

---

# **Neuerungen ADR 2023 – ohne Klasse 7**

## **- Überblick für den Anwender -**

**- Industrie- und Handelskammer Duisburg -**

# Vorbemerkungen

---

**Zum 01.01.2023 ist das ADR 2023 in Kraft getreten und natürlich wieder mit einer Übergangsfrist bis zum 30.06.2023.**

**Viele dieser Änderungen sind redaktioneller Art oder Änderungen aufgrund von Neuerungen in den Normen, auf diese soll hier nicht eingegangen werden.**

**Grundlage für das Seminar bilden die zum Zeitpunkt bekannte Veröffentlichungen.**

**Hinweis: Der Nutzer dieser Zusammenstellung ist selbst für die richtige und vollständige Anwendung der Vorschriften in der jeweils gültigen Fassung verantwortlich.**

# **ACHTUNG: 1.1.3.1.b) seit 2019 gestrichen**

---

**Wegfall der Übergangsvorschrift 1.6.1.46 ADR zu den Freistellungsvoraussetzungen für Maschinen oder Geräten, die in ihrem inneren Aufbau oder in ihren Funktionselementen gefährliche Güter enthalten**

- ➔ freigestellt sind seit dem 01.01.23 nur noch solche Maschinen/Geräte, die in ihrem inneren Aufbau Gefahrgut im Rahmen der Mengengrenzen nach Kapitel 3.4 ADR (begrenzte Menge) enthalten
- ➔ **für alle anderen Maschinen/Geräte, die nicht namentlich in der Gefahrguttabelle genannt sind, gelten die Regelungen für die UN-Nummern 3537 bis 3548**

# Über 100 sprachliche Änderungen Querbeet

---

## Beispiele

- ➔ In der Begriffsbestimmung von „Flexibles Großpackmittel (IBC)“ wird am Ende aus „Auskleidung“ => „Innenauskleidung“
- ➔ In der Begriffsbestimmung von „Offshore-Schüttgut-Container“ wird „Ein Container für Güter in loser Schüttung“ zu „Ein-Schüttgutcontainer“
- ➔ In der Gefahrguttabelle wird bei UN 3359 „(CTU)“ in der offiziellen Benennung gestrichen
  - ➔ **Beförderungspapier!**

**Viele redaktionelle Änderungen die Auswirkungen auf Datenbanken haben!**

# Teil 1 - Übersicht

---

- Neue Regelung für DOT-Gasgefäße
- Neue Abschnitte:
  - 1.2.1 Begriffsbestimmungen, 1.2.2 Maßeinheiten und 1.2.3 Abkürzungen
- Änderungen und neue Begriffsbestimmung für ortsbewegliche Druckgefäße
- Umfangreiche Änderungen in den Übergangsregelungen für Gasgefäße, Tanks und Fahrzeugen
- Neue Regelungen in 1.8.6 und 1.8.7 zu den administrativen Kontrollen für die in den 1.8.7 und 1.8.8 beschriebenen Tätigkeiten und Verfahren für die Konformitätsbewertung, die Ausstellung der Baumusterzulassungsbescheinigung und die Prüfungen

# Anpassungen in 1.1.3.6.2

---

## Änderung im ersten Spiegelstrich:

- ... dürfen sie in Versandstücken in derselben Beförderungseinheit befördert werden, ohne dass nachfolgende Vorschriften anzuwenden sind:
- Kapitel 1.10, ausgenommen für ~~explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff der UN-Nummern 0029, 0030, 0059, 0065, 0073, 0104, 0237, 0255, 0267, 0288, 0289, 0290, 0360, 0361, 0364, 0365, 0366, 0439, 0440, 0441, 0455, 0456, 0500, 0512 und 0513~~ der Klasse 1 gefährliche Güter der Klasse 1 mit hohem Gefahrenpotenzial (gemäß Unterabschnitt 1.10.3.1) und ausgenommen freigestellte Versandstücke der UN-Nummern 2910 und 2911 der Klasse 7, sofern der Aktivitätswert den A2-Wert überschreitet;

# 1.1.3.6.3 - Folgeänderung

---

## UN 3536 Lithiumbatterien, in Güterbeförderungseinheiten eingebaut

- ➔ erhält in der Gefahrguttabelle den Eintrag zur Beförderungskategorie 2
- ➔ **Folgeänderung in der Tabelle in 1.1.3.6.3**
  - ➔ ebenfalls Zuordnung zur Beförderungskategorie 2

