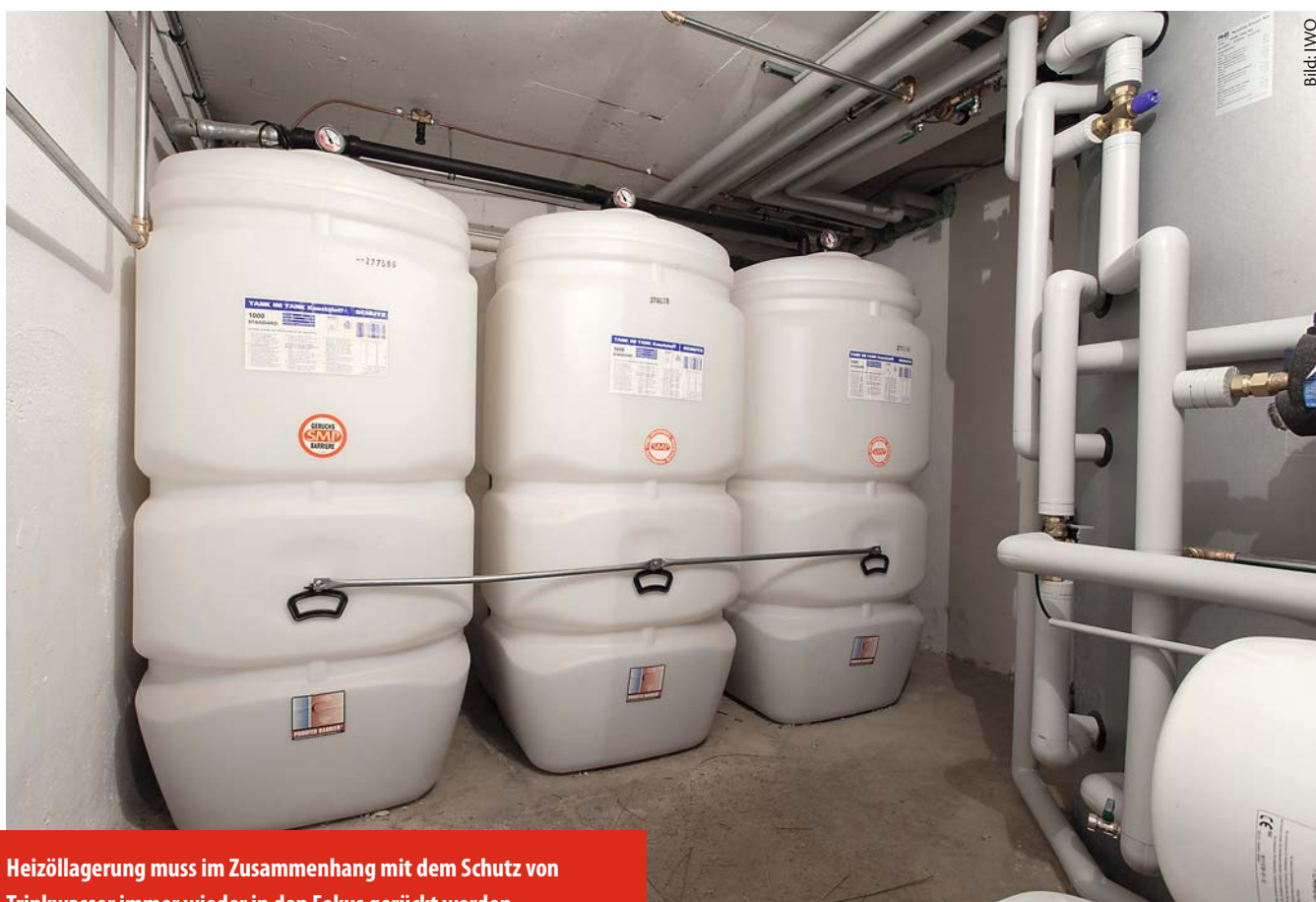


REGELN FÜR HEIZÖLVERBRAUCHERANLAGEN

# Wissen für Fachbetriebe



Heizöllagerung muss im Zusammenhang mit dem Schutz von Trinkwasser immer wieder in den Fokus gerückt werden

Die kürzlich veröffentlichte „Technische Regel wasser-gefährdender Stoffe (TRwS 791) – Heizölverbraucheranlagen – Teil 2: Anforderungen an bestehende Heizölverbraucheranlagen“ (TRwS 791-2) bringt Änderungen für Fachbetriebe mit sich. Lesen Sie Wissenswertes zum Thema.

