



Wallisellen, 13.11.2020

Gültig bis: 30.11.2025

## Gewässerschutztauglichkeit nach KVV

**KVV 103.005**

zu Anlageteilen für wassergefährdende Flüssigkeiten

SVTI-Nr.: SM 306129

### Gegenstand

Einwandige und doppelwandige horizontale mittelgrosse zylindrische 2 bar Tanks aus Stahl mit gewölbten Böden, in normaler oder rostfreier Ausführung.

#### Dimensionen:

- Nutzvolumen:	2'000 – 250'000	Lt.
- Durchmesser:	1'200 – 3'500	mm
- Länge:	max. 35	m
Prüfüberdruck:	2.0	bar
Max. Dichte:	1'000	kg/m <sup>3</sup>

### Geltungsbereich

Für die freistehende und erdverlegte Lagerung von wassergefährdender Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt > 55 °C oder nicht brennbar sind. Es dürfen keine Stützen unterhalb der maximalen Füllgrenze (95 %) angebracht werden! Sollte dies notwendig sein, muss eine Einzelbeurteilung durch den SVTI durchgeführt werden (Merkblatt für Hersteller CL13122).

### Gültigkeitsdauer

Dieses Dokument ist gültig bis (Gültigkeit siehe oben), sofern die nachfolgenden Punkte erfüllt sind:

- keine Änderungen der Herstellverfahren;
- keine konstruktiven Änderungen;
- Gültigkeit der Regeln der Technik "SVTI T1" der Version "1999";

**Sollte eine der genannten Voraussetzungen entfallen, verliert das Dokument sofort seine Gültigkeit.**

Eine spätere Erneuerung ist auf Antrag möglich.

### Inhaber dieses Dokumentes und Hersteller

Ludwig Elkuch AG  
Schaaner Strasse 35  
FL - 9487 Bendorf

### Hinweise

Dieses Dokument ersetzt das KVV-Zertifikat; KVV 103.005.16.  
In der Montage- und Betriebsanleitung, in den Prüfprotokollen sowie auf dem Typenschild ist die **KVV-Nummer** anzugeben.  
Dieses Dokument wird den Vollzugsbehörden zur Verfügung gestellt.

**Rechtsgrundlagen (ab 01.01.2020)**

- Artikel 22 des Bundesgesetzes über den Schutz der Gewässer vom 24. Januar 1991 (Gewässerschutzgesetz, GSchG);
- Artikel 32a der Gewässerschutzverordnung vom 28. Oktober 1998 (GSchV)
- KVV Richtlinien: "Allgemeine Richtlinien" (Januar 2019) (1.10 Nachweis der Gewässerschutztauglichkeit);
- KVV-Richtlinien: "Richtlinie 1" (Dezember 2018);
- KVV-Merkblatt M1: Mittelgrosse Tanks im Gebäude (2019);
- KVV-Merkblatt E1: Mittelgrosse Tanks erdverlegt (2019);
- KVV-Merkblatt L1: Rohrleitungen (2019);
- SUVA- Richtlinien 1416 betreffend "Arbeiten in Behältern und engen Räumen";

**Mitgeltende technische Grundlagen**

- Regeln der Technik für Dimensionierung, Ausführung und Prüfung von zylindrischen Tanks aus Stahl mit gewölbten Böden, "RdT-T1" des SVTI;
- Regeln der Technik für die Durchführung von Druck- und Dichtheitsprüfungen an Tanks aus Stahl und Auffangwannen aus Stahl, "RdT-T8" des SVTI;
- Regeln der Technik für die Fertigung von Tanks und Auffangwannen aus Stahl "RdT-T9" des SVTI;

**Ergebnis der Prüfung der Antragsunterlagen, der erstmaligen Bauprüfung und der Überprüfung der Fertigung**

Gestützt auf den durchgeführten Überprüfungen erfüllen die Tanks die Anforderungen der massgeblichen Rechtsgrundlagen.

Die geprüften Antragsunterlagen sind im SVTI-Dokument "Vorprüfung GSchG" aufgeführt. Die Ergebnisse der erstmaligen Bau- und Druckprüfung sind in der "SVTI-Bescheinigung über die erstmalige Bau- und Druckprüfung" und diejenigen der Überprüfung der Fertigung im "SVTI-Prüfformular Überprüfung der Fertigung" dargelegt.

