

# Deutsches Institut für Bautechnik

ANSTALT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten Bautechnisches Prüfamt

Mitglied der Europäischen Organisation für Technische Zulassungen EOTA und der Europäischen Union für das Agrément im Bauwesen UEAtc

Tel.: +49 30 78730-0 Fax: +49 30 78730-320 E-Mail: dibt@dibt.de

Datum: Geschäftszeichen: 10. Dezember 2009 I 56-1.38.11-20/09

Zulassungsnummer:

Z-38.11-224

Geltungsdauer bis:

31. Dezember 2014

Antragsteller:

SCHÄFER SUDEX s.r.o.

P.O.Box 62, 58 401 Ledec nad Sázavou, TSCHECHISCHE REPUBLIK

Zulassungsgegenstand:

Einwandige kubische Behälter aus nichtrostendem Stahl mit 1500l, 2000l und 2500l Volumen

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst acht Seiten und zwei Anlagen.

Deutsches Institut für Bautechnik



Seite 2 von 8 | 10. Dezember 2009

Deutsches Institut Mür Bautechnik

Z-38.11-224

### I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes 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.
- 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.
- Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geänder werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.



Z-38.11-224

Seite 3 von 8 | 10. Dezember 2009

### II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

# 1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

- (1) Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind kubische einwandige Behälter aus nichtrostendem Stahl gemäß Anlage 1, die einen Rauminhalt von 1500 l, 2000 l und 2500 l aufweisen und drucklos als ortsfeste Lagerbehälter betrieben werden.
- (2) Die Behälter dürfen nur in Gebäuden aufgestellt werden. In Überschwemmungsgebieten sind die Behälter so aufzustellen, dass sie von der Flut nicht erreicht werden können.
- (4) Die Behälter dürfen zur Lagerung von Flüssigkeiten bis zu einer Dichte von 1,2 kg/l und einer Betriebstemperatur bis 30 °C verwendet werden, wenn die Eignung des Werkstoffes gegenüber diesen Flüssigkeiten nach der Positiv-Flüssigkeitsliste der DIN 6601¹ nachgewiesen ist.
- (5) Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Prüf- oder Genehmigungsvorbehalte anderer Rechtsbereiche (z. B. 1. Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz-Niederspannungsverordnung-, Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten EMVG –, 11. Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz Explosionsschutzverordnung und den Verordnungen nach § 18 Arbeitsschutzgesetz Betriebssicherheitsverordnung -, Gefahrstoffverordnung) erteilt.
- (6) Durch diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung entfallen für den Zulassungsgegenstand die wasserrechtliche Eignungsfeststellung und Bauartzulassung nach § 19 h des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG)<sup>2</sup>.
- (7) Die Geltungsdauer dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (siehe Seite 1) bezieht sich auf die Verwendung im Sinne von Einbau oder Aufstellung des Zulassungsgegenstandes und nicht auf die Verwendung im Sinne der späteren Nutzung.

### 2 Bestimmungen für das Bauprodukt

### 2.1 Allgemeines

Die Behälter und ihre Teile müssen den Besonderen Bestimmungen und den Anlagen dieses Bescheides sowie den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entsprechen.

### 2.2 Eigenschaften und Zusammensetzung

### 2.2.1 Konstruktionsdetails

Die Behälter müssen entsprechend der Zeichnungs-Nr. i40900042 oder i40900042a vom 01.11.08 (siehe Anlage 1) gemäß der Bescheinigung über die erstmalige Bau- und Druckprüfung des TÜV Rheinland Industrial Service vom 16.04.2009 an einem Behälter mit Prüfbericht-Nr. 10196772 ausgeführt werden.

### 2.2.2 Werkstoffe

(1) Die Behälterwände und medienberührten Teile wie Stutzen dürfen aus nichtrostendem Stahl nach DIN EN 10088-2³ mit Werkstoff-Nr. 1.4301, oder 1.4571 hergestellt werden.