# Neu: 1.1.4.7 DOT-Gasgefäße

---

## 1.1.4.7 Wiederbefüllbare Druckgefäße, die vom Verkehrsministerium der Vereinigten Staaten von Amerika zugelassen wurden

**Bem.** Für Beförderungen gemäß Unterabschnitt 1.1.4.7 siehe auch Absatz 5.4.1.1.24.

### 1.1.4.7.1 Einfuhr von Gasen

Zugelassene wiederbefüllbare Druckgefäße (Grundlage „Part 178, Specifications for Packagings of Title 49, Transportation, of the Code of Federal Regulations“ (Teil 178, Spezifikationen für Verpackungen des Titels 49, Verkehr, des Bundesgesetzbuchs)

- Zulassung für Beförderung in Transportkette nach 1.1.4.2
- Beförderung vom Ort des zeitweiligen Aufenthalts am Endpunkt der Transportkette zum Endverbraucher



# Neu: 1.1.4.7 DOT-Gasgefäße

---

## 1.1.4.7.1 Ausfuhr von Gasen und leeren ungereinigten Druckgefäßen

### Zugelassene wiederbefüllbare Druckgefäße

Ausfuhr in Länder (keine ADR-Vertragsparteien):

Befüllt und befördert unter folgenden Bedingungen:

- Befüllung des Druckgefäßes erfolgt nach „Code of Federal Regulations of the United States of America“
- Druckgefäße „gekennzeichnet“ nach Kapitel 5.2 ADR
- 4.1.6.12 und 4.1.6.13 gilt
- Druckgefäße nicht befüllen nach Fälligkeit wiederkehrender Prüfung; Zuführung (einschließlich Zwischenbeförderungen) zur Prüfung möglich

## 1.1.5 – Neue Bemerkung

---

Am Ende des Absatzes wird folgende Bemerkung eingefügt:

**Bem.:** Eine Norm enthält Einzelheiten darüber, wie die Vorschriften des ADR zu erfüllen sind, und kann zusätzlich zu den im ADR festgelegten Vorschriften weitere Anforderungen enthalten.

# Kapitel 1.2 - Neusortierung

---

**Begriffsbestimmungen, Maßeinheiten und Abkürzungen erhalten jeweils einen eigenen Abschnitt**

- ➔ 1.2.1 Begriffsbestimmungen
  - ➔ sämtliche ehemals enthaltenen Abkürzungen werden gestrichen
- ➔ 1.2.2 Maßeinheiten
- ➔ 1.2.3 Abkürzungen
  - ➔ Aufnahme der ehemals in „Begriffsbestimmungen“ enthaltenen Abkürzungen

# 1.2.1 Begriffsbestimmungen

---

## Befüller:

- ➔ „für Güter in loser Schüttung“ ändern in  
„für die Beförderung in loser Schüttung“.

## Entlader:

- ➔ „für Güter in loser Schüttung“ ändern in:  
„für die Beförderung in loser Schüttung“.

## Recycling-Kunststoffe – neuer Wortlaut

# 1.2.1 Begriffsbestimmungen

---

## Faserverstärkter Kunststoff – neuer Eintrag

- ➔ Ein Werkstoff, der aus einer faser- und/oder partikelförmigen Verstärkung besteht, die in einem duroplastischen oder thermoplastischen Polymer (Matrix) enthalten ist.

## Besonders großer Tankcontainer – neuer Eintrag

- ➔ Ein Tankcontainer mit einem Fassungsvermögen von mehr als 40.000 Litern.

# 1.2.1 Begriffsbestimmungen

---

## Bedienungsausrüstung – Ergänzung der Aufzählung

d) eines Druckgefäßes: Sammelrohre, Rohrleitungen, poröses, absorbierendes oder adsorbierendes Material und alle baulichen Einrichtungen, z.B. für die Handhabung.