**B**eschrieben werden in der TRwS 791-2 die Alternativmaßnahmen und Mindestanforderungen bei Abweichungen zur TRwS 791-1 und bei bestimmten Tätigkeiten an Heizölverbraucheranlagen, die vor Februar 2015 errichtet wurden. Darauf weist das **➔ Institut für Wärme und Oeltechnik (IWO)** hin.

### DETAILLIERTE VORGABEN

Die TRwS 791-2 konkretisiert die technischen und betrieblichen Anforderungen für Heizölverbraucheranlagen, die vor Februar 2015 errichtet wurden. Der Teil 2 der TRwS zeigt alternative Maßnahmen und Anforderungen für Bestandsanlagen, die die Anforderungen aus dem Teil 1 der TRwS 791, Errichtung, betriebliche Anforderungen und Stilllegung von Heizölverbraucheranlagen, nicht erfüllen beziehungsweise nicht erfüllen können.

Ein Beispiel: Seit Februar 2015 sind die einzuhaltenden Abstände der Tankanlage zu umfassenden Wänden und der



### Was ändert sich für das Fachhandwerk?

Decke zum Beispiel von der Bauart des Tanks, der Rückhalteeinrichtung und der Art der Sicherheitseinrichtung gegen Überfüllen abhängig. Für Heizölverbraucheranlagen, die vor Februar 2015 errichtet wurden, galten je nach Zeitpunkt der Errichtung teils sehr unterschiedliche Anforderungen mit in der Regel deutlich geringeren Abstandanforderungen. Eine, wenn auch selten anzutreffende Aufstellvariante von Batterietanks war die Blockaufstellung mit  $5 \times 5 = 25$  Einzelbehältern. Eine solche Bestandsanlage darf auch weiterhin betrieben werden, wenn sie den zum Zeitpunkt der Errichtung geltenden Anforderungen entspricht. Eine solche Aufstellung bei einer Neuanlage ist aufgrund der mangelnden Einsehbarkeit und schwierigen Füllstandskontrolle der Einzelbehälter heute dagegen so nicht mehr zulässig.

Wann und wie kommt die TRwS 791-2 im vorgenannten Beispiel zur Anwendung?

Werden wesentliche bauliche Teile oder Sicherheitseinrichtungen einer Heizölverbraucheranlage, die vor Februar 2015 errichtet wurde, geändert, so gelten grundsätzlich für diese Teile oder Sicherheitseinrichtungen die Anforderungen aus dem Teil 1. Wird nun die vorgenannte Batterietankanlage durch neue Behälter anderer Bauart ersetzt, gelten grundsätzlich zunächst die neuen Abstandsregelungen. Können aber diese Abstandsregelungen aufgrund der baulichen Gegebenheiten bei der Bestandsanlage nicht eingehalten werden, ermöglicht die TRwS die Installation eines Leckageerkennungssystems als Alternative. Dabei muss die Rückhalteeinrichtung früher, wie heute und in Zukunft, natürlich immer schon mängelfrei sein.

### WEITERE AUSBLICKE

Ein anderer Aspekt sind Beurteilungskriterien zur Standsicherheit der Wände von gemauerten Rückhalteeinrichtungen.

