

DWA-Regelwerk

Arbeitsblatt DWA-A 781 (TRwS 781)

Technische Regel wassergefährdender Stoffe – Tankstellen für Kraftfahrzeuge

April 2026

Entwurf

Frist zur Stellungnahme: 30. Juni 2026

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
Internet: www.dwa.de

Satz:

Christiane Krieg, DWA

Druck:

druckhaus köthen GmbH & Co KG

ISBN:

978-3-96862-929-2 (Print)

978-3-96862-930-8 (E-Book)

Gedruckt auf 100 % Recyclingpapier

© DWA, 1. Auflage, Hennef 2026

Alle Rechte, insbesondere die der Übersetzung in andere Sprachen, vorbehalten. Kein Teil dieses Arbeitsblatts 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.

Diesem Arbeitsblatt liegt der „Leitfaden für fairen Sprachgebrauch und geschlechtergerechte Kommunikation in der DWA“ (online unter www.dwa.info/genderleitfaden) zugrunde.

Vorwort und Klimakennung

Die in § 62 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) formulierten Anforderungen an den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen werden unter anderem für Tankstellen einschließlich Eigenverbrauchs-tankstellen durch die bundeseinheitliche Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) weiter ausgeführt. Gemäß § 15 AwSV können für diese Anforderungen unter anderem durch die Technischen Regeln wassergefährdender Stoffe (TRwS) der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA) technische und betriebliche Lösungen abgeleitet werden.

Die DWA (ehemals ATV-DVWK) hat im August 2004 die erste Fassung des Arbeitsblatts ATV-DVWK-A 781 (TRwS 781) „Tankstellen für Kraftfahrzeuge“ herausgegeben. Ergänzt wurde sie 2007 durch die TRwS 781-2, die erstmalig die Betankung von Kraftfahrzeugen mit wässriger Harnstofflösung regelte, und in 2008 durch die TRwS 781-3, die Anforderungen an Tankstellen für Kraftstoffe mit einem Ethanolgehalt von 20 Vol.-% bis 90 Vol.-% festlegte.

Mit der zweiten Fassung (Ausgabe Dezember 2018) wurde TRwS 781 neben einer Anpassung an die bundeseinheitliche AwSV im Hinblick auf neue technische Entwicklungen und praktische Erfahrungen überarbeitet und die bisherigen drei Teile zur besseren Anwendbarkeit zusammengeführt. Inhaltlich wurde insbesondere der in der 10. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (10. BImSchV) festgeschriebene Ethanolgehalt von bis zu 10 Vol.-% (E10) berücksichtigt. Zudem wurden Festlegungen für vor Veröffentlichung dieser Ausgabe der TRwS 781 bereits in Betrieb befindliche Tankstellen ergänzt.

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“ (DGMK 2020) berücksichtigt und auf dieser Grundlage eine technische Lösung erarbeitet.

In der vorliegenden Fassung der TRwS 781 werden Anforderungen an Tankstellen für paraffinischen Dieselmotorkraftstoff (XTL, „HVO“) und Dieselmotorkraftstoff 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 Dieselmotorkraftstoffen nach DIN EN 15940“ der DWA-Arbeitsgruppe IG-6.5 „Tankstellen für Kraftfahrzeuge“ (DWA 2024) in die TRwS 781 eingearbeitet worden. Außerdem wurden verschiedene Fragen von Anwenderinnen und Anwendern der TRwS behandelt und entsprechend in die TRwS 781 aufgenommen.

Mit der TRwS 781 „Tankstellen für Kraftfahrzeuge“ werden technische und betriebliche 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.

Die TRwS 781 ist eine allgemein anerkannte Regel der Technik im Sinne § 62 Absatz 2 WHG und entspricht demgemäß den Anforderungen des § 15 AwSV. Sie richtet sich insbesondere an Behörden, Anlagenbetreiber, Planende, Fachbetriebe und Sachverständigenorganisationen. Gleichwertige, von der TRwS 781 abweichende Lösungen im Einzelfall sind möglich.

Die Betankung von Wasser-, Luft- und Schienenfahrzeugen wird in TRwS 782 „Betankung von Schienenfahrzeugen“, TRwS 783 „Betankungsstellen für Wasserfahrzeuge“ und TRwS 784 „Betankung von Luftfahrzeugen“ geregelt.

