

# DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 5. September 2000  
Kolonnenstraße 30 L  
Telefon: (0 30) 7 87 30 - 364  
Telefax: (0 30) 7 87 30 - 320  
GeschZ.: V 15-1.38.12-17/97

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

**Zulassungsnummer:**

Z-38.12-51

**Antragsteller:**

Rietbergwerke GmbH & Co. KG

Bahnhofstraße 55

33397 Rietberg

**Zulassungsgegenstand:**

Liegende zylindrische doppelwandige Behälter aus Stahl auf Sattellagern mit 1000 l, 1500 l, 2000 l, 2900 l, 3000 l, 3500 l, 5000 l, 6250 l, 7500 l, 8750 l und 10000 l Rauminhalt

**Geltungsdauer bis:**

6. September 2005

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst zehn Seiten und eine Anlage mit 11 Blättern.

## I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstands haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstands Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 5 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

## II. Besondere Bestimmungen

### 1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

(1) Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind oberirdische liegende doppelwandige Behälter aus Stahl mit Flüssigkeits- bzw. Unterdruckleckanzeiger auf zwei Sattellagern gemäß Anlage 1 mit einem Rauminhalt von 1000 l bis 10000 l.

(2) Die Behälter dürfen in Gebäuden und im Freien aufgestellt werden. In Überschwemmungsgebieten sind die Behälter so aufzustellen, dass sie von der Flut nicht erreicht werden können.

(3) Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Verwendung der Behälter in nicht durch Erdbeben gefährdeten Gebieten.

(4) Behälter, deren Domdeckel zum Befüllen mit Anschlussstutzen versehen sind, die den sicheren Anschluss einer festverlegten Rohrleitung oder einer abnehmbaren Leitung ermöglichen, dürfen zur drucklosen Lagerung der nachfolgenden wassergefährdenden Flüssigkeiten mit einer Dichte bis zu 1,0 kg/l bei Anschluss eines Flüssigkeitsleckanzeigers bzw. bis zu 1,49 kg/l bei Anschluss eines Unterdruckleckanzeigers und einer Betriebstemperatur bis 30° C oder unter atmosphärischen Temperaturen verwendet werden

- die in der Positiv-Flüssigkeitsliste des Gutachtens der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) Aktenzeichen III.2/3366 vom 24.08.1998 in der Spalte "5/6 Jahre Prüffrist" für Zink positiv bewerteten Flüssigkeiten unter Beachtung der dort genannten Auflagen,
- gebrauchte Motoren-, Getriebe- und Schmieröle entsprechend der Positiv-Flüssigkeitsliste des Gutachtens der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) Aktenzeichen III.2/3366 vom 24.08.1998 sowie dort nicht genannte Motoren- und Getriebeöle anderer Viskositätsklassen (z.B. SAW 5 W 40) für Verbrennungsmotoren, die frei von den im Gutachten in der Zusammenfassung aufgeführten Stoffen sind,
- die dem zweiten Anstrich entsprechen und gemischt gelagert werden.

(5) Behälter mit Einfülltrichter dürfen zum Sammeln der unter Ziffer (4) aufgeführten gebrauchten Öle (Altöle bekannter Herkunft, die nichtbrennbar sind oder der Gefahrklasse A III nach VbF<sup>1</sup> entsprechen) verwendet werden.

(6) Behälter mit Einfülltrichter, deren Füllrohr mittels eines selbsttätig schließenden Schiebers oder eines von Hand zu betätigenden Kugelhahnes absperrbar ist, dürfen zum Sammeln von Altölen (Altöle der Gefahrklasse A I nach VbF) gemäß TRbF 100<sup>2</sup> Abschnitt 1.4 Ziffer (4) verwendet werden.

(7) Durch diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung entfallen für den Zulassungsgegenstand die wasserrechtliche Eignungsfeststellung und Bauartzulassung nach § 19 h des Wasserhaushaltsgesetzes<sup>3</sup> (WHG).