TG

DIN 6601:2007-04; Beständigkeit der Werkstoffe von Behältern (Tanks) aus Stahl gegenüber Flüssigkeiten (Positiv-Flüssigkeitsliste)

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz-WHG) vom 19. August 2002

DIN EN 10088-2:1995-08; Nichtrostende Stähle- Tell 2: Technische Lieferbedingungen





Z-38.11-224

Seite 4 von 8 | 10. Dezember 2009

- (2) Das Gestell ist aus Stahl S235JR (Werkstoff-Nr. 1.0038) nach DIN EN 10025<sup>4</sup> herzustellen und mit einer Feuerverzinkung zu versehen.
- (3) Es sind nur Dichtungsmaterialien zu verwenden, die in Abhängigkeit von der Funktion und der Kontaktdauer geeignet sind.

### 2.2.3 Standsicherheitsnachweis

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

### 2.2.4 Brandverhalten

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

### 2.3 Herstellung, Transport und Kennzeichnung

### 2.3.1 Herstellung

- (1) Die Herstellung hat im Werk Schäfer Sudex s.r.o, Podoli 5, 58401 Ledec nad Sázavou (Tschechien), zu erfolgen.
- (2) Bei der Fertigung der Behälter sind die Bestimmungen der TRbF 20<sup>5</sup> Anhang N zu berücksichtigen. Für das Feuerverzinken ist DIN EN ISO 1461<sup>6</sup> zu beachten.
- (3) Bei der Ausführung der Schweißnähte ist DIN 18800-7 und die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-30.3-6 zu beachten. Abweichend davon muss der Hersteller nicht über den Großen Eignungsnachweis für Schweißarbeiten nach DIN 18800-7 verfügen, wenn er die Anerkennung nach den AD2000-Merkblättern der Reihe HP hat.

### 2.3.2 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.

### 2.3.3 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 2.4 erfüllt sind. Außerdem hat der Hersteller die Behälter gut sichtbar und dauerhaft mit folgenden Angaben zu kennzeichnen:

- Herstellungsnummer
- Herstellungsjahr
- zulässiger Füllungsgrad oder zulässige Füllhöhe (entsprechend dem zulässigen Füllungsgrad)
- Rauminhalt in m³ bei zulässiger Füllhöhe (gemäß ZG-ÜS¹º)
- Werkstoff
- zulässige Dichte 1,2 kg/l
- Prüfüberdruck bei Wasserfüllung von 0,13 bar



Technische Regeln für brennbare Flüssigkeiten, TRbF 20 – Läger, Ausgabe März 2001, Hrsg.: BArbBl. 4/2001 S. 60, geändert BArbBl. 2/2002 S.66 und BArbBl. 6/2002 S.63

DIN EN ISO 1461:2009-10; Durch Feuerverzinken auf Stahl aufgebrachte Zinküberzüge (Stückverzinken)
Anforderungen und Prüfungen

7 DIN 18800-7:2008-11; Stahlbauten Teil 7; Ausführung und Herstellungsqualifikation

Zulassung Nr. Z-30.3-6 Erzeugnisse, Verbindungsmittel und Bauteile aus nichtrostenden Stählen vom 30. April 2009

AD2000-Merkblätter des Verbandes der Technischen Überwachungs-Vereine e. V. Essen, Ausgabe 2008

ZG-ÜS: Zulassungsgrundsätze für Sicherheitseinrichtungen von Behältern und Rohrleitungen; Überfüllsicherungen; Fassung 1999-05 (erhältlich beim Deutschen Institut für Bautechnik)





Z-38.11-224

Seite 5 von 8 | 10. Dezember 2009

Hinsichtlich der Kennzeichnung der Behälter durch den Betreiber siehe Abschnitt 5.1.5 (1).

#### 2.4 Übereinstimmungsnachweis

#### **Allgemeines** 2.4.1

- (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.
- (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. Die Erklärung, dass ein Übereinstimmungszertifikat erteilt ist, hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.
- (3) Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.

#### 2.4.2 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 Behälter den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.
- (2) Die werkseigene Produktionskontrolle muss mindestens die in DIN 6600<sup>11</sup> aufgeführten Maßnahmen einschließen. Für die Beurteilung der Feuerverzinkung des Gestelles gelten die Anforderungen und Prüfungen der DIN EN ISO 14616.