Anforderungen an Tankstellen für Kraftfahrzeuge aus anderen Rechtsbereichen, zum Beispiel der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) und zugehörigen

technischen Regelungen (TRBS, TRGS), sowie weitergehende Anforderungen nach kommunalem Satzungsrecht oder abwasserrechtlichen Vorschriften bleiben unberührt.

Änderungen

Gegenüber TRwS 781 (01/2024) wurden insbesondere folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Berücksichtigung von Dieseldieselkraftstoff B10 gemäß DIN EN 16734:2022 und paraffinischem Dieseldieselkraftstoff XTL gemäß DIN EN 15940:2023;
- b) Ergänzung einer Alternative für das erforderliche Rückhaltevolumen für Abgabeeinrichtungen bei Tankstellen ohne Aufsicht;
- c) Übertragung der Regelung zum Anfahrschutz von oberirdischen Behältern für wässrige Harnstofflösung auf Kraftstoffe;
- d) 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 Dieseldieselkraftstoffen nach DIN EN 15940“ (DWA 2024);
- e) Überarbeitung der Festlegungen zur Dichtheitsprüfung von Rückhalteeinrichtungen im Entwässerungssystem;
- f) Abstimmung der Formulierungen von identischen Sachverhalten in anderen TRwS, insbesondere mit TRwS 782;
- g) Überarbeitung verschiedener Sachverhalte zum besseren Verständnis.

Frühere Ausgaben

- Ersetzt bei Erscheinen des Weißdrucks das Arbeitsblatt DWA-A 781 (01/2024)
- Arbeitsblatt DWA-A 781 (12/2018)
- Arbeitsblatt DWA-A 781-3 (TRwS 781-3) (10/2008)
- Arbeitsblatt DWA-A 781-2 (TRwS 781-2) (05/2007)
- Arbeitsblatt ATV-DVWK-A 781 (TRwS 781) (08/2004)

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 Arbeitsblatt wurde wie folgt eingestuft:

KA1 = Das Arbeitsblatt hat indirekten Bezug zur Klimaanpassung

KS0 = Das Arbeitsblatt hat keinen Bezug zu Klimaschutzparametern

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

Frist zur Stellungnahme

Dieses Arbeitsblatt wird bis zum

30. Juni 2026

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

Dort und unter 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 Regelwerkpublikation, 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
grabowski@dwa.de

1 Verfasserinnen und Verfasser

2 Dieses Arbeitsblatt wurde von der DWA-Arbeitsgruppe IG-6.5 „Tankstellen für Kraftfahrzeuge“ im
3 Auftrag des DWA-Hauptausschusses „Industrieabwässer und anlagenbezogener Gewässerschutz“
4 (HA IG) im DWA-Fachausschuss IG-6 „Wassergefährdende Stoffe“ erarbeitet.

5 Der DWA-Arbeitsgruppe IG-6.5 „Tankstellen für Kraftfahrzeuge“ gehören folgende Mitglieder an:

DINKLER, Hermann	Dr.-Ing., TÜV-Verband e. V., Berlin (Sprecher)
BECKERMANN, Wilhelm	Dr.-Ing., Bundesverband Behälterschutz e. V., Freiburg
FAUL, Henrik	Dipl.-Ing., TÜV SÜD Industrie Service GmbH, Mannheim
GRÜNEBERG, Kai	Dipl.-Ing., Staatliches Baumanagement Weser-Leine, Wunstorf, Bundesministerium der Verteidigung (BMVg), Bonn
IRL, Bernhard	Dipl.-Ing. (FH), Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg
JAZWICKI, Rolf	Dipl.-Verww., Stadt Dortmund, Umweltamt, Dortmund
KLUGE, Ullrich	Dr.-Ing., Deutsches Institut für Bautechnik (DIBt), Berlin
KÖSTER, Jan	Dipl.-Ing., BP Europa SE, Bochum
KUBAN, André	Dipl.-Ing., Industrieverband Dichtstoffe e. V., Düsseldorf
POHL, Maximilian	B. Eng., Westfalen AG, Münster
REYMENT, Jörg	Prof. Dr.-Ing., ISG, Beratende Ingenieure, Sachverständige, Darmstadt

Als Gäste haben mitgewirkt:

