

19. September 2025

© Consulting by Roger Gloor

| 1

1

# Tankcontainer

## Und welche Besonderheiten sind zu beachten?

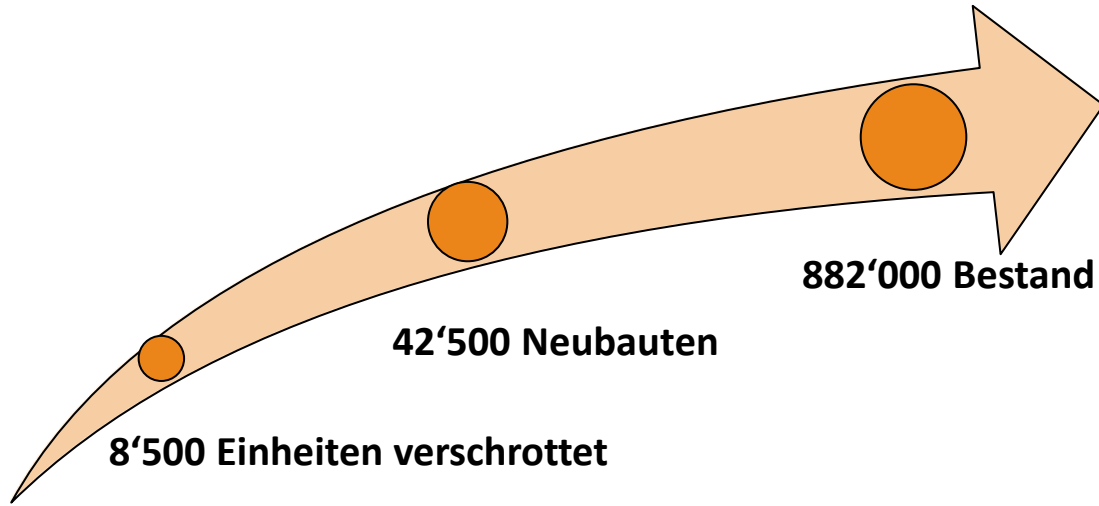
19. September 2025

© Consulting by Roger Gloor

| 2

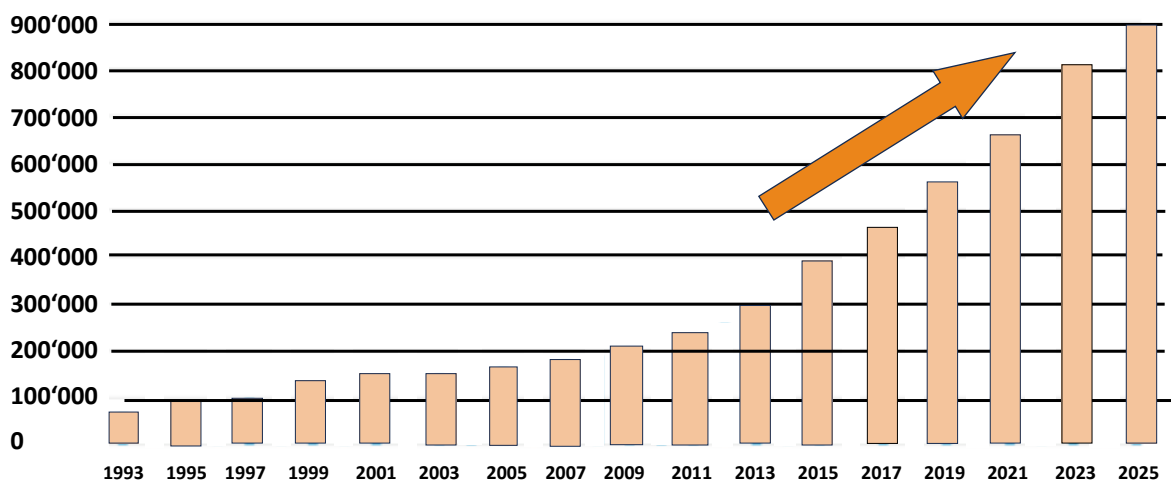
2

# Big Picture (2024)



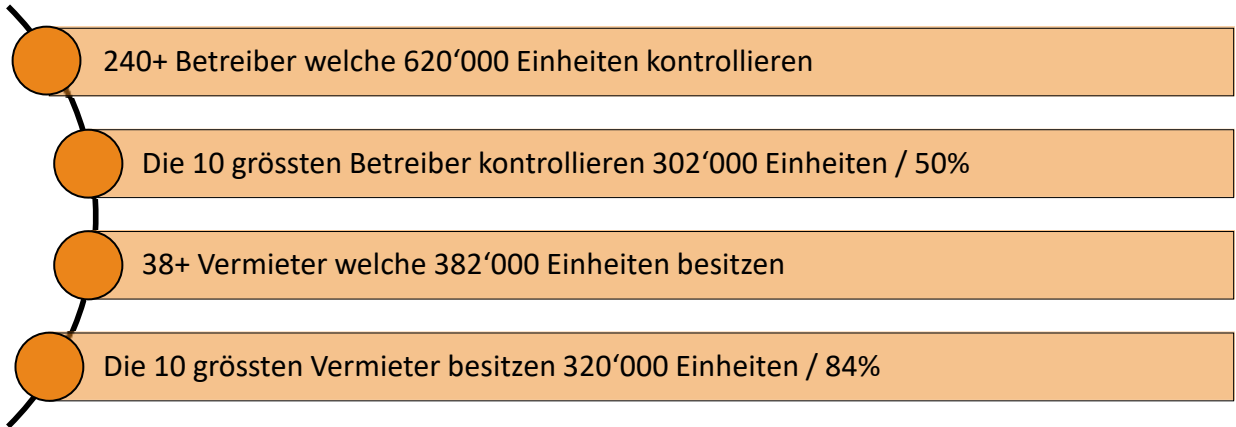
3

# Big Picture (Stand Ende 2024)



4

## Big Picture (Stand Ende 2024)



5

## Wo/wie werden sie gebaut ?

CHINA 95%

Süd Afrika 5 %



6

## Differenzierungsmerkmale

- Einsatz – Volumen – Dimension – Type
- Schwallwände Ja / Nein
- Zulassungen
- Tanköffnungen und Armaturen
- Isolation Ja / Nein – wenn Ja, welche Qualität
- Heizung Ja / Nein – wenn Ja, Glykol / Matten / Dampf mit welcher Leistung
- Unten- oder Oben-Entlademöglichkeit
- Kühlung Ja / Nein – wenn Ja, mit welcher Leistung
- Aufstieg, Arbeitsfläche, Zollverschlussdeckel, Handlauf/Geländer

7









8

## Einsatz – Volumen – Dimensionen – Type

Einsatz - Weltweit		Einsatz - Europa		
	ISO 6.05m	20 Fuss 6.05m	SWAP-BODY 7.15m 7.42m 7.45m 7.82m	
	2.43m	2.43m	2.43m	
	2.59m	2.55m 2.60m	2.55m 2.60m	
		2.59m 2.70m 2.74m	2.59m 2.70m 2.74m	

## Zulassungen

-  **ADR/RID/IMDG 6.7 ortsbeweglichen Tanks / UN Portable Tank**
-  **ADR/RID 6.8 ADR-Tanks**
-  **ADR/RID/IMDG 6.8 IMO4 (Leichtbau)**
-  **ADR/RID/IMDG 6.7 & ADR/RID 6.8 doppelte Zulassung / dual approval**
-  **ADR/RID 6.9 faserverstärktem Kunststoffen FKV**
-  *CSC oder ACEP, TIR, US-DOT 178.273*

