



Mitglied

**KESSELINSPEKTORAT
INSPECTION DES CHAUDIÈRES**

Richtistrasse 15, CH - 8304 Wallisellen, Tel. 044 877 61 11, Fax 044 877 61 75

**SVTI
ASIT**

Wallisellen, 13. September 2017

Zertifikat der Produkte-Prüfung nach KVV

KVV-Nr. 116.020.17

Lagertanks aus Kunststoff für wassergefährdende Flüssigkeiten

SVTI-Nr. SM 258188-1

Gegenstand

Mittelgrosse Tanks, bestehend aus rotationsgeformten Einzeltanks aus Polyethylen (PE-LLD) die Einzeln oder in 2er, 3er und 4er Gruppen, unten fest verschweisst, als kommunizierende „Einzeltanks“ mit folgenden Tankvolumen:

Tankvolumen 1er 2'500 L: **2'500 L**

Tankvolumen 2er 2'500 L: **5'000 L** resp. 2er 1'333 L: **2'666 L**

Tankvolumen 3er 2'500 L: **7'500 L** resp. 3er 1'333 L: **3'999 L**

Tankvolumen 4er 2'500 L: **10'000 L** resp. 4er 1'333 L: **5'332 L**

Geltungsbereich

Aufstellung in einer Auffangwanne aus Stahl oder Kunststoff oder in einem Schutzbauwerk mit 100 % Auffangvolumen zur Lagerung von Harnstofflösung 32,5 % (AdBlue)
Darf nicht in explosionsgefährdenden Zone 0 und 1 betrieben werden.
Temperaturbereich min. 0 °C bis max. 30 °C

Gültigkeitsdauer

Das Zertifikat ist gültig bis zum 30. September 2022 (resp. 01.05.2019 plus 3 Mt. ohne nachreichen der aktualisierten DIBt Z-40.21-439) und kann auf Antrag verlängert werden.

**Inhaber des
Zertifikates und**

K+S Elektronik GmbH
Villinger Strasse 102
D – 78054 VS-Schwenningen

Hersteller

Kingspan Enviromental Sp.Z.o.o.
ul. Topolowa 5
PL - Rokietnica

Hinweise

Dieses Zertifikat bescheinigt die Übereinstimmung des Gegenstands mit den KVV-Vollzugsrichtlinien und wird ebenfalls den Vollzugsbehörden bereitgestellt. Auf dem Typenschild und in den Prüfprotokollen ist die KVV-Nummer anzugeben.

Rechtsgrundlagen

- Artikel 22 des Bundesgesetzes vom 24. Januar 1991 (Gewässerschutzgesetz, GSchG)
- KVVU-Richtlinie „Prüfung der Anlageteile und Dokumentation der Prüfergebnisse“, 06/2008;

Mitgeltende Technische Grundlagen

- Rotationsgefertigte Kunststoff-Innentank (PE-LLD) der Firma Kingspan mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung DIBt Nr. Z-40.21-439 (gültig bis 01.05.2019)

Die erneuerte DIBt Nr. Z-40.21-439 ist unaufgefordert dem KVVU Sachverständigen einzureichen. Ansonsten erlischt dieses Zertifikat nach drei Monaten Fälligkeit (01.05.2019 plus 3 Mt. = 01.08.2019).

Merkmale der zertifizierten Produkte

Werkstoffe

Die Tanks werden aus Polyethylen (PE-LLD) im Rotationsverfahren hergestellt

Die Formmasse ist mit mind. 70 % Neuware und höchstens 30 % sortenreiner Rücklaufmasse zu verarbeiten. Die Verwendung von Regranulaten ist nicht zulässig.

Für die **zusätzlichen** Verbindungen mehrerer Einzeltanks werden GF-UP Rohre (48,5 x 40 mm) als Obenverbindung eingesetzt.

Bauart

Die Standsicherheit ist von 0 °C bis 30 °C gewährleistet.