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 unter Abschnitt 2.2.1 aufgeführten Konstruktionszeichnungen.

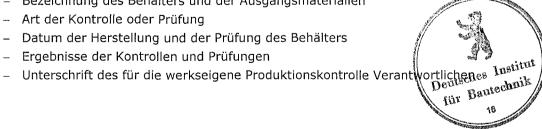
Die Güteeigenschaften der Werkstoffe nach DIN EN 10088-23 sind durch Abnahmeprüfzeugnisse 3.1 und die des Werkstoffes S235JR nach DIN EN 100254 durch Werkszeugnisse 2.2 nach DIN EN 1020412 zu belegen.

Die Druck- bzw. Dichtheitsprüfung der Behälter ist mit dem hydrostatischen Druck der Wasserfüllung und einem zusätzlichen Überdruck von 0,13 bar durchzuführen.

(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





Z-38.11-224

Seite 6 von 8 | 10. Dezember 2009

- (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.

#### 2.4.3 Fremdüberwachung

- (1) Im Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.
- (2) Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der Behälter durchzuführen, sind Proben für Prüfungen gemäß Abschnitt 2.4.2 zu entnehmen und zu prüfen und können auch Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden. Die Probennahme und 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 Bedingungen für die Aufstellung der Behälter sind den wasser-, arbeitsschutz- und baurechtlichen Vorschriften zu entnehmen. Die TRbF 20<sup>5</sup> für Läger ist zu beachten.
- (2) 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 sind. Außerdem müssen Behälter so aufgestellt werden, dass Möglichkeiten zur Brandbekämpfung in ausreichendem Maße vorhanden sind.
- (3) Die Behälter dürfen nur auf Fundamenten aufgestellt werden, welche 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, z. B. durch geschützte Aufstellung, einen Anfahrschutz oder durch Aufstellen in einem geeigneten Auffangraum.

#### Bestimmungen für die Ausführung 4

- Deutsches Institut (1) Mit dem Einbau bzw. Aufstellen der Behälter dürfen nur solche Betriebe beautragt werden, die für diese Tätigkeiten Fachbetriehe im Sinne von 5 10 1 11 (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 sachkundigem Personal ausgeführt werden. Die arbeitsschutzrechtlichen Anforderungen bleiben unberührt.
- (3) Maßnahmen zur Beseitigung von Schäden sind im Einvernehmen mit dem Sachverständigen nach Wasserrecht zu treffen.



Z-38.11-224

### Seite 7 von 8 | 10. Dezember 2009

### 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 der TRbF 20<sup>5</sup> und den wasserarbeitsschutz- und baurechtlichen Vorschriften zu entnehmen
- (2) Bei der Ausrüstung der Behälter ist zu berücksichtigen, dass ein Nachweis der Explosionsdruckstoßfestigkeit der Behälter nicht erbracht wurde.

### 5.1.2 Lagerflüssigkeiten

Die Behälter dürfen zur Lagerung von Flüssigkeiten entsprechend Abschnitt 1 (4)) verwendet werden. Dabei sind die in DIN 6601¹ angegebenen Randbedingungen einzuhalten.

### 5.1.3 Nutzbares Behältervolumen

Der zulässige Füllungsgrad der Behälter darf 95 % nicht übersteigen, wenn nicht nach Maßgabe der TRbF 20<sup>5</sup> Nr. 9.3.2.2 ein anderer Füllungsgrad nachgewiesen oder einzuhalten ist. Die Überfüllsicherung ist dementsprechend einzurichten.

### 5.1.4 Unterlagen

Dem Betreiber des Behälters sind mindestens folgende Unterlagen auszuhändigen:

- Abdruck der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung
- Angabe der Flüssigkeiten, für die der Behälter vorgesehen ist
- Abdruck der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung der für die Verwendung geeigneten 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) 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 und ob die Überfüllsicherung im ordnungsgemäßen Zustand ist.

### 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 l 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 sachkundigem 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 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.



Z-38.11-224

**Seite 8 von 8 |** 10. Dezember 2009

Denteches Institut

# 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.

Eggert