---

1 Verordnung über Anlagen zur Lagerung, Abfüllung und Beförderung brennbarer Flüssigkeiten zu Lande (Verordnung über brennbare Flüssigkeiten-VbF) und Allgemeine Verwaltungsvorschrift: Ausgabe Januar 1997

2 TRbF 100, Fassung September 1995, Technische Regeln brennbarer Flüssigkeiten – Allgemeine Sicherheitsanforderungen

3 Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz-WHG) vom 19. November 1996

## 2 Bestimmungen für das Bauprodukt

### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

#### 2.1.1 Konstruktionsdetails

Konstruktionsdetails entsprechen den Angaben der Anlagen 1 bis 1.10.

Für die in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht enthaltenen Angaben zu Konstruktionsdetails gelten die Angaben in den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen Nr. Z-65.24-262 und Nr. Z-65.24-263 für die unter Abschnitt 5.1.1 Ziffer (5) angeführten Leckanzeiger und die Angaben des Prüfberichtes vom 26. Juli 2000 Akte: 111 BL Rietb./RW 3.1 des TÜV-Nord.

#### 2.1.2 Werkstoffe

(1) Die Behälterwände und die daran angeordneten Teile wie Mannloch, Mannlochdeckel, Einfülltrichter und Sättel werden aus Stahl S235JRG2 / RSt37-2 (Werkstoff-Nr. 1.0038) nach DIN EN 10 025<sup>4</sup> hergestellt.

(2) Die Rohre für die Stützen werden aus Stahl St 37.0 (Werkstoff-Nr. 1.0254) nach DIN 1629<sup>5</sup> hergestellt.

(3) Es werden nur Dichtungsmaterialien verwendet, die in Abhängigkeit von der Funktion und der Kontaktdauer geeignet sind.

#### 2.1.4 Standsicherheitsnachweis

Die Behälter sind für den in Abschnitt 1 genannten Anwendungsbereich standsicher.

#### 2.1.5 Brandverhalten

Behälter nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung gelten als widerstandsfähig gegen eine Brandeinwirkung von 30 Minuten Dauer.

### 2.2 Herstellung, Transport und Kennzeichnung

#### 2.2.1 Herstellung

(1) Die Herstellung hat im Werk Rietberg zu erfolgen.

(2) Die Fertigung der Behälter hat unter Berücksichtigung der Bestimmungen der TRbF 121<sup>6</sup> Nr. 2.2/TRbF 221<sup>7</sup> Nr. 2.2 zu erfolgen.

(3) Die Behälter sind von außen und innen mit einer Feuerverzinkung gemäß DIN 50 976<sup>8</sup> als Korrosionsschutz zu versehen.

(4) Bei der Ausführung der Schweißnähte ist DIN 18 800-7<sup>9</sup>, Abschnitt 3.4, in Verbindung mit der Herstellungsrichtlinie Stahlbau<sup>10</sup> zu beachten. Abweichend von Abschnitt 2.5 der Herstellungsrichtlinie Stahlbau muss der Hersteller für Schweißarbeiten nicht über den Großen Eignungsnachweis nach DIN 18 800-7 verfügen, wenn er die Anerkennung nach den AD-Merkblättern<sup>11</sup> der Reihe HP hat.

---

4 DIN EN 10 025: 1994-03, Warmgewalzte Erzeugnisse aus unlegierten Baustählen - Technische Lieferbedingungen

5 DIN 1629: 1984-10, Nahtlose kreisförmige Rohre aus unlegierten Stählen für besondere Anforderungen - Technische Lieferbedingungen

6 Technische Regeln für brennbare Flüssigkeiten, TRbF 121 Fassung August 1994, "Ortsfeste Tanks aus metallischen Werkstoffen"

7 Technische Regeln für brennbare Flüssigkeiten, TRbF 221 Fassung August 1994, "Ortsfeste Tanks aus metallischen Werkstoffen"