# Darf ich dieses Produkt laden?



- Am Anfang steht (meistens) ein Produkt. Wir nehmen - Aceton UN 1090 -
- Heizen, Dichte, Dampfdruck, Werkstoffverträglichkeit, besondere Gefahren/Eigenschaften
- Zulassung der Verpackung / des Tankcontainers? - **ADR 3.2.1 Tabelle A** -

UN-Nummer	Benennung und Beschreibung	Klasse	Klassifizierungscode	Verpackungsgruppe	Gefahrzettel	Sondervorschriften	Begrenzte und freigestellte Mengen		Verpackung			ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container	
									Anweisungen	Sondervorschriften	Zusammenpackung	Anweisungen	Sondervorschriften
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
1090	ACETON	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1

# Darf ich dieses Produkt laden?



- Ortsbeweglicher Tank Sondervorschrift TP1** **4.2.5.3**

**TP 1** Der in Absatz 4.2.1.9.2 vorgeschriebene Füllungsgrad darf nicht überschritten werden

$$\left( \text{Füllungsgrad} = \frac{97}{1 + \alpha(t_r - t_i)} \right)$$

- Ortsbeweglicher Tank T4** **4.2.5.2.5**

Anweisung für ortsbewegliche Tanks	weitere zugelassene Anweisungen für ortsbewegliche Tanks
T 4	T 5, T 7, T 8, T 9, T 10, T 11, T 12, T 13, T 14, T 15, T 16, T 17, T 18, T 19, T 20, T 21, T 22

# Darf ich dieses Produkt laden?



## Ortsbeweglicher Tank T4

4.2.5.2.6

Anweisungen für ortsbewegliche Tanks				
T 1 – T 22		T 1 – T 22		
Diese Anweisungen für ortsbewegliche Tanks gelten für flüssige und feste Stoffe der Klassen 1 und 3 bis 9. Die allgemeinen Vorschriften des Abschnitts 4.2.1 und die Vorschriften des Abschnitts 6.7.2 sind einzuhalten. Die Anweisungen für ortsbewegliche Tanks mit Tankkörpern aus faserverstärkten Kunststoffen (FVK) gelten für Stoffe der Klassen 1, 3, 5.1, 6.1, 6.2, 8 und 9. Darüber hinaus gelten die Vorschriften des Kapitels 6.9.				
Anweisung für ortsbewegliche Tanks	Mindestprüfdruck (bar)	Mindestwanddicke des Tankkörpers (in mm Bezugszustand für Tankkörper aus metallenen Werkstoffen) (siehe Unterabschnitt 6.7.2.4)	Druckentlastungseinrichtungen <sup>1)</sup> (siehe Unterabschnitt 6.7.2.8)	Bodenöffnungen <sup>2)</sup> (siehe Unterabschnitt 6.7.2.6)
T 1	1,5	siehe 6.7.2.4.2	normal	siehe 6.7.2.6.2
T 2	1,5	siehe 6.7.2.4.2	normal	siehe 6.7.2.6.3
T 3	2,05	siehe 6.7.2.4.2	normal	siehe 6.7.2.6.2
T 4	2,05	siehe 6.7.2.4.2	normal	siehe 6.7.2.6.3
T 5	2,05	siehe 6.7.2.4.2	siehe 6.7.2.8.3	nicht zugelassen
T 6	4	siehe 6.7.2.4.2	normal	siehe 6.7.2.6.2
T 7	4	siehe 6.7.2.4.2	normal	siehe 6.7.2.6.3
T 8	4	siehe 6.7.2.4.2	normal	nicht zugelassen