**Anmerkungen**

- Jeder Tank ist nach den durch den SVTI geprüften Unterlagen herzustellen, zu prüfen und mit dem Fabrikschild zu kennzeichnen mit folgendem ergänzen Vermerk: **KVV 103.005**
- Für jeden Tank hat der Hersteller ein rechtsverbindlich unterzeichnetes Prüfzeugnis zu erstellen, in dem die Durchführung und die Erfüllung der Bau- und Dichtheitsprüfung bestätigt werden. Es ist dem Inhaber des Tanks auszuhändigen und es ist eine Kopie beim Hersteller für mindestens 10 Jahre aufzubewahren;
- Bei doppelwandigen Tanks unterscheiden sich die ½"-Anschlüsse mit Aussengewinde für das Leckanzeigergerät wie folgt:
  - Saug- und Druckleitung: weiss Markiert
  - Messleitung: rot Markiert
- Die Ausrüstungsteile des Tanks benötigen eigene "Dokumente der Gewässerschutztauglichkeit nach KVV" die vom SVTI ausgestellt werden;
- Der Hersteller hat sicherzustellen, dass der Inhaber des Tanks über die notwendige Anleitung für Transport, Aufstellung, Betrieb, Wartung, Revision und Inspektion verfügt;
- Die Innen- und Aussenwände der Behälter werden aus Stahl mindestens in der Qualität S 235 JRG2 (Werkstoff-Nr.1.0036) hergestellt;
- Bei Änderungen muss der SVTI im voraus benachrichtigt werden und seine Zustimmung eingeholt werden;

**Mitgeltende Dokumente und SVTI-Referenz Nummern**

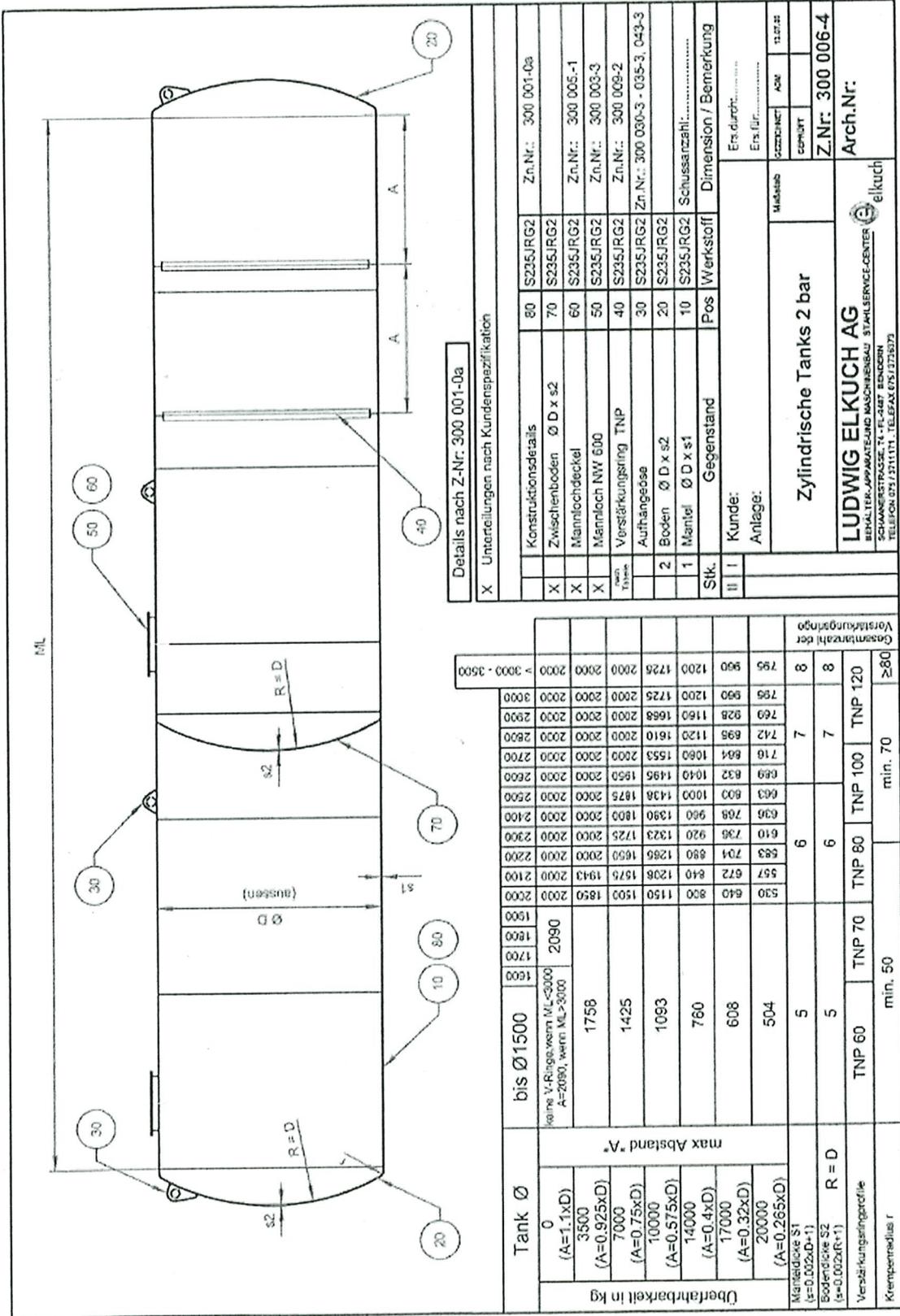
- |                                   |                     |                  |
|-----------------------------------|---------------------|------------------|
| • Geprüfte Antragsunterlagen      | SVTI-Vorprüfung Nr. | KIS.EP.5517921-1 |
| • Bescheinigung über Bauprüfung   | SVTI-Prüf-Nr.       | KIS.PR.5502413-2 |
| • Überprüfung der Fertigung       | SVTI                | SM 218406        |
| • Hersteller Fa. Ludwig Elkuch AG | SVTI-Hersteller Nr. | 29622            |