FÜCHSEL, Ronny	Dipl.-Ing. (FH), DEKRA Automobil GmbH Bereich Anlagentechnik / Abscheiderprüfung, Stuttgart/Erfurt
WAZULEK, Julian	M. Sc., Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg
WESTPHAL-Kay, Brigitte	Dr.-Ing., Deutsches Institut für Bautechnik (DIBt), Berlin

Dem DWA-Fachausschuss IG-6 „Wassergefährdende Stoffe“ gehören folgende Mitglieder an:

DINKLER, Hermann	Dr.-Ing., TÜV-Verband e. V., Berlin (Obmann)
ZÖLLER, Klaus	Dipl.-Ing., Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz (TLUBN), Weimar (stellv. Obmann)
FAUL, Henrik	Dipl.-Ing., TÜV SÜD Industrie Service GmbH, Mannheim
JANSSEN-OVERATH, Anne	Dr., Fachbetriebsgemeinschaft Maschinenbau e. V. (FGMA), Darmstadt
KRULL, Peter	Dr.-Ing., HOLBORN Europa Raffinerie GmbH, Hamburg
LÖWE, Olaf	Dipl.-Ing., TÜV SÜD Chemie Service GmbH, Krefeld-Uerdingen
MEIER, Martin	Dipl.-Ing., TÜV Rheinland Industrie Service GmbH, Wuppertal
NISCHWITZ, Peter	Dr.-Ing., BASF SE, Ludwigshafen
OSWALD, Frank	Dipl.-Ing., Berater, Hamburg
POHL, Jochen R.	Dr. rer. nat., GEOPHIL AG, Chemnitz
RICHTER, Thomas	Dr.-Ing., InformationsZentrum Beton GmbH, Leipzig
ROTTSCHEFER, Michael	Dr.-Ing., Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf
SCHÜTTE, Jörg	Dipl.-Ing., Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz, Hannover

WAGNER, Thomas

Dipl.-Ing., München

WIESNER, Sebastian

Dipl.-Ing. (FH), BASF SE, Ludwigshafen

Projektbetreuerin in der DWA-Bundesgeschäftsstelle:

GRABOWSKI, Iris

Dipl.-Ing., Hennef

Abteilung Wasser- und Abfallwirtschaft

VORSCHAU

Inhalt

2	Vorwort und Klimakennung	3
3	Verfasserinnen und Verfasser	6
4	Bilderverzeichnis	13
5	Tabellenverzeichnis	13
6	Hinweis für die Benutzung	14
7	1 Anwendungsbereich	14
8	2 Begriffe	15
9	2.1 Definitionen	15
10	2.1.1 Tankstellen	15
11	2.1.2 Eigenverbrauchstankstellen	15
12	2.1.3 Bereits in Betrieb befindliche Tankstellen	16
13	2.1.4 Kraftstoffe	16
14	2.1.5 Wässrige Harnstofflösung	16
15	2.1.6 Kraftfahrzeuge	16
16	2.1.7 Wirkbereiche	17
17	2.1.8 Abfüllflächen	17
18	2.1.9 Abgabeeinrichtungen	17
19	2.1.10 Nottrennkupplungen	17
20	2.1.11 Trockenkupplungen	17
21	2.1.12 Vollschlauchabgabeeinrichtungen	17
22	2.1.13 Abscheideranlagen	18
23	2.1.14 Rückhalteeinrichtungen im Entwässerungssystem	18
24	2.1.15 Flüssigkeitsundurchlässig	18
25	2.1.16 Leckanzeigesysteme	18
26	2.1.17 Transporttanks	18
27	2.1.18 Vollständige Überdachung	19
28	2.1.19 Betrieb mit Beaufsichtigung	19
29	2.1.20 Sachverständige	19
30	2.2 Formelzeichen und Abkürzungen	19
31	3 Allgemeines	23
32	3.1 Schutzziele	23
33	3.2 Formale Eignung von Anlagenteilen	23
34	3.3 Bereits in Betrieb befindliche Tankstellen	23
35	4 Planung und Auslegung	24
36	4.1 Allgemeines	24
37	4.2 Wirkbereich	26
38	4.2.1 Allgemeines	26
39	4.2.2 Größe des Wirkbereichs	26
40	4.2.3 Beschränkung der Größe des Wirkbereichs	27