Anweisungen für ortsbewegliche Tanks (Fortz.)				
T 1 – T 22		T 1 – T 22		
T 9	4	8 mm	normal	nicht zugelassen
T 10	4	8 mm	siehe 6.7.2.8.3	nicht zugelassen
T 11	5	siehe 6.7.2.4.2	normal	siehe 6.7.2.6.3
T 12	6	siehe 6.7.2.4.2	siehe 6.7.2.8.3	siehe 6.7.2.6.3
T 13	6	8 mm	normal	nicht zugelassen
T 14	5	6 mm	siehe 6.7.2.8.3	nicht zugelassen
T 15	10	siehe 6.7.2.4.2	normal	siehe 6.7.2.6.3
T 16	10	siehe 6.7.2.4.2	siehe 6.7.2.8.3	siehe 6.7.2.6.3
T 17	10	6 mm	normal	siehe 6.7.2.6.3
T 18	10	6 mm	siehe 6.7.2.8.3	siehe 6.7.2.6.3
T 19	10	6 mm	siehe 6.7.2.8.3	nicht zugelassen
T 20	10	8 mm	siehe 6.7.2.8.3	nicht zugelassen
T 21	10	10 mm	normal	nicht zugelassen
T 22	10	10 mm	siehe 6.7.2.8.3	nicht zugelassen

# Darf ich dieses Produkt laden?



ADR-Tanks		Fahrzeug für die Beförderung in Tanks	Beförderungskategorie (Tunnelbeschränkungscode)	Sondervorschriften für die Beförderung				Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	UN-Nummer	Benennung und Beschreibung	
Tankcodierung	Sondervorschriften			Versandstücke	lose Schüttung	Be- und Entladung, Handhabung	Betrieb				
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.5)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2	
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)	
LGBF		FL	2 (D/E)					S2 S20	33	1090	ACETON

## ADR-Tank Sondervorschrift: Keine

4.3.5

# Darf ich dieses Produkt laden?



ADR-Tank LGBF

4.3.4.1.2

LGBF > L1,5BN – L4BN – L4BH – L4DH – L4BH – L10CH – L10DH – L15DH – L15CH – L21DH

# Darf ich dieses Produkt laden?



ADR-Tank LGBF

4.3.4.1.1

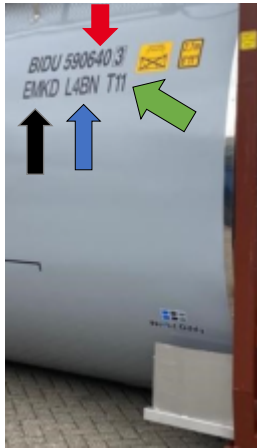
Teil	Berechnung	Tankcodierung
1	Tanktyp	L = Tank für Stoffe in flüssigem Zustand (flüssige Stoffe oder feste Stoffe, die in geschmolzenem Zustand zur Beförderung aufgegeben werden) S = Tank für Stoffe in festem Zustand (festes Pulver oder Körner mit Zusatz)
2	Berechnungsdruck	G = Mindestberechnungsdruck gemäss allgemeinen Vorschriften des Absatzes 6.8.2.1.14 1,5, 2,65, 4, 10, 15 oder 21 = Mindestberechnungsdruck in bar (siehe Absatz 6.8.2.1.14)
3	Öffnungen (siehe Absatz 6.8.2.2.1)	A = Tank mit Bodenöffnungen mit 3 Verschlüssen für das Befüllen oder Entleeren B = Tank mit Bodenöffnungen mit 3 Verschlüssen für das Befüllen oder Entleeren C = Tank mit oben angeordneten Öffnungen, die mittels einer Klopfbremse oder mit Röhrenöffnungen versehen sind D = Tank mit oben angeordneten Öffnungen ohne Öffnungsmechanik, die mittels einer Klopfbremse versehen sind
4	Sicherheitsventil / -einrichtung	V = Tank mit Über- und Unterdruckbefüllungseinrichtung gemäss Absatz 6.8.2.2.6 und nicht in Tabelle A N = Tank ohne Über- und Unterdruckbefüllungseinrichtung gemäss Absatz 6.8.2.2.6 und nicht in Tabelle A H = Nicht verschlossene Tank ohne Registrierung in Absatz 6.8.2.1