8 DIN 50 976: 1989-05, Feuerverzinken von Einzelteilen (Stückverzinken) Anforderungen und Prüfung

9 DIN 18 800-7: 1983-05, Stahlbauten; Herstellen, Eignungsnachweise zum Schweißen

10 Herstellungsrichtlinie Stahlbau, Richtlinie zur Ausführung von Stahlbauten und Herstellung von Bauprodukten aus Stahl - Ausgabe Oktober 1998 - (veröffentlicht in den "Mitteilungen" des DIBt Sonderheft Nr. 11/2, 3. Auflage vom Dezember 1998)

11 AD-Merkblätter des Verbandes der Technischen Überwachungs-Vereine e.V. Essen, Taschenbuchausgabe 1999

### 2.2.2 Transport

Der Transport ist nur von solchen Firmen durchzuführen, die über die notwendigen fachlichen Erfahrungen, geeignete Geräte, Einrichtungen und Transportmittel sowie ausreichend geschultes Personal verfügen. Zur Vermeidung von Gefahren für Beschäftigte und Dritte sind die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.

### 2.2.3 Kennzeichnung

Die Behälter müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach der Übereinstimmungszeichen-Verordnung der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind. Außerdem hat der Hersteller die Behälter gut sichtbar und dauerhaft mit folgenden Angaben zu kennzeichnen:

- Herstellungsnummer
- Herstellungsjahr
- Rauminhalt in m<sup>3</sup> bei zulässiger Füllhöhe (gemäß ZG-ÜS<sup>12</sup>)
- zulässiger Füllungsgrad oder zulässige Füllhöhe (entsprechend dem zulässigen Füllungsgrad)
- Volumen des Überwachungsraumes und Prüfnummer der Leckanzeigeflüssigkeit bei Flüssigkeitsleckanzeiger
- Werkstoff
- zulässige Dichte  $\leq 1,0$  kg/l für Flüssigkeitsleckanzeiger bzw.  $\leq 1,49$  kg/l für Unterdruckleckanzeiger
- Hinweis auf drucklosen Betrieb

Am Rand des Flansches der Einsteigeöffnung sind außerdem einzuschlagen:

- Herstellerzeichen
- Herstellungsnummer
- Rauminhalt in m<sup>3</sup>

Hinsichtlich der Kennzeichnung der Behälter durch den Betreiber siehe Abschnitt 5.1.5.

## 2.3 Übereinstimmungsnachweis

### 2.3.1 Allgemeines

(1) Die Bestätigung der Übereinstimmung der Behälter mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für das Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung der Behälter nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen, es sei denn, die Behälter werden nach § 13 der Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (VbF) geprüft.

(2) Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und für die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der Behälter eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

(3) Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.

---

<sup>12</sup> ZG-ÜS: Zulassungsgrundsätze für Überfüllsicherungen Stand Mai 1993 in DIBt Zulassungsgrundsätze für Sicherheitseinrichtungen von Behältern und Rohrleitungen, Stand Januar 1996 (erhältlich beim Deutschen Institut für Bautechnik)

### 2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

(1) Im Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

(2) Die werkseigene Produktionskontrolle ist in Anlehnung an DIN 6600<sup>13</sup> durchzuführen. Für die Beurteilung der Feuerverzinkung gelten die Anforderungen und Prüfungen der DIN 50 976.

Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle ist für jeden Behälter eine Bau- und Druck- bzw. Dichtheitsprüfung durchzuführen.

Die Bauprüfung beinhaltet den Nachweis der Güte der Werkstoffe und die Übereinstimmung der Behälter mit den Anlagen 1 bis 1.10 und mit den geprüften Zeichnungen der Bauartzulassungen der unter Abschnitt 5.1.1 Ziffer (5) angeführten Leckanzeiger.

Das Herstellwerk hat sich die Güteeigenschaften der Stahlwerkstoffe durch Werkszeugnisse 2.2 nach DIN EN 10 204<sup>14</sup> belegen zu lassen.

Die Dichtheitsprüfung der Behälterinnenwand vor Aufbringen der Außenwand mit dem 1,3-fachen statischen Druck von Wasser bezogen auf die Behältersohle darf mittels Druckluft und Prüfschaum erfolgen, wenn die Prüfung gemäß AD-Merkblatt HP 30 Abschnitt 4.2 unter Beachtung besonderer Schutzmaßnahmen durchgeführt wird. Die besonderen Schutzmaßnahmen sind in den Prüfungsunterlagen von der Überwachungsstelle zu bestätigen.

Der Überwachungsraum ist mit 0,5 bar Überdruck zu prüfen und anschließend einer zusätzlichen Heliumleckortung zu unterziehen.

(3) Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen.

Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Behälters und der Ausgangsmaterialien
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Behälters
- Ergebnisse der Kontrollen und Prüfungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

(4) Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

(5) Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Behälter, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

### 2.3.3 Fremdüberwachung

(1) Im Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

---

<sup>13</sup> DIN 6600: 1989-09, "Behälter (Tanks) aus Stahl für die Lagerung wassergefährdender, brennbarer und nicht-brennbarer Flüssigkeiten - Begriffe, Güteüberwachung"

<sup>14</sup> DN EN 10 204: 1995-08, "Metallische Erzeugnisse, Arten von Prüfbescheinigungen"

(2) Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der Behälter entsprechend Abschnitt 2.3.2 durchzuführen. Die Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

(3) Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

### **3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung**

(1) Die Behälter müssen so aufgestellt werden, dass Möglichkeiten zur Brandbekämpfung in ausreichendem Maße vorhanden sind. Die Bedingungen für die Aufstellung der Behälter sind den wasser-, arbeitsschutz- und baurechtlichen Vorschriften zu entnehmen.

(2) Die Behälter dürfen nur auf statisch nachgewiesenen Fundamenten oder auf einen tragfähigen Boden (z.B. Beton, Estrich) aufgestellt werden.

(3) Rohrleitungen sind so auszulegen und zu montieren, dass unzulässiger Zwang vermieden wird.

(4) Die Behälter sind gegen Beschädigungen durch anfahrende Fahrzeuge zu schützen, z.B. durch geschützte Aufstellung oder einen Anfahrerschutz.

(5) Behälter zum Sammeln von Altölen nach Abschnitt 1 (6) (Altöle der Gefahrklasse A I nach VbF) sind so aufzustellen, dass sie nicht der dauernden Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind.

(6) Für Behälter mit 1000 l Rauminhalt und mit Einfülltrichter an einem Füllrohr mit selbsttätig schließendem Schieber entsprechend Anlage 1.7 ist bei Aufstellung im Freien abweichend von TRbF 110 Nr. 7.1 der Abstand > 10 m von Gebäuden nicht erforderlich und ein explosionsgefährdeter Bereich um den Behälter entfällt, wenn sie zum Sammeln von Altölen nach Abschnitt 1 (6) (Altöle der Gefahrklasse A I nach VbF) verwendet werden.

### **4 Bestimmungen für die Ausführung**

(1) Mit dem Einbau bzw. Aufstellen der Behälter dürfen nur solche Betriebe beauftragt werden, die für diese Tätigkeiten Fachbetriebe im Sinne von § 19 I Wasserhaushaltsgesetz (WHG)<sup>15</sup> sind.

(2) Die Tätigkeiten nach (1) müssen nicht von Fachbetrieben ausgeführt werden, wenn sie nach landesrechtlichen Vorschriften von der Fachbetriebspflicht ausgenommen sind oder vom Hersteller der Behälter mit eigenem sachkundigen Personal ausgeführt werden. Die arbeitsschutzrechtlichen Anforderungen bleiben unberührt.

(3) Maßnahmen zur Beseitigung von Schäden sind im Einvernehmen mit dem Sachverständigen nach Wasserrecht bzw. nach § 16 der Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (VbF) zu treffen.

### **5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung, Prüfung**

#### **5.1 Nutzung**

##### **5.1.1 Ausrüstung der Behälter**

(1) Die Bedingungen für die Ausrüstung der Behälter sind den wasser-, arbeitsschutz- und baurechtlichen Vorschriften zu entnehmen. Sofern bei Lagerung nichtbrennbarer

---

<sup>15</sup> Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) vom 19. November 1996

Flüssigkeiten für die Ausrüstung keine wasser- bzw. baurechtlichen Vorschriften existieren, ist Abschnitt 6 der TRbF 220<sup>16</sup> zu beachten.

(2) Die Behälter sind explosionsdruckstoßfest (brauchen somit bei Lagerung von brennbaren Flüssigkeiten der Gefahrklassen A I, A II und B nach VbF nicht mit flammendurchschlagssicheren Armaturen ausgerüstet zu werden).

(3) Die Behälter sind entweder mit Domdeckel gemäß Anlage 1.2, der zum Befüllen mit einem Anschlussstutzen versehen ist, der den sicheren Anschluss einer festverlegten Rohrleitung oder einer abnehmbaren Leitung ermöglicht, oder mit Domdeckel mit Einfülltrichter gemäß der Anlagen 1.3 bis 1.8 zur diskontinuierlichen Befüllung auszurüsten.

(4) Für alle mit Einfülltrichter zur diskontinuierlichen Befüllung ausgerüsteten Behälter darf auf den Einbau einer Überfüllsicherung verzichtet werden.

(5) Die Überwachungsräume der Behälter sind entweder mit Flüssigkeitsleckanzeiger

- Typ RW 01 für Behälter bis 1500 l Rauminhalt,
- Typ RW 02 für Behälter von 2000 l bis 5000 l Rauminhalt
- Typ RW 03 bzw. RW 04 für Behälter von 6250 l bis 10000 l Rauminhalt

gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-65.24-263

oder mit Unterdruckleckanzeiger

- Typ RW 3.1 für alle Behälter bis 10000 l Rauminhalt

gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-65.24-262 auszurüsten. Bei Verwendung eines Unterdruckleckanzeigers ist das Manometer sichtbar anzuordnen.

(6) Die Behälter ab 2000 l Rauminhalt dürfen mit einem zweiten gleichartigen Domstutzen entsprechend Anlage 1 als Reinigungsdom ausgeführt werden. Der Mannlochdeckel des Reinigungsdomes nach Anlage 1.2 ist als Blinddeckel auszuführen.

(7) Die Behälter zum Sammeln von Altölen nach Abschnitt 1 (6) (Altöle der Gefahrklasse A I nach VbF) sind zur Füllstandskontrolle und indirekten Kontrolle der Korrosion der Behälterinnenwand mit einem Peilstab gemäß Anlage 1.10 auszurüsten, der in seinem unteren Bereich im Allgemeinen mit dem Lagermedium benetzt wird.

(8) Behälter mit 1000 l Rauminhalt und mit Einfülltrichter an einem Füllrohr mit selbsttätig schließendem Schieber entsprechend Anlage 1.7 dürfen bei Aufstellung im Freien abweichend von den Bestimmungen der TRbF 110<sup>17</sup> Nr. 2.6 (2) mit einer Entlüftungsleitung ausgerüstet werden, die 2,5 m über dem Erdboden endet.

Die Mündung dieser Entlüftungsleitung muss den Anforderungen der TRbF 100<sup>18</sup> Nr. 10 und der TRbF 110 Nr. 2.6 zweiter Satz der Ziffer (2) und Ziffer (3) entsprechen.

#### 5.1.2 Lagerflüssigkeiten

(1) Die Behälter dürfen je nach Bauart zur Lagerung von Flüssigkeiten entsprechend Abschnitt 1 Ziffer (4) bis (6) verwendet werden.

(2) Bei Einsatz eines Unterdruckleckanzeigers dürfen die Flüssigkeiten weder zur Dickflüssigkeit (kinematische Viskosität  $\leq 5000$  cSt) noch zur Feststoffausscheidung neigen.

#### 5.1.3 Nutzbares Behältervolumen

(1) Der zulässige Füllungsgrad der Behälter mit fest installierter Befüllleitung darf 95 % des Fassungsraumes nicht übersteigen, wenn nicht nach Maßgabe der TRbF 180<sup>19</sup>

---

<sup>16</sup> Technische Regeln für brennbare Flüssigkeiten, TRbF 220 Fassung August 1994, "Ortsfeste Tanks aus metallischen Werkstoffen - Allgemeines"

<sup>17</sup> Technische Regeln für brennbare Flüssigkeiten, TRbF 110 Fassung September 1995, "Läger"

<sup>18</sup> Technische Regeln für brennbare Flüssigkeiten, TRbF 100 Fassung September 1995, "Allgemeine Sicherheitsanforderungen"

<sup>19</sup> Technische Regeln für brennbare Flüssigkeiten, TRbF 180 Fassung August 1994, "Betriebsvorschriften"

Nr. 2.2 / TRbF 280<sup>20</sup> Nr. 2.2 ein anderer Füllungsgrad nachgewiesen oder einzuhalten ist. Die Überfüllsicherung ist dementsprechend einzurichten.

(2) Der zulässige Füllungsgrad für Behälter mit Einfülltrichter ist erreicht, wenn im Einfüllrohr der Flüssigkeitsspiegel unterhalb des Einfülltrichters sichtbar wird und für eine weitere Befüllung kein sicherer Ablauf in das Einfüllrohr gewährleistet ist.

#### 5.1.4 Unterlagen

Dem Betreiber des Behälters sind mindestens folgende Unterlagen auszuhändigen:

- Abdruck der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung,
- Abdruck der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung für den verwendeten Leckanzeiger mit technischer Beschreibung des verwendeten Leckanzeigers,
- Abdruck der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung für die Verwendung geeigneter Überfüllsicherung bzw. des Grenzwertgebers.

Die Vorschriften für die Vorlage von Unterlagen nach anderen Rechtsbereichen bleiben unberührt.

#### 5.1.5 Betrieb

(1) Der Betreiber hat vor Inbetriebnahme der Behälter an geeigneter Stelle ein Schild anzubringen, auf dem die gelagerte Flüssigkeit einschließlich ihrer Dichte und Konzentration angegeben ist. Die Kennzeichnung nach anderen Rechtsbereichen bleibt unberührt.

(2) Behälter ohne Einfülltrichter dürfen nur über eine festverlegte Rohrleitung oder eine abnehmbare Leitung befüllt werden.

(3) Behälter mit 1000 l Rauminhalt und Einfülltrichter, deren Füllrohr mittels eines selbsttätig schließenden Schiebers entsprechend Anlage 1.7 absperrbar ist, und die zum Sammeln von Altölen nach Abschnitt 1 (6) (Altöle der Gefahrklasse A I nach VbF) verwendet werden, dürfen bei Aufstellung im Freien durch jedermann betrieben werden, wenn der Aufstellplatz des Behälters durch eine eingewiesene Person beaufsichtigt wird.

(4) Alle anderen nicht unter Ziffer (3) fallenden Behälter mit einem Einfülltrichter dürfen nur durch fachkundiges und eingewiesenes Personal verwendet werden und es gelten die für Läger vorgeschriebenen Bestimmungen der TRbF 110/TRbF 210<sup>21</sup> gleichermaßen wie für die Behälter gemäß Ziffer (2).

(5) Für Behältern mit Einfülltrichter und einem Füllrohr, das mittels eines von Hand zu betätigenden Kugelhahnes absperrbar ist (entsprechend Anlage 1.8), und die zum Sammeln von Altölen nach Abschnitt 1 (6) (Altöle der Gefahrklasse A I nach VbF) verwendet werden, ist eine gleichwertige Sicherheit zu gewährleisten wie sie mit einer nach jedem Füllvorgang selbsttätig schließenden Absperrarmatur (wie Schieber entsprechend Anlage 1.7) in der Befüllleitung besteht. Zur Sicherstellung dieser Anforderung ist durch den Betreiber dieser Behälter das fachkundige und eingewiesene Personal regelmäßig hinsichtlich der strikten Einhaltung des Absperrens der Befüllleitung nach jedem Befüllvorgang zu belehren.

Außerdem sind diese Behälter mit einem deutlich sichtbaren und lesbaren Hinweis "Achtung Handabsperrventil wegen Explosionsgefahr nach jedem Befüllvorgang schließen" zu versehen.

(6) Vor dem Befüllen der Behälter ist zu überprüfen, ob das einzulagernde Medium dem zulässigen Medium entspricht, und zu ermitteln, wie viel Flüssigkeit der Behälter noch aufnehmen kann.

---

20 Technische Regeln für brennbare Flüssigkeiten, TRbF 280 Fassung August 1994, "Betriebsvorschriften"

21 Technische Regeln für brennbare Flüssigkeiten, TRbF 210 Fassung Februar 1996, "Läger"

## **5.2 Unterhalt, Wartung**

(1) Mit dem Instandhalten, Instandsetzen und Reinigen der Behälter dürfen nur solche Betriebe beauftragt werden, die für diese Tätigkeiten Fachbetriebe im Sinne von § 19 I Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sind.

(2) Die Tätigkeiten nach (1) müssen nicht von Fachbetrieben ausgeführt werden, wenn sie nach landesrechtlichen Vorschriften von der Fachbetriebspflicht ausgenommen sind oder vom Hersteller der Behälter mit eigenem sachkundigen Personal ausgeführt werden. Die arbeitsschutzrechtlichen Anforderungen bleiben unberührt.

(3) Maßnahmen zur Beseitigung von Schäden sind im Einvernehmen mit dem Sachverständigen nach Wasserrecht bzw. nach § 16 der Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (VbF) zu klären.

(4) Für eine Innenbesichtigung sind die Behälter restlos zu entleeren und zu reinigen. Die Unfallverhütungsvorschriften sowie die Vorschriften für die Verwendung chemischer Reinigungsmittel und die Beseitigung anfallender Reste müssen beachtet werden.

## **5.3 Prüfungen**

(1) Die Funktionsfähigkeit des Leckanzeigegerätes ist nach Maßgabe der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung des Leckanzeigers zu prüfen.

(2) Der Peilstab an Behältern für Flüssigkeiten gemäß Abschnitt 1 (6) ist mindestens einmal jährlich durch Wanddickenmessungen an den Messpunkten entsprechend der Anlage 1.10 auf Korrosionsabtrag zu prüfen und die Messungen sind durch den Betreiber der Behälter zu protokollieren.

Falls eine Abnahme der Wanddicke an den Messpunkten des Peilstabes um mehr als 0,1 mm pro Jahr oder nach langjähriger Betriebszeit um 0,5 mm festgestellt wird oder falls am Peilstab sonstige Anzeichen erkennbar sind, die auf eine erhöhte Korrosion schließen lassen, ist eine Innenbesichtigung des Behälters durch einen Sachverständigen nach Wasserrecht bzw. nach § 16 der Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (VbF) erforderlich. Aufgrund der Ergebnisse der Innenbesichtigung ist zu entscheiden, ob für den Weiterbetrieb Instandsetzungsarbeiten nötig sind.

(2) Die nach anderen Rechtsbereichen erforderlichen Prüfungen bleiben unberührt.

Im Auftrag  
Strasdas

Beglaubigt