1	4.3	Ort der Rückhaltung	27
2	4.3.1	Rückhaltung in einer Rückhalteeinrichtung im Entwässerungssystem	27
3	4.3.2	Rückhaltung im unterirdischen Auffangraum	27
4	4.3.3	Rückhaltung auf der Abfüllfläche	28
5	4.3.4	Doppelwandige Systeme	29
6	4.4	Volumen der Rückhaltung beim Abfüllen	29
7	4.4.1	Allgemeines	29
8	4.4.2	Rückhaltevolumen für Abgabeeinrichtungen	30
9	4.4.3	Rückhaltevolumen für das Befüllen der Lagerbehälter	30
10	4.5	Auslegung der Rückhalteeinrichtung im Entwässerungssystem	31
11	4.6	Auslegung eines unterirdischen Auffangraums	31
12	4.7	Auslegung der Rückhaltung auf der Abfüllfläche	32
13	5	Abdichtung für den Neubau	33
14	5.1	Abfüllflächen	33
15	5.1.1	Allgemeines	33
16	5.1.2	Bauausführungen	33
17	5.1.2.1	Allgemeines	33
18	5.1.2.2	Beton, Stahlbeton, Stahlfaserbeton und Spannbeton als Ortbeton	33
19	5.1.2.3	Betonfertigteile-Plattensysteme	34
20	5.1.2.4	Halbstarre Dichtschichten	35
21	5.1.2.5	Rinnensysteme	36
22	5.1.2.6	Spritzschutzwände	37
23	5.1.2.7	Befestigungen auf der Abfüllfläche	37
24	5.1.3	Fugenabdichtungssysteme	37
25	5.1.3.1	Allgemeines	37
26	5.1.3.2	Fugenausbildung und Fugenmaterial	38
27	5.1.4	Übergänge zu anderen Bauteilen oder Flächen und Bodenabläufen	
28		von Abfüllflächen	38
29	5.1.5	Trag- und Frostschutzschichten	39
30	5.2	Abdichtung von Abgabeeinrichtungen und Fernfüllschranken	39
31	5.3	Domschächte und Fernfüllschächte	40
32	5.3.1	Allgemeines	40
33	5.3.2	Bauausführungen	40
34	5.4	Rückhalteeinrichtungen im Entwässerungssystem	41
35	5.4.1	Allgemeines	41
36	5.4.2	Zulaufleitungen in Rückhalteeinrichtungen im Entwässerungssystem	
37		(einschließlich der Verbindungsleitungen von Teilen der Rückhalte-	
38		einrichtungen im Entwässerungssystem)	41
39	5.4.3	Rückhalteeinrichtungen im Entwässerungssystem außer Zulauf- und	
40		Verbindungsleitungen	42
41	5.5	Unterirdischer Auffangraum	43
42	6	Lagerbehälter, Rohrleitungen und zugehörige Rückhalteeinrichtungen	44
43	6.1	Lagerbehälter für Kraftstoffe	44
44	6.2	Rohrleitungen für Kraftstoffe und wässrige Harnstofflösung	44
45	6.3	Gaspengel- und -rückführungsleitungen	45