### WAS SICH FÜR DAS FACHHANDWERK SEIT 2015 BEREITS GEÄNDERT HAT

- Bei der Aufstellung bemessen sich die Abstände zu Wänden und Decken nach Art der Überfüllsicherung (Grenzwertgeber/Füllstandsbegrenzer), der Rückhalteeinrichtung (zum Beispiel doppelwandig oder Auffangraum) und der Leckageerkennung.
- Der Füllstand des Tanks in Litern muss immer erkennbar sein. Dies gilt auch für die einzelnen Behälter von Batterietankanlagen.
- Bei neu installierten Erdtanks ist die schwimmende Entnahme ab sofort nicht mehr zulässig. Die Mündung der Be- und Entlüftungsleitung muss beobachtbar sein und darf nicht über Dachflächen angeordnet werden.
- Die Ölleitung ist grundsätzlich im Einstrang zu verlegen. Das heißt, die Rücklaufleitungen der Zweistranginstallation werden Druckleitungen gleichgestellt und müssen somit leckageüberwacht sein. Die zulässige Länge einer Leitung bemisst sich an ihrem Durchmesser und der Länge des hydrostatisch belasteten Leitungsabschnitts.
- Sofern die Ölleitung unterhalb des maximal möglichen Füllstands des Tanks verläuft, ist ein Antihebertventil einzubauen.

- 1.000 Liter-Grenze
- 10.000 Liter-Grenze



Bild: IWO

Soweit heute überhaupt noch eine Rückhalteeinrichtung gemauert würde, wäre bei einer Neuerrichtung nach TRwS 791-1 ein rechnerischer Nachweis zur Standsicherheit nichttragender Wände zu erbringen. Die ist natürlich bei Bestandsanlagen nachträglich fast unmöglich. In der TRwS 791-2 werden daher Mindestanforderungen an die Bauausführung beschrieben, die einen nachträglichen Nachweis der Standsicherheit verzichtbar machen. Dies bedeutet aber auch, dass ein Fachbetrieb im eigenen Interesse den Betreiber auf die mangelnde Standsicherheit hinweisen muss, wenn z. B. die Auffangwanne mit nur 5 cm starken Ytongsteinen geklebt sein sollte. Nach welchen Kriterien eine gemauerte Auffangwanne zu beurteilen und ggf. zu sanieren ist, wird in der TRÖI 2.0 des IWO detailliert beschrieben.

### Fachbetriebspflicht nach Wasserhaushaltsrecht

### BESONDERES AB 100 KW

Bei der Installation eines Brenners über 100 kW Nennwärmeleistung muss die Rücklaufschlauchleitung von der Brennerpumpe zum Vorfilter abgesichert werden. Dazu muss der Handwerker Folgendes berücksichtigen:

### ABSICHERUNG DER SCHLAUCHLEITUNG

- Er muss eine flüssigkeitsundurchlässige Rückhalteeinrichtung unter den Brennerschläuchen installieren. Diese muss mindestens die Menge Öl aufnehmen können, die bei einem Leck austreten kann, bis der Brenner störungsbedingt automatisch abschaltet. Das Volumen bemisst sich je nach Entlüfter- beziehungsweise Vorfilterbauart oder Art der Installation.
- Bis zur Ölbrennerpumpe muss ein „echter“ Einstrang installiert werden, das heißt ohne Rücklaufschlauchleitung zum Vorfilter. Der Brenner geht bei einer Undichtheit auf Störung, da er Luft ansaugt. Alternativ ist eine Rückhalteeinrichtung mit automatischer Leckageerkennung zulässig, die bei Austritt von Heizöl die weitere Ölförderung beziehungsweise den Ölbrenner abschaltet.

### WICHTIG FÜR DIE BESITZER VON ÖLANLAGEN

Betreiber von Ölheizungen müssen regelmäßig deren Dichtigkeit überprüfen und sicherstellen, dass die Sicherheitseinrichtungen ordnungsgemäß funktionieren. Dafür sollten Sie spätestens alle drei Monate nach dem Rechten sehen. Bevor Sie Arbeiten an der Tankanlage beauftragen, prüfen Sie, ob der ausführende Betrieb **Fachbetrieb nach Wasserhaushaltsrecht** sein muss.

### „FÜLLORDNUNG“

#### „VOR DEM BEFÜLLEN“

- Füllstandsermittlung und bei Batterietanks Kontrolle auf gleichmäßigen Füllstand in allen Tanks.
- Inaugenscheinnahme der gegebenenfalls vorhandenen Rückhalteeinrichtung (Auffangwanne) des/der Tanks und der Rohrleitungen auf offensichtliche Beschädigungen, soweit direkt einsehbar.
- Kontrolle des Leckanzeigegerätes, soweit Leckschutzauskleidung vorhanden. (Bei vorhandenen Leckschutzauskleidungen ist das Leckanzeigegerät auf den Betriebszustand zu kontrollieren. Es darf kein Alarm vorliegen.)
- Anschluss des Grenzwertgebers an den Schaltverstärker der Abfüllsicherung des Tankkraftwagens (TKW). Kann eine ordnungsgemäße Befüllung nicht sichergestellt werden, ist die Belieferung abzulehnen. Gegebenenfalls festgestellte Mängel sind dem Betreiber schriftlich mitzuteilen.

#### „WÄHREND DES BEFÜLLENS“

- Kontrolle aller direkt sichtbaren Teile der Füllleitung beziehungsweise der Verbindungsleitungen (bei Batterietankanlagen) sowie Füllschlauch und dessen Anschluss am Füllstutzen.
- Kontrollgänge zwischen Tankwagen und Tanks zur Überwachung der Befüllung, in der Regel alle 5 min. Sind die Kontrollgänge in dieser Häufigkeit nicht möglich, ist eine eingewiesene Person hinzuzuziehen oder eine Funkfernsteuerung zum Beenden der Befüllung erforderlich.
- Die vorsätzliche Befüllung gegen den Grenzwertgeber ist ausdrücklich unzulässig!

#### „NACH DEM BEFÜLLEN“

- Abschlusskontrolle, ob Heizöl ausgetreten ist.
- Das Wichtigste: Es darf nicht bis zum Abschalten durch den Grenzwertgeber befüllt werden. Das bedeutet: Der TKW-Fahrer muss die Belieferung durch die voreingestellte Abgabemenge beenden.

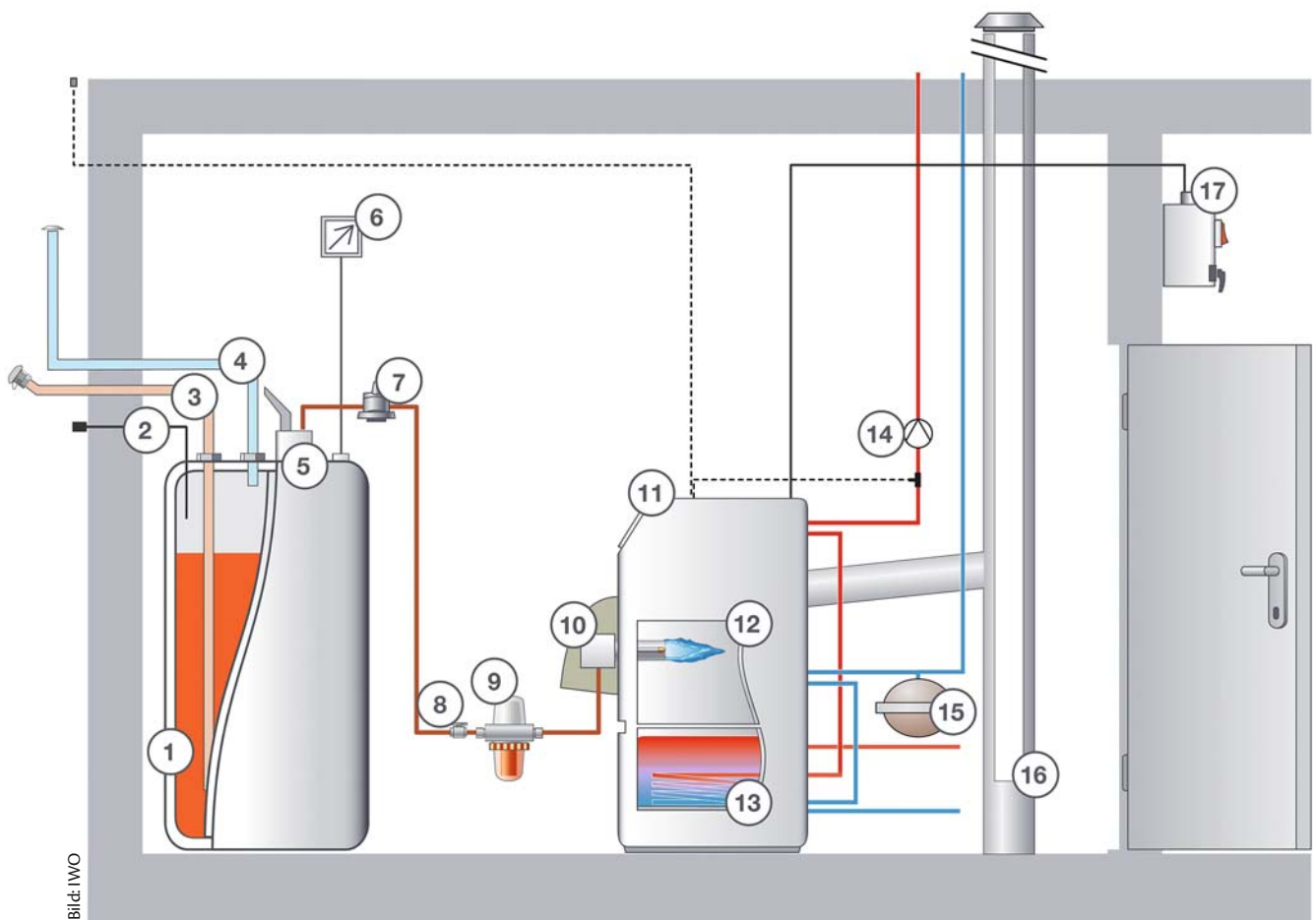


Bild: IWO

- |                         |                            |   |
|-------------------------|----------------------------|---|
| 1 doppelwandiger Öltank | 7 Antihebeventil           | 13 Warmwasserspeicher                                   |
| 2 Grenzwertgeber        | 8 Absperrvorrichtung       | 14 Umwälzpumpe  |
| 3 Füllleitung           | 9 Heizölpumpe mit Ölfilter | 15 Membranausdehnungsgefäß                              |
| 4 Lüftungsleitung       | 10 Brenner                 | 16 Abgassystem  |
| 5 Entnahmeeinrichtung   | 11 Regelung                | 17 elektrischer Notschalter bei Kesselleistung > 100 kW |
| 6 Füllstandsanzeige     | 12 Ölgerät                 |   |

### Prinzip und Komponenten einer Ölanlage

Für eine sichere Belieferung müssen Sie seit Einführung der neuen TRwS sicherstellen, dass der Tankwagen-Fahrer ermitteln kann, wie viel Heizöl noch im Tank ist – und wie viele Liter nachgefüllt werden können. Ist das bei Ihrem Tank aktuell nicht möglich, kann Ihr Fachhandwerker ein Messgerät nachrüsten.

Das Wasserhaushaltsrecht schreibt vor, dass bestimmte Tätigkeiten an Heizöltanks nur von Betrieben durchgeführt werden dürfen, die eine besondere Qualifikation nachweisen können. Sie nennen sich „Fachbetriebe nach Wasserhaushaltsrecht“. Je nach Bundesland greift diese Fachbetriebspflicht ab einem Tankvolumen von 1000 oder 10 000 l. Sie gilt für den Einbau sowie die Aufstellung, Instandhaltung, Instandsetzung und Reinigung von Heizöltanks. ■



### DICTIONARY

wassergefährdend	=	water endangering
Mindestanforderung	=	Minimum requirement
Grenzwertgeber	=	Limit indicator
Tankwagen	=	Tank truck

Weitere Informationen finden Sie hier:

- ➔ TRwS 791-1
- ➔ TRwS 791-2
- ➔ *Fachbuch Technische Regeln Ölanlagen (TRÖI)*
- ➔ *Broschüre „Heizöltank“ vom IWO*