## Betriebsdruck - neuer Wortlaut

- a) für ein verdichtetes Gas der entwickelte Druck bei einer Bezugstemperatur von 15 ° C in einem vollen Druckgefäß;
- b) für UN 1001 Acetylen, gelöst, der berechnete entwickelte Druck bei einer einheitlichen Bezugstemperatur von 15 ° C in einer Acetylen-Flasche, welche den festgelegten Lösungsmittelgehalt und den Höchstgehalt an Acetylen enthält;
- c) für UN 3374 Acetylen, lösungsmittelfrei, der für eine gleichwertige Flasche für UN 1001 Acetylen, gelöst, berechnete Betriebsdruck.

# 1.2.1 Begriffsbestimmungen

---

## Druckgefäß – Definition wird erweitert

- ➔ Ein ortsbewegliches Gefäß zur Aufnahme von Stoffen unter Druck, einschließlich seines Verschlusses/seiner Verschlüsse und anderer Bedienungsausrüstungen für Flasche, Großflasche, Druckfass, verschlossener Kryo-Behälter, Metallhydrid-Speichersystem, Flaschenbündel und Bergungsdruckgefäße.

## Druckgefäßkörper – neuer Eintrag

- ➔ Eine Flasche, eine Großflasche, ein Druckfass oder ein Bergungsdruckgefäß ohne ihre/seine Verschlüsse oder sonstige Bedienungsausrüstung, jedoch einschließlich aller dauerhaft angebrachter Einrichtungen (z.B. Halsring, Fußring)  
**Bem.:** Die Begriffe wie „Flaschenkörper“, „Druckfasskörper“ und „Großflaschenkörper“ werden ebenfalls verwendet.

# 1.2.1 Begriffsbestimmungen

---

## **Innenbehälter eines verschlossenen Kryo-Behälters: (neu)**

- Der Druckbehälter, der für die Aufnahme des tiefgekühlt verflüssigten Gases bestimmt ist.

## **Kryo-Behälter gestrichen wird zu**

## **Verschlossener Kryo-Behälter:**

- Wärmeisoliertes Druckgefäß für tiefgekühlt verflüssigte Gase mit einem mit Wasser ausgeliterten Fassungsraum von höchstens 1000 Litern.



# 1.2.1 Begriffsbestimmungen

---

## Verschluss – Bemerkung ergänzt

- ➔ **Bem.:** Verschlüsse von Druckgefäßen sind zum Beispiel Ventile, Druckentlastungseinrichtungen, Druckmessgeräte oder Füllstandsanzeiger.

## 1.2.3 Verzeichnis der Abkürzungen - neu

---

**Das Abkürzungsverzeichnis wird komplett aus den Begriffsbestimmungen herausgenommen.**

- ➔ Alphabetisch sortiert
- ➔ Bessere Übersicht
- ➔ wird nicht weiter darauf eingegangen

# Kapitel 1.4

---

## 1.4.2.2.1 (Beförderer) + 1.4.3.3 (Befüller) – Änderung

- im Rahmen der Prüfung von Tankfahrzeugen, Batterie-Fahrzeugen, Aufsetztanks, MEGC, ortsbeweglichen Tanks und Tankcontainern werden bei
  - 1.4.2.2.1 d) „die Frist“ und bei
  - 1.4.3.3 b) „das Datum der nächsten Prüfung“geändert in **„das festgelegte Datum für die nächste Prüfung“**.

**Achtung: Checklisten prüfen**

# Kapitel 1.6 - Übergangsvorschriften

---

<b>Streichungen</b>	<b>Änderungen</b>	<b>Neu</b>
1.6.1.41	1.6.1.1	1.6.1.49
1.6.1.44	1.6.2.10	1.6.1.50
<b>1.6.1.46</b>	1.6.6.1, 1.6.6.2, 1.6.6.4	1.6.1.51
1.6.2.16		1.6.1.52
1.6.3.33		1.6.2.17 bis 1.6.2.22
1.6.4.32		1.6.3.54 bis 1.6.3.60
		1.6.3.100.2
		1.6.4.56 bis 1.6.4.64
		1.6.5.23 bis 1.6.5.25

# Kapitel 1.6 - Übergangsvorschriften

---

## Streichungen

### Übergangsregelung

### Inhalt

1.6.1.41

Verwendung von LP nach SV 327

1.6.1.44

Befreiung von Bestellpflicht für Gb bei Absender

1.6.1.46

**Verwendung der Regelung in 1.1.3.1 b) – neu  
2.1.5 ab 1.1.2023**

1.6.2.16

Wegfall der Regelung für wiederkehrende Prüfung

1.6.3.33 + 1.6.4.32

Wegfall der Übergangsregelung zum Verzicht der  
Anbringungspflicht des Buchstaben „S“

# Kapitel 1.6 – Neue Übergangsvorschriften

---

## 1.6.1.49 Kennzeichen für Lithiumbatterien

- Das Kennzeichen gemäß der Abbildung 5.2.1.9.2, das den bis zum 31. Dezember 2022 geltenden Vorschriften entspricht, darf bis zum 31. Dezember 2026 weiterverwendet werden.