1	6.4	Lagerung wässriger Harnstofflösung in Behältern auf der Abfüllfläche	
2		von Tankstellen mit einer Rückhaltung in einer Rückhalteeinrichtung	
3		im Entwässerungssystem ¹	45
4	6.4.1	Allgemeines	45
5	6.4.2	Lagerung in Gebinden bis 20 l	45
6	6.4.3	Lagerung in Gebinden größer 20 l	46
7	6.4.4	Lagerung in ortsfesten oberirdischen Lagerbehältern	46
8	7	Ausrüstungsteile	47
9	7.1	Abgabeeinrichtungen	47
10	7.1.1	Allgemeines	47
11	7.1.2	Schutz vor mechanischer Beschädigung	47
12	7.2	Schutz vor Überfüllung der Fahrzeugbehälter	48
13	7.3	Selbsttätig wirkende Sicherheitseinrichtungen zur Bestimmung	
14		des Rückhaltevolumens	48
15	7.4	Schläuche	49
16	7.5	Schutz vor Überfüllung der Lagerbehälter	49
17	7.6	Leckanzeigesysteme	50
18	7.7	Be- und Entlüftungsleitungen	50
19	7.8	Sicherheitseinrichtungen gegen Aushebern	50
20	8	Besondere Bestimmungen für Eigenverbrauchstankstellen	51
21	8.1	Allgemeines	51
22	8.2	Lastannahmen	51
23	8.3	Größe des Wirkbereichs	51
24	8.4	Ort und Volumen der Rückhaltung	53
25	8.4.1	Allgemeines	53
26	8.4.2	Rückhaltung auf der Abfüllfläche	53
27	8.4.3	Rückhaltung in einem unterirdischen Auffangraum	53
28	8.5	Betanken (von Kraftfahrzeugen) ohne selbsttätig schließendes Zapfventil	54
29	9	Pflichten	54
30	9.1	Allgemeines	54
31	9.2	Benutzen von Sicherheitseinrichtungen	56
32	9.3	Instandsetzungskonzept	56
33	9.4	Wiederherstellen des betriebsgerechten Zustands nach Abschluss von Arbeiten	
34		zur Instandhaltung oder Instandsetzung oder Wiederherstellung der	
35		Flüssigkeitsundurchlässigkeit	56
36	9.5	Stilllegung	56
37	9.6	Regelmäßige Überwachung gemäß § 46 AwSV durch den Betreiber/	
38		Betreiberpflichten	57
39	9.7	Pflichten bei der Planung, Errichtung/Herstellung und Stilllegung	59
40	9.8	Zusätzliche Pflichten bei Eigenverbrauchstankstellen	60
41	10	Prüfungen nach § 46 AwSV	60
42	10.1	Allgemeines	60
43	10.2	Prüfung vor Inbetriebnahme	60
44	10.2.1	Allgemeines	60
45	10.2.2	Wirkbereich	61

1	10.2.3	Volumen und Ort der Rückhaltung	61
2	10.2.4	Abfüllflächen	61
3	10.2.4.1	Abfüllflächen aus Beton, Stahlbeton, Stahlfaserbeton und Spannbeton	
4		als Ortbeton	61
5	10.2.4.2	Abfüllflächen aus Betonfertigteile-Plattensystemen und aus	
6		halbstarren Dichtflächen sowie Rinnensysteme	62
7	10.2.4.3	Abdichtung von Abgabeeinrichtungen und Fernfüllschranken	62
8	10.2.5	Domschächte	62
9	10.2.6	Fernfüllschächte	63
10	10.2.7	Rückhalteeinrichtungen im Entwässerungssystem	63
11	10.2.7.1	Allgemeines	63
12	10.2.7.2	Zulaufleitung	63
13	10.2.7.3	Schachtbauwerke	64
14	10.2.7.4	Abscheideranlage ohne zugehörigen Probenahmeschacht	64
15	10.2.8	Prüfung der Abgabe- und Sicherheitseinrichtungen	65
16	10.2.9	Unterirdischer Auffangraum	65
17	10.2.10	Anfahrerschutz ortsfester oberirdischer Lagerbehälter	65
18	10.3	Wiederkehrende Prüfung	66
19	10.3.1	Allgemeines	66
20	10.3.2	Wirkbereiche	66
21	10.3.3	Volumen und Ort der Rückhaltung	66
22	10.3.4	Abfüllflächen	66
23	10.3.4.1	Allgemeines	66
24	10.3.4.2	Abfüllflächen aus Beton, Stahlbeton, Stahlfaserbeton oder Spannbeton	
25		als Ortbeton	66
26	10.3.4.3	Abfüllflächen aus Betonfertigteile-Plattensystemen und aus halbstarren	
27		Dichtflächen sowie Rinnensysteme	67
28	10.3.4.4	Abdichtung von Abgabeeinrichtungen und Fernfüllschranken	67
29	10.3.5	Domschächte	67
30	10.3.6	Fernfüllschächte	67
31	10.3.7	Rückhalteeinrichtungen im Entwässerungssystem	67
32	10.3.8	Unterirdischer Auffangraum	67
33	10.3.9	Prüfung von Abgabe- und Sicherheitseinrichtungen	67
34	10.3.10	Anfahrerschutz ortsfester oberirdischer Lagerbehälter	67
35	10.4	Prüfung bei Stilllegung	68
36	11	Weiterbetrieb von bereits in Betrieb befindlichen Tankstellen sowie Integration	
37		von E10, E85, B10, XTL und wässriger Harnstofflösung in diese Tankstellen	68
38	11.1	Allgemeines	68
39	11.2	Tankstellen gemäß 11.1 Absatz 2a)	68
40	11.2.1	Wirkbereiche	68
41	11.2.2	Volumen der Rückhaltung	69
42	11.2.3	Auslegung der Rückhalteeinrichtungen im Entwässerungssystem	69
43	11.2.4	Abdichtung	69
44	11.2.4.1	Abfüllflächen	69
45	11.2.4.1.1	Allgemeines zur Beurteilung bereits in Betrieb befindlicher Abfüllflächen	69
46	11.2.4.1.2	Spezielle Regelungen	70