Zulässige Lagergüter

Die Behälter dürfen zur drucklosen Lagerung folgender Flüssigkeiten und wässriger Lösungen verwendet werden

Reine Harnstofflösung 32,5 % als NO_x - Reduktionsmittel (AdBlue®), mit einer Dichte von max. 1,15 g/cm³;

Ausrüstung der Tanks und Funktionsweise

Füllstandanzeige

Die Tanks sind mit einer Füllstandanzeige / Messstab zu versehen. Alle Füllvorgänge sind vollständig zu überwachen.

Druckausgleichsleitung

Jeder Tank muss eine Druckausgleichsleitung aufweisen, welche dauernd wirksam ist. Sie ist so zu bemessen, dass im Tank kein unzulässiger Über- bzw. Unterdruck entstehen kann.

Prüfung der Tanks durch den Hersteller

Werkseigene Produktionskontrolle

Zur Gewährleistung einer gleichbleibenden Qualität der gefertigten Tanks hat im Herstellerwerk eine werkseigene Produktionskontrolle stattzufinden. Diese umfasst neben den nachgenannten Bau- und Dichtheitsprüfungen auch die Kontrolle der Werkstoffe/Formmassen und der Halbzeuge sowie der Werkstoffkennwerte.

Die Ergebnisse dieser Produktionskontrolle sind zu dokumentieren und mindestens 10 Jahre aufzubewahren. Die Fabrikationsnummer und das Herstellungsdatum der Tanks sind zu registrieren. Die Protokolle müssen jederzeit eingesehen werden können.

Bauprüfung

Der Hersteller führt an jedem Tank eine Bauprüfung durch:

- Oberflächen in Anlehnung an DVS 2206
- Masskontrolle, Form und Abmessungen
- Feststellen des Tank-Gewichtes
- Kontrolle der Wandstärken an den markierten Punkten durch Ultraschallmessungen, Vergleich der Übereinstimmung mit den Sollmassen (siehe DIBt-Zulassung)
- Dichtheit

Dichtheitsprüfung

Eine Dichtheitsprüfung mit Druckluft ist an jedem Tank mit einem Überdruck von 0,3 bar durchzuführen. Dabei dürfen jeweils die Seitenflächen abgestützt werden. Die Dichtheitsanforderung ist erfüllt, wenn der Prüfdruck nach 30 Sekunden um nicht mehr als 5 mbar abgesunken ist.

Materialprüfung

Nach jedem Chargenwechsel sowie bei Wiederaufnahme des Rotationsverfahrens ist eine Materialprobe zu entnehmen und im Prüflabor einer „MFI- und Dichtebestimmung“ zu unterziehen inkl. Dokumentation

Prüfprotokolle des Tankherstellers

Jeder erfolgreich geprüfte Tank erhält eine Fabrikationsnummer und ein rechtsverbindlich unterzeichnetes Prüfprotokoll des Herstellers, in welchem die Durchführung und die Erfüllung der Bau- und Dichtheitsprüfung bestätigt werden. Es ist dem Inhaber der Anlage auszuhändigen.

Fremdüberwachung

Die werkseigene Produktionskontrolle ist alle 6 Monate durch eine Fremdüberwachung zu überprüfen.

Transport, Aufstellung und Betrieb der Tanks

Das Zwischenlagern (im Freien max. 6 Monate), Verladen, Transportieren sowie die Aufstellung der Tanks darf nur von fachkundigen Personen ausgeführt werden. Die Anleitungen des Herstellers sind anzuwenden. Diese müssen mindestens in Deutsch und Französisch (und bei Bedarf in Italienisch) vorliegen.

Die Tanks sind vor UV-Strahlen geschützt aufzustellen. In Hochwasser- resp. Überschwemmungsgebieten sind die Tanks so aufzustellen, dass sie von der Flut nicht erreicht werden.