**Der Sachverständige gemäss KVV**

SVTI - Kesselinspektorat, anerkannte Prüfstelle

Wolfgang Helbling  
Leiter GefahrgutMarkus Staub  
Sachverständiger

Leitzeichnung: Zylindrische Tanks 2 bar, Z.Nr. 300 006-4



Details nach Z-Nr: 300 001-0a

X Unterteilungen nach Kundenspezifikation			
Pos	Gegenstand	Werkstoff	Dimension / Bemerkung
80	Konstruktionsdetails	S235JRG2	Zn.Nr.: 300 001-0a
70	Zwischenboden Ø D x s2	S235JRG2	Zn.Nr.: 300 005-1
60	Manteldeckel	S235JRG2	Zn.Nr.: 300 003-3
50	Mantelloch NW 600	S235JRG2	Zn.Nr.: 300 009-2
40	Verstärkungsring TNP	S235JRG2	Zn.Nr.: 300 030-3 - 035-3, 043-3
30	Aufhängeöse	S235JRG2	
20	Boden Ø D x s2	S235JRG2	Schussanzahl: .....
10	Mantel Ø D x s1	S235JRG2	Dimension / Bemerkung
Stk.			
II	Kunde:		Ers. durch: .....
I	Anlage:		Ers. für: .....
		MASSSTAB	1:1
		ZEICHNET	AGM
		GEPRÜFT	11.07.22
		Z.Nr.	300 006-4
		Arch.Nr.	

Tank Ø	bis Ø1500	Übersicht über Tanktypen										
		TNP 60	TNP 70	TNP 80	TNP 100	TNP 120	TNP 150	TNP 200	TNP 250			
0 (A=1.1xD)	2090	1500	1700	1900	2100	2300	2500	2700	2900	3100	3300	3500
3500 (A=0.925xD)	1758	1500	1700	1900	2100	2300	2500	2700	2900	3100	3300	3500
7000 (A=0.75xD)	1425	1500	1700	1900	2100	2300	2500	2700	2900	3100	3300	3500
10000 (A=0.575xD)	1093	1500	1700	1900	2100	2300	2500	2700	2900	3100	3300	3500
14000 (A=0.4xD)	760	1500	1700	1900	2100	2300	2500	2700	2900	3100	3300	3500
17000 (A=0.32xD)	608	1500	1700	1900	2100	2300	2500	2700	2900	3100	3300	3500
20000 (A=0.265xD)	504	1500	1700	1900	2100	2300	2500	2700	2900	3100	3300	3500
Manteldicke S1 (s=0.002xD+1)	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Bodendicke S2 (s=0.002xR+1)	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Verstärkungsringdicke	TNP 60	TNP 70	TNP 80	TNP 100	TNP 120	Gesamtanzahl der Verstärkungsringe						
Kreppradius r	min. 50					min. 70						

Zylindrische Tanks 2 bar  
**LUDWIG ELKUCH AG**  
 BEHÄLTNER-APPARATE-UND MASCHINENBAU STAHLSERVICE-CENTER  
 elkuch  
 TELEFON 0751/3711171 TELEFAX 0751/375872