Tanks mit anderen als den in dieser Tabelle oder in Kapitel 3.2 Tabelle A genannten Tankcodierungen dürfen ebenfalls verwendet werden, vorausgesetzt, jedes Element (Zahlenwert oder Buchstabe) der Teile 1 bis 4 dieser anderen Tankcodierungen entspricht einem gleichen oder höheren Sicherheitsniveau als das entsprechende Element der in Kapitel 3.2 Tabelle A angegebenen Tankcodierung, und zwar gemäss folgender aufsteigender Reihenfolge:

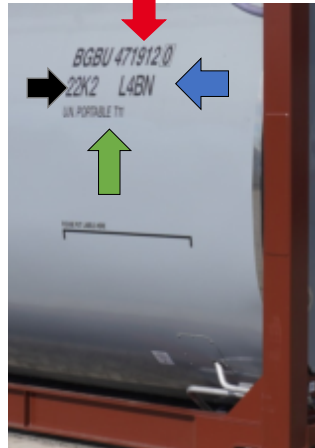
- Tanktyp: S → L
- Berechnungsdruck: G → 1,5 → 2,65 → 4 → 10 → 15 → 21 bar
- Öffnungen: A → B → C → D
- Sicherheitsventil / -einrichtung: V → F → N → H.

Beispiel Ein Tank mit der Tankcodierung L10CN ist für die Beförderung eines Stoffes zugelassen, dem die Tankcodierung L4BN zugeordnet ist.

# Darf ich dieses Produkt laden?



- 1 BIC CODE
- 2 ISO CODE
- 3 TANK CODE
- 4 T- CODE



Aceton UN 1090

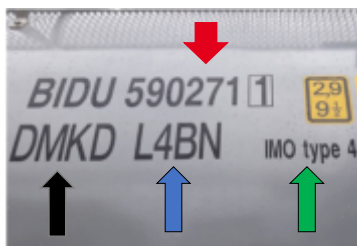


Ortsbeweglicher Tank **T4** 3.2.1 Tabelle A  
**T11** "ist besser" und zugelassen 4.2.5.2.5

**Muss das Produkt beiden Zulassungen entsprechen? == > NEIN, aber ...**

ADR-TANK **LGBF** 3.2.1 Tabelle A  
**L4BN** "ist besser" und zugelassen 4.3.4.1.2

# Darf ich dieses Produkt laden?



- BIC CODE
- ISO CODE
- TANK CODE
- IMO Typ 4

Aceton UN 1090



ADR-TANK **LGBF** 3.2.1 Tabelle A  
**L4BN** "ist besser" und zugelassen 4.3.4.1.2

IMDG 6.8.3

6.8.3 Straßentankfahrzeuge und Straßen-Gaselemente-Fahrzeuge für kurze internationale Seereisen  
 6.8.3.1 Straßentankfahrzeuge für Stoffe der Klassen 3 bis 9 (IMO Typ 4)  
 6.8.3.1.1 Allgemeine Vorschriften  
 6.8.3.1.1.1 IMO-Tanks vom Typ 4 müssen den folgenden Vorschriften entsprechen:  
 .1 den Vorschriften in 6.8.2 oder  
 .2 den Vorschriften in 6.8.3.1.2 und 6.8.3.1.3.

## **„Lernen ermüdet den Geist nie.“**

Diese Worte stammen von Leonardo da Vinci – einem Mann, der selbst in jedem Moment seines Lebens auf der Suche nach Erkenntnis war.

Und genau das ist auch unser Auftrag – nicht nur in der Schule, im Beruf oder in Weiterbildungen. Sondern im Leben selbst. Lernen heisst nicht nur, Neues zu wissen – sondern offen zu bleiben. Wach und Neugierig.

**Ich danke für eure Aufmerksamkeit.**

Und ich wünsche euch allen die Neugier, den Mut – und die Freude – nie aufzuhören, zu lernen.

Vielen Dank.