# Kapitel 1.6 – Neue Übergangsvorschriften

---

## 1.6.1.50 für elektronische Sprengkapseln

- ➔ Für Gegenstände, die der in Unterabschnitt 2.2.1.4 Glossar der Benennungen aufgeführten Begriffsbestimmung von „SPRENGKAPSELN, ELEKTRONISCH“ entsprechen und die den UN-Nummer 0511, 0512 und 0513 zugeordnet sind, **dürfen die Eintragungen für ”SPRENGKAPSELN, ELEKTRISCH” (UN-Nummern 0030, 0255 und 0456) bis zum 30. Juni 2025 weiterverwendet werden.**

# Kapitel 1.6 – Neue Übergangsvorschriften

---

## 1.6.1.51 Klebstoffe, Farben etc. der UN 3082 (1)

- ➔ Klebstoffe, Farben und Farbzubehörstoffe, Druckfarben und Druckfarbzubehörstoffe sowie Harzlösungen, die in Übereinstimmung mit 2.2.9.1.10.6 infolge von 2.2.9.1.10.5 der UN-Nummer 3082 Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g., Verpackungsgruppe III zugeordnet sind und die mindestens 0,025 % der folgenden Stoffe einzeln oder in Kombination enthalten:
  - ➔ 4,5-Dichlor-2-octyl-2H-isothiazol-3-on (DCOIT),
  - ➔ Octhilinon (OIT) und
  - ➔ Zinkpyrithion (ZnPT),



# Kapitel 1.6 – Neue Übergangsvorschriften

---

## 1.6.1.51 Klebstoffe, Farben etc. der UN 3082 (2)

- ➔ dürfen bis zum 30. Juni 2025 in Verpackungen aus Stahl, Aluminium, einem anderen Metall oder Kunststoff, die nicht den Vorschriften des Unterabschnitts 4.1.1.3 entsprechen, wie folgt in Mengen von höchstens 30 Litern je Verpackung befördert werden:
  - ➔ als Palettenladung, in Gitterboxpaletten oder Ladungseinheiten gesichert oder
  - ➔ als Innenverpackungen von zusammengesetzten Verpackungen mit einer höchsten Nettomasse von 40 kg.

**Begründung in M 343**

# Kapitel 1.6 – Neue Übergangsvorschriften

## Multilaterale Vereinbarung M346 nach Abschnitt 1.5.1 des ADR über die Beförderung von Farbresten (Abfall)

- (1) Abweichend von Abschnitt 3.2.1 des ADR (Tabelle A, Gefahrgutliste), Kapitel 3.3, Kapitel 4.1, Abschnitt 5.4.1 und Kapitel 7.3 dürfen Abfälle, die aus Verpackungsresten, festen, verfestigten und flüssigen Farbresten bestehen, unter den Vorschriften für die UN 1263, Verpackungsgruppe II, bzw. der UN 3082 befördert werden. Zusätzlich zu den Vorschriften für UN 1263, Verpackungsgruppe II, und für UN 3082 dürfen Abfälle auch wie folgt verpackt und befördert werden:
- (a) Die Abfälle dürfen nach Unterabschnitt 4.1.4.1 Verpackungsanweisung P 002 oder Unterabschnitt 4.1.4.2 Verpackungsanweisung IBC 06 verpackt sein. Die Zusammenpackung von Abfällen, die der UN 1263 zugeordnet sind, und Abfällen von Farben auf Wasserbasis, die der UN 3082 zugeordnet sind, ist zugelassen.
  - (b) Die Abfälle dürfen in flexiblen Großpackmitteln (IBC) der Arten 13H3, 13H4 und 13H5 in vollwandigen Umverpackungen verpackt sein.
  - (c) Die Prüfung der unter (a) und (b) angegebenen Verpackