

# DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 30. Juni 2003  
Kolonnenstraße 30 L  
Telefon: 030 78730-364  
Telefax: 030 78730-320  
GeschZ.: III 14-1.38.11-1/03

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

**Zulassungsnummer:**

Z-38.11-52

**Antragsteller:**

Martin Adam GmbH  
Bergstraße 40-44  
44532 Lünen

**Zulassungsgegenstand:**

Liegende einwandige zylindrische Behälter aus Stahl  
auf Sattellagern

**Geltungsdauer bis:**

30. Juni 2008

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. \*  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sieben Seiten und zwölf Blatt Anlagen.

---

\* Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-38.11-52 vom 23. Juni 1998.

## 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 weiter gehender 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 liegende einwandige zylindrische Behälter mit ebenen Böden zur Auflagerung auf Wand- oder Standkonsolen gemäß Anlage 1, die Rauminhalte von 100 l, 150 l, 200 l, 250 l, 300 l, 400 l, 500 l, 600 l, 800 l oder 1000 l aufweisen.

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

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

(4) Die Behälter dürfen bis zu einer Betriebstemperatur von 30 °C zur drucklosen Lagerung von Dieselkraftstoff nach DIN EN 590<sup>1</sup>, Heizöl EL nach DIN 51 603-1<sup>2</sup>, frischen Motoren- und Getriebeölen, Hydraulikölen sowie gebrauchten Motoren- und Getriebeölen bekannter Herkunft mit Flammpunkt über 55 °C verwendet werden.

(5) Durch diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung entfallen für den Zulassungsgegenstand die wasserrechtlichen Eignungsfeststellungen und Bauartzulassungen nach § 19h des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG)<sup>3</sup>

### 2 Bestimmungen für die Bauprodukte

#### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

##### 2.1.1 Werkstoffe

(1) Die Behälterwände und die medienberührten Teile, wie Stützen und Flansche sowie die Auflagerkonstruktion sind aus Stahl S235JRG2 (Werkstoff-Nr. 1.0038) nach DIN 10 025<sup>4</sup> herzustellen.

(2) Es sind nur Dichtungsmaterialien zu verwenden, die in Abhängigkeit von der Funktion und der Kontaktdauer geeignet sind.

##### 2.1.2 Standsicherheitsnachweis

Der Nachweis der Standsicherheit der Behälter ist für den in Abschnitt 1 aufgeführten Anwendungsbereich erbracht.

Die Lastaufnahme durch die Unterkonstruktion ist vor Aufstellung der Behälter für die örtlichen Gegebenheiten statisch nachzuweisen.

##### 2.1.3 Brandverhalten

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

---

|   |   |  |
|---|---|--|
| 1 | DIN EN 590:1993-05  | "Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge, Dieselkraftstoff, Mindestanforderungen und Prüfverfahren, Deutsche Fassung EN 590:1993" (Ersatz für DIN 51 601/02.86) |
| 2 | DIN 51 603-1:1995-03  | "Flüssige Brennstoffe, Heizöle, Teil 1: Heizöl EL, Mindestanforderungen"   |
| 3 | Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz-WHG) vom 19.11.1996 |  |
| 4 | DIN EN 10 025:1994-03   | "Warmgewalzte Erzeugnisse aus unlegierten Baustählen; Technische Lieferbedingungen"  |

## 2.2 Herstellung, Transport und Kennzeichnung

### 2.2.1 Herstellung

(1) Die Herstellung darf nur im Werk Lünen erfolgen.

(2) Die Fertigung der Behälter hat unter Berücksichtigung der Bestimmungen der TRbF 20<sup>5</sup>, Anhang N zu erfolgen. Dabei ist zu beachten, dass folgende Normen ersetzt wurden:

Anstelle der DIN 17 100 gilt die DIN EN 10 025

Anstelle der DIN 50 049 gilt die DIN EN 10 204<sup>6</sup>

Anstelle der DIN 8560 gilt die DIN EN 287-1<sup>7</sup>

(3) Bei der Ausführung der Schweißnähte ist DIN 18 800-7<sup>8</sup> zu beachten. Abweichend davon muss der Hersteller nicht über den Großen Eignungsnachweis für Schweißarbeiten verfügen, wenn er die Anerkennung nach den AD-Merkblättern<sup>9</sup> der Reihe HP hat.

(4) Die Behälter sind von außen mit einem geeigneten Korrosionsschutz nach DIN EN ISO 12 944-5<sup>10</sup> zu versehen.

### 2.2.2 Transport

Der Transport ist nur von solchen Firmen durchzuführen, die über fachliche 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
- Werkstoff
- Rauminhalt in Liter bei zul. Füllhöhe (gemäß ZG-ÜS<sup>11</sup>)
- Prüfüberdruck 0,2 bar.

Zusätzlich müssen die Behälter für die Lagerung von Heizöl und Dieselkraftstoff mit einer deutlich sichtbaren und gut lesbaren Aufschrift "Nur für Heizöl EL und Dieselkraftstoff" gekennzeichnet sein.

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.

---

5 Technische Regel für brennbare Flüssigkeiten, TRbF 20 Ausgabe April 2001, "Läger"

6 DIN EN 10 204:1995-08 Metallische Erzeugnisse, Arten von Prüfbescheinigungen

7 DIN EN 287-1:1992-04 Prüfung von Schweißern Schmelzschweißen Teil 1 : Stähle

8 DIN 18 800-7:2002-09 Stahlbauten Teil 7; Ausführung und Herstellungsqualifikation

9 AD-Merkblätter Ausgabe 2002, Taschenbuchausgabe der Loseblatt-Sammlung des AD-Regelwerkes, Herausgeber: Verband der Technischen Überwachungs-Vereine e.V. Essen

10 DIN EN ISO 12 944-5:1998-07 Beschichtungssysteme- Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme – Teil 5: Beschichtungssysteme

11 ZG-ÜS Zulassungsgrundsätze für Überfüllsicherungen Stand Mai 1993 in DIBt Zulassungsgrundsätzen für Sicherheitseinrichtungen von Behältern und Rohrleitungen, Stand Januar 1996

(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.

### 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>12</sup> durchzuführen. Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle ist für jeden Behälter eine Bau- und Druckprüfung durchzuführen.

Die Bauprüfung beinhaltet die Prüfung der Güte der Werkstoffe und die Übereinstimmung der Behälter mit den Anlagen 1 bis 1.11 sowie die Ausführung des Korrosionsschutzes.

Die Eigenschaften der verwendeten Halbzeuge und Vorprodukte sind, wenn sie in der Bauregelliste A-Teil 1 aufgeführt oder bauaufsichtlich zugelassen sind, durch Kennzeichnung mit dem Ü-Zeichen, andernfalls durch Werkszeugnisse "2.2" nach DIN EN 10 204 nachzuweisen.

Die Druckprüfung ist am rohen Behälter mit einem Prüfüberdruck von 0,2 bar durchzuführen.

(3) Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen.

Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Datum der Herstellung und der Prüfung des Behälters
- Bezeichnung des Behälters und der Ausgangsmaterialien
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- 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 zweimal jährlich.

(2) Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der Behälter entsprechend Abschnitt 2.3.1 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.

---

12      DIN 6600:1989-09

"Behälter (Tanks) aus Stahl für die Lagerung wassergefährdender, brennbarer und nichtbrennbarer Flüssigkeiten - Begriffe, Güteüberwachung"

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

(1) Die Bedingungen für die Aufstellung der Behälter sind den wasser-, arbeitsschutz- und baurechtlichen Vorschriften zu entnehmen. Die TRbF 20, insbesondere der Abschnitt 3.2.2 für Läger, ist zu beachten.

(2) Die Behälter müssen von Wänden und sonstigen Bauteilen sowie untereinander einen solchen Abstand haben, dass die Erkennung von Leckagen und die Zustandskontrolle auch der Auffangräume durch Inaugenscheinnahme jederzeit möglich ist. Außerdem müssen Behälter so aufgestellt werden, dass Möglichkeiten zur Brandbekämpfung in ausreichendem Maße vorhanden sind.

Die Auflagerkonstruktionen (Sättel, Konsolen und Tragkonstruktionen) müssen hinsichtlich ihres Brandverhaltens mindestens den Anforderungen an Bauteile der Feuerwiderstandsklasse F30A der DIN 4102-2<sup>13</sup> entsprechen. Hierzu sind sie entsprechend zu ummanteln oder mit einer bauaufsichtlich zugelassenen Brandschutzbeschichtung zu versehen.

(3) Die Behälter dürfen nur auf Tragkonstruktionen und Fundamenten aufgestellt werden, die statisch nachgewiesen wurden.

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

(5) Die Behälter sind gegen Beschädigungen durch anfahrende Fahrzeuge zu schützen. Der Schutz kann z.B. durch geschützte Aufstellung oder einen Anfahrerschutz erfolgen.

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

(1) Mit dem Einbauen bzw. Aufstellen 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 zu treffen.

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

#### **5.1 Nutzung**

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

Die Bedingungen für die Ausrüstung der Behälter sind der TRbF 20 und den wasserrechtlichen Vorschriften zu entnehmen.

##### **5.1.2 Lagerflüssigkeiten**

Die Behälter dürfen zur Lagerung von Flüssigkeiten entsprechend Abschnitt 1(4) verwendet werden.

##### **5.1.3 Nutzbares Behältervolumen**

Der zulässige Füllungsgrad der Behälter darf 95 % nicht übersteigen, wenn nicht nach Maßgabe der TRbF 20 Nr. 9.3.2.2 ein anderer Füllungsgrad nachgewiesen wurde oder einzuhalten ist. Die Überfüllsicherung ist dementsprechend einzurichten.

---

13

DIN 4102-2:1977-09

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen, Bauteile, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

#### 5.1.4 Unterlagen

Dem Betreiber der Behälteranlage sind mindestens folgende Unterlagen auszuhändigen:

- Abdruck der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung
- Abdruck der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung der für die Verwendung geeigneten Überfüllsicherung
- Angabe der Flüssigkeiten, für die der Behälter vorgesehen ist

Die Vorschriften über 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 angegeben ist. Die Kennzeichnung nach anderen Rechtsbereichen bleibt unberührt.

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

### 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 zu klären.

(4) Für eine Innenbesichtigung durch die Besichtigungsöffnung 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) Der Betreiber hat die Behälter mindestens einmal wöchentlich durch Inaugenscheinnahme auf Dichtheit zu überprüfen. Sobald Undichtheiten entdeckt werden, ist die Anlage außer Betrieb zu nehmen. Schadhafte Behälter sind ggf. zu entleeren.

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

Strasdas

Beglaubigt