folgende DWA-Fachausschüsse sollen inhaltlich beteiligt werden:

- GB-1 „Ökologie und Management von Flussgebieten“
- GB-5 „Stoffeinträge und Wirkungen auf Fließgewässer“
- WW-7 „Ökologische Belange im Wasserbau“.

Zur Mitarbeit sind alle interessierten Fachleuten mit entsprechenden Kenntnissen eingeladen. Hinweise und Anregungen zu diesem Vorhaben nimmt die DWA-Bundesgeschäftsstelle gerne entgegen. Bewerbungen von jungen Berufskolleg\*innen sind ausdrücklich willkommen. Interessent\*innen melden sich bitte mit einer themenbezogenen Beschreibung ihres beruflichen Werdegangs bis zum 30. April 2026 bei:

DWA-Bundesgeschäftsstelle  
Mayada Eissa  
Theodor-Heuss-Allee 17  
53773 Hennef  
Tel. 022 42/872-119  
E-Mail: Eissa@dwa.de

## Regelwerk

### Aufruf zur Stellungnahme

## Entwurf Merkblatt DWA-M 381 „Eindickung von Klärschlamm“

Die DWA hat den Entwurf des Merkblatts DWA-M 381 „Eindickung von Klärschlamm“ vorgelegt, der hiermit zur öffentlichen Diskussion gestellt wird.

Das Merkblatt DWA-M 381 fasst den aktuellen Kenntnisstand über die Grundlagen und Techniken der verschiedenen Verfahren zur Eindickung kommunaler Klärschlämme zusammen. Es gibt Hinweise zu Betriebsergebnissen und Betriebserfahrungen sowie den Kosten der technisch etablierten Verfahren und umfasst Empfehlungen zur Bemessung, Ausführung und zum wirtschaftlichen Betrieb. Der Schwerpunkt liegt auf den Verfahren zur Eindickung, wie sie auf kommunalen Kläranlagen angewendet werden. Die Eindickung von Klärschlämmen ist eine der wichtigsten Grundoperationen der gesamten Klärschlammbehandlung und wird nahezu auf jeder Kläranlage praktiziert. Gleichzeitig stellt sie die einfachste und kostengünstigste Art der Aufkonzentration von Feststoffen und der Fest-/Flüssig-Trennung bei der Klärschlammbehandlung dar.

Die Eindickung bestimmt maßgeblich die Investitionen und den Betrieb einer nachgeschalteten Schlammstabilisierung. Insbesondere wird dadurch sowohl das erforderliche Volumen einer Faulung als auch die Maschinenteknik und der Energiebedarf, beispielsweise für die Rohschlammwärme beeinflusst. Das Interesse an einer Verfahrensoptimierung im Bereich der Schlamm Eindickung und der hieraus resultierenden Prozessströme ist weiterhin erkennbar. Dieses Interesse resultiert nicht zuletzt aus dem Kostendruck, der bei Anlagenbetreibern besteht.

Die Inhalte und Empfehlungen dieses Merkblatts lassen sich bedingt übertragen auf andere Schlämme, zum Beispiel auf Schlämme aus der Industrieabwasserbehandlung.

<sup>1)</sup> C. Seidel, L. Ostermann: *Grüne Nah- und Fernwärme aus Fließgewässern – Untersuchung für die 80 Großstädte in Deutschland*, TU Braunschweig, Institut für Statik und Dynamik, November 2024, [https://www.efzn.de/fileadmin/Sites/EFZN/Documents/efzn-Foerderung\\_2022-23/2024-12-Abschlussbericht-Hydro2HEAT.pdf](https://www.efzn.de/fileadmin/Sites/EFZN/Documents/efzn-Foerderung_2022-23/2024-12-Abschlussbericht-Hydro2HEAT.pdf)

## Änderungen

Gegenüber dem Merkblatt DWA-M 381 (10/2007) wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- › Aktualisierung der Begriffe und der Nomenklatur
- › Aktualisierung der verschiedenen Verfahren zur Eindickung
- › Aktualisierung der Betriebsergebnisse der verschiedenen Eindickverfahren
- › Aktualisierung der Einflüsse der verschiedenen Eindickverfahren auf andere Verfahrensstufen.

Das Merkblatt wurde von der DWA-Arbeitsgruppe KEK-2.4 „Eindickung und Entwässerung“ (Sprecher: Dr.-Ing. Ralf Denkert) im Auftrag des DWA-Hauptausschusses „Kreislaufwirtschaft, Energie und Klärschlamm“ im DWA-Fachausschuss KEK-2 „Mechanische und biologische Klärschlammbehandlung“ (Obfrau: Dr.-Ing. Julia Kopp) erarbeitet. Es richtet sich an Betreiber von Kläranlagen und beratende Ingenieurbüros.

## Frist zur Stellungnahme

Das Merkblatt DWA-M 381 „Eindickung von Klärschlamm“ wird bis zum **30. Juni 2026** öffentlich zur Diskussion gestellt. Hinweise und Anregungen sind schriftlich, vorzugsweise in digitaler Form, zu richten an:

DWA-Bundesgeschäftsstelle  
Dipl.-Ing. Reinhard Reifenstuhl  
Theodor-Heuss-Allee 17  
53773 Hennef  
E-Mail: [dahmen@dwa.de](mailto:dahmen@dwa.de)

Für den Zeitraum des öffentlichen Beteiligungsverfahrens kann der Entwurf kostenfrei im DWA-Entwurfsportal eingesehen werden: <https://dwa.info/entwurfportal>. Dort ist auch eine digitale Vorlage zur Stellungnahme hinterlegt. Im DWA-Shop ist der Entwurf als Printversion oder als E-Book im PDF-Format erhältlich.