1	11.2.4.2	Abdichtung von Abgabeeinrichtungen und Fernfüllschranken.....	72
2	11.2.4.3	Domschächte und Fernfüllschächte.....	72
3	11.2.4.4	Rückhalteeinrichtungen im Entwässerungssystem	72
4	11.2.5	Ausrüstungsteile.....	72
5	11.2.6	Eigenverbrauchstankstellen	73
6	11.2.7	Zusätzliche Bestimmungen bei der Integration von E85	73
7	11.2.8	Zusätzliche Bestimmungen für die Integration von wässriger Harnstofflösung	73
8	11.2.9	Lagerung wässriger Harnstofflösung in ortsfesten oberirdischen Lagerbehältern ...	73
9	11.3	Tankstellen gemäß 11.1 Absatz 2b)	74
10	11.3.1	Allgemeines.....	74
11	11.3.2	Wirkbereiche	74
12	11.3.3	Rückhalteeinrichtungen im Entwässerungssystem	74
13	11.3.4	Zusätzliche Bestimmungen bei der Integration von E85	75
14	11.3.5	Zusätzliche Bestimmungen für die Integration von wässriger Harnstofflösung	75
15	11.3.6	Lagerung wässriger Harnstofflösung in ortsfesten oberirdischen Lagerbehältern.	76
16	11.4	Tankstellen gemäß 11.1 Absatz 2c)	76
17	11.4.1	Wirkbereiche	76
18	11.4.2	Zulaufleitungen in Rückhalteeinrichtungen im Entwässerungssystem	
19		(einschließlich der Verbindungsleitungen von Teilen der	
20		Rückhalteeinrichtungen im Entwässerungssystem)	76
21	11.4.3	Lagerung wässriger Harnstofflösung in ortsfesten oberirdischen Lagerbehältern.	76
22	11.5	Integration von XTL und B10 in Tankstellen gemäß 11.1 Absatz 2a) bis d)	76
23	Anhang A	(normativ) Werksgefertigte einwandige GFK-Tanks ohne integrierte	
24		Rückhalteeinrichtung zur Lagerung von Dieselkraftstoff B7 mit allgemeiner	
25		bauaufsichtlicher Zulassung bis 2 m³ Einzeltankvolumen und einem	
26		Gesamtvolumen bis 10 m³ bei Batterietanksystemen	78
27	Anhang B	(informativ) Als geeignet geltende Anlagenteile bei Anlagen zum Umgang	
28		mit wassergefährdenden Stoffen	80
29	B.1	Einleitung	80
30	B.2	Europäisch harmonisierte Bauprodukte	80
31	B.3	Nationale Bauprodukte und Bauarten.....	81
32	B.4	Druckgeräte und Baugruppen nach Druckgeräte richtlinie.....	82
33	B.5	Maschinen nach Maschinenrichtlinie	82
34	B.6	Nach Gefahrgutrecht zulässige Behälter und Verpackungen	82
35	Quellen und Literaturhinweise		83

1 Bilderverzeichnis

2	Bild 1:	Beispiel für den Wirkbereich beim Betanken der Kraftfahrzeuge	26
3	Bild 2:	Beispiel für den Wirkbereich bei der Befüllung der Lagerbehälter	
4		mit Regelkraftstoff (mit Eingrenzung durch Spritzschutzwand).....	26
5	Bild 3:	Beispiele für einen Anfahrschutz an Abgabeeinrichtungen	48
6	Bild 4:	Beispiel 1: Größe der Abfüllfläche bei Eigenverbrauchstankstellen	
7		– Oberirdischer Behälter / einseitige Betankung	52
8	Bild 5:	Beispiel 2: Größe der Abfüllfläche bei Eigenverbrauchstankstellen	
9		– Unterirdischer Behälter / einseitige Betankung	52
10	Bild 6:	Beispiel 3: Größe der Abfüllfläche bei Eigenverbrauchstankstellen	
11		– Unterirdischer Behälter / beidseitige Betankung.....	53

12 Tabellenverzeichnis

13	Tabelle 1:	Im Arbeitsblatt verwendete Formelzeichen.....	19
14	Tabelle 2:	Im Arbeitsblatt verwendete Abkürzungen.....	20

1

Hinweis für die Benutzung

Dieses Arbeitsblatt 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 Arbeitsblatt besteht nach der Rechtsprechung eine tatsächliche Vermutung, dass es inhaltlich und fachlich richtig sowie allgemein anerkannt ist.