Prüfungen der Tanks am Aufstellungsort

Vor der Inbetriebnahme hat das für die Aufstellung der Tankanlage zuständige Unternehmen die Funktionstüchtigkeit der Tanks inkl. aller angeschlossenen Rohrleitungen und Sicherheitseinrichtungen zu prüfen. Dies geschieht durch eine Sichtprüfung und eine Dichtheitsprüfung. Diese Funktionsprüfung kann gleichzeitig mit der Abnahmeprüfung im Beisein des KVVU-Sachverständigen kombiniert werden.

Über die korrekte Aufstellung, die Dichtheit und die Funktionstüchtigkeit der Tankanlage sind Prüfprotokolle zu erstellen und dem Anlageninhaber mindestens in Deutsch und in Französisch (und bei Bedarf in Italienisch) auszuhändigen.

Wartung und Revision

Der Inhaber dieses Zertifikates hat sicherzustellen, dass der Anlageninhaber im Besitz aller Anleitungen für den Betrieb, die Wartung und die Revision der Tanks ist. Diese Anleitungen müssen in Deutsch und Französisch (und bei Bedarf in Italienisch) vorliegen.

Der Betreiber der Tankanlage muss mind. einmal pro Woche die Tanks durch Sichtprüfung auf Dichtheit prüfen. Bei Undichtheiten ist die Anlage ausser Betrieb zu nehmen, und die schadhafte Tanks sind sachgemäss zu entleeren.

Kennzeichnung der Tanks

Jeder einzelne Tank ist an gut sichtbarer Stelle mittels Typenschild dauerhaft und gut lesbar zu kennzeichnen mit mindestens folgenden Angaben:

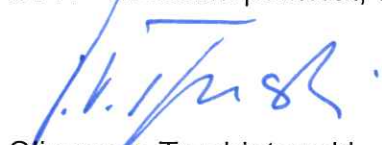
- KVVU-Zertifikat-Nummer und Zertifikat-Inhaber;
- Hersteller und qualifizierte Einbaufirma mit Pikettdienst und Telefonnummer;
- Typenbezeichnung und Fabrikationsnummer, Fabrikationsdatum;
- Werkstoff-Formmasse: Polyethylen;
- Betriebsdaten: Nennvolumen, zulässige Temperatur, Betriebsdruck: „drucklos“;
- Zugelassene Lagergüter und deren Konzentration (gem. diesem Zertifikat);

Besondere Bestimmungen

- Mischtemperatur im Tank bei Befüllen mit warmem Lagergut: kurzzeitig max. 40 °C;
- Dauertemperatur des Lagergutes und der Umgebung des Tanks: = °C bis 30 °C;
- Dieses Zertifikat gilt nur für die geprüften Gegenstände. Änderungen sind dem KVVU-Sachverständigen unverzüglich zu melden; sie bedürfen der Begutachtung.

Der Sachverständige gemäss KVVU

SVTI - Kesselinspektorat, anerkannte Prüfstelle



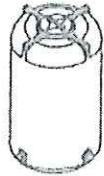
Oliver von Trzebiatowski
Leiter Industrie-Service



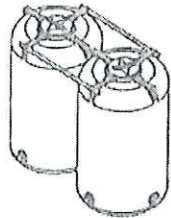
Markus Staub
Sachverständiger

Anhang 1: Übersicht Behältergrößen

2.500 Liter



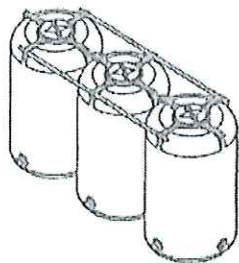
5.000 Liter



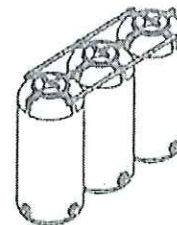
2.666 Liter



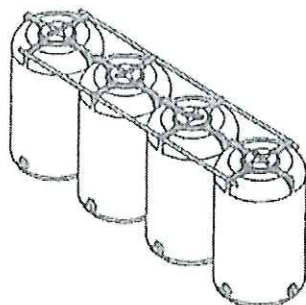
7.500 Liter



3.999 Liter



10.000 Liter



5.333 Liter