Entwurf Merkblatt DWA-M 381 „Eindickung von Klärschlamm“, April 2026, 72 Seiten

## Print

ISBN 978-3-96862-925-4  
Preis: 104 Euro  
fördernde DWA-Mitglieder: 83,20 Euro

## PDF

ISBN 978-3-96862-926-1  
Preis: 90,50 Euro  
fördernde DWA-Mitglieder: 72,40 Euro

## Kombi PDF & Print

Preis: 131 Euro  
fördernde DWA-Mitglieder: 104,80 Euro

## Herausgeberin und Vertrieb

DWA-Bundesgeschäftsstelle  
Theodor-Heuss-Allee 17  
53773 Hennef  
Tel. 022 42/872-333  
E-Mail: [info@dwa.de](mailto:info@dwa.de)  
DWA-Shop: <https://dwa.info/shop> **KA**

## ■ Aufruf zur Stellungnahme

### Entwurf TRwS 781 „Technische Regel wassergefährdender Stoffe – Tankstellen für Kraftfahrzeuge“

Die DWA hat den Entwurf des Arbeitsblatts DWA-A 781 (TRwS 781) „Technische Regel wassergefährdender Stoffe – Tankstellen für Kraftfahrzeuge“ vorgelegt, der hiermit zur öffentlichen Diskussion gestellt wird.

TRwS 781 ist eine allgemein anerkannte Regel der Technik im Sinne § 62 Absatz 2 WHG und entspricht demgemäß den Anforderungen des § 15 AwSV. In der dritten Fassung der TRwS 781 (Ausgabe Januar 2024) wurden Fragen und Anregungen aus der Fachwelt zu verschiedenen Sachverhalten aufgegriffen und Anforderungen mit anderen TRwS abgeglichen. Darüber hinaus wurden die Ergebnisse des DGMK-Forschungsberichts 822 „Fugenumläufigkeit bei Ortbeton an Tankstellen“ berücksichtigt und auf dieser Grundlage eine technische Lösung erarbeitet.

In der vorliegenden Fassung der TRwS 781 werden Anforderungen an Tankstellen für paraffinischen Dieselkraftstoff (XTL, „HVO“) und Dieselkraftstoff B10 behandelt, da diese Kraftstoffe seit Mai 2024 in der 10. BImSchV aufgeführt sind. Zudem sind die Ergebnisse der „Fachlichen Stellungnahme zur technischen Eignung von Anlagenteilen bereits in Betrieb befindlicher Tankstellen bei der Verwendung von paraffinischen Dieselkraftstoffen nach DIN EN 15940“ der DWA-Arbeitsgruppe IG-6.5 „Tankstellen für Kraftfahrzeuge“ eingearbeitet worden.

Mit der TRwS 781 „Tankstellen für Kraftfahrzeuge“ werden technische und be-

triebliche Regelungen für die Errichtung und den Betrieb für Tankstellen für Kraftfahrzeuge sowie einheitliche Prüfinhalte vorgelegt. Diese Regelungen haben Vorrang insbesondere gegenüber denen in der TRwS 779 „Allgemeine Technische Regelungen“. Anforderungen der TRwS 779 „Allgemeine Technische Regelungen“, die nicht durch TRwS 781 geregelt werden, sind einzuhalten.

## Änderungen

Gegenüber TRwS 781 (1/2024) wurden insbesondere folgende Änderungen vorgenommen:

- › Berücksichtigung von Dieselkraftstoff B10 gemäß DIN EN 16734:2022 und paraffinischem Dieselkraftstoff XTL gemäß DIN EN 15940:2023
- › Ergänzung einer Alternative für das erforderliche Rückhaltevolumen für Abgabeeinrichtungen bei Tankstellen ohne Aufsicht
- › Übertragung der Regelung zum Anfahrerschutz von oberirdischen Behältern für wässrige Harnstofflösung auf Kraftstoffe
- › Ergänzung der Regelungen für bereits in Betrieb befindliche Tankstellen um die Ergebnisse der „Fachlichen Stellungnahme zur technischen Eignung von Anlagenteilen bereits in Betrieb befindlicher Tankstellen bei der Verwendung von paraffinischen Dieselkraftstoffen nach DIN EN 15940“, DWA-Arbeitsgruppe IG-6.5 „Tankstellen (2024)“
- › Überarbeitung der Festlegungen zur Dichtheitsprüfung von Rückhalteeinrichtungen im Entwässerungssystem
- › Abstimmung der Formulierungen von identischen Sachverhalten in anderen TRwS, insbesondere mit TRwS 782
- › Überarbeitung verschiedener Sachverhalte zum besseren Verständnis.

Das Arbeitsblatt wurde von der DWA-Arbeitsgruppe IG-6.5 „Tankstellen für Kraftfahrzeuge“ (Sprecher: Dr.-Ing. Hermann Dinkler) im Auftrag des DWA-Hauptausschusses „Industrieabwasser und anlagenbezogener Gewässerschutz“ im DWA-Fachausschuss IG-6 „Wassergefährdende Stoffe“ erarbeitet. Es richtet sich insbesondere an Behörden, Anlagenbetreiber, Planende, Fachbetriebe und Sachverständigenorganisationen.

## Frist zur Stellungnahme

Das Arbeitsblatt DWA-A 781 (TRwS 781) „Technische Regel wassergefährdender