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

Dieses Arbeitsblatt 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 Arbeitsblatt 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 Anwendungsbereich

(1) TRwS 781 leitet aus den wasserrechtlichen Anforderungen technische und betriebliche Lösungen für Tankstellen zur Versorgung von Kraftfahrzeugen mit Kraftstoffen und wässrigen Harnstofflösungen einschließlich Eigenverbrauchstankstellen ab, bei deren Anwendung in der Regel davon auszugehen ist, dass die entsprechenden Vorgaben der AwSV und des § 62 WHG eingehalten werden. Für die Abgabe von ausschließlich Pflanzenölkraftstoff, der als allgemein wassergefährdend eingestuft ist, gilt gemäß § 13 Absatz 1 AwSV diese TRwS nur, sofern nicht ausgeschlossen werden kann, dass Pflanzenölkraftstoff in ein oberirdisches Gewässer gelangen kann.

(2) TRwS 781 gilt

1. für die Errichtung, Erweiterung und Umrüstung von Tankstellen und Eigenverbrauchstankstellen
2. für die Integration von E10, E85, B10, XTL und wässriger Harnstofflösung in bereits in Betrieb befindlichen Tankstellen sowie
3. für die betrieblichen Anforderungen nach § 68 Absatz 1 Nummer 1 AwSV und die Prüfung von Tankstellen.

Sie behandelt auch für bereits in Betrieb befindliche Tankstellen und Eigenverbrauchstankstellen bestimmte technische Ausführungen, die grundsätzlich einen Weiterbetrieb zulassen, obwohl sie den Anforderungen der TRwS für neue Tankstellen und Eigenverbrauchstankstellen nicht vollständig entsprechen. Die in TRwS 781 genannten Anpassungsmaßnahmen können Grundlage einer Anordnung durch die zuständige Behörde nach § 68 Absatz 4 Satz 1 Nummer 2 AwSV sein.

(3) TRwS 781 gilt

- für Lagerbehälter und Rohrleitungen für Kraftstoffe und wässrige Harnstofflösung sowie deren erforderliche Rückhalteeinrichtungen,
- für Abfüllflächen, sowohl zur Versorgung von Kraftfahrzeugen mit Kraftstoffen und wässriger Harnstofflösung als auch zum Befüllen der Lagerbehälter aus Transporttanks,
- für Abgabeeinrichtungen,

VORSCHAU

Das Arbeitsblatt DWA-A 781 (TRwS 781) „Tankstellen für Kraftfahrzeuge“ zeigt technische und betriebliche Regelungen für die Errichtung und den Betrieb von Tankstellen für Kraftfahrzeuge einschließlich Eigenverbrauchstankstellen sowie einheitliche Prüfinhalte auf.

In der aktuellen Fassung der TRwS 781 werden Anforderungen an Tankstellen für paraffinischen Dieselmotorkraftstoff (XTL, „HVO“) und Dieselmotorkraftstoff B10 berücksichtigt, 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 Dieselmotorkraftstoffen nach DIN EN 15940“ der DWA-Arbeitsgruppe IG-6.5 „Tankstellen für Kraftfahrzeuge“ in die TRwS 781 eingearbeitet worden. Darüber hinaus wurden verschiedene Fragen von Anwendern der TRwS behandelt und entsprechend in die TRwS 781 aufgenommen.

TRwS 781 richtet sich insbesondere an Behörden, Betreiber, Planerinnen und Planer, Fachbetriebe und Sachverständigenorganisationen, die im Bereich des Gewässerschutzes nach § 62 WHG und der AwSV tätig sind und von der Thematik „Tankstellen“ berührt sind.

VORSCHAU

ISBN: 978-3-96862-929-2 (Print)
978-3-96862-930-8 (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 | www.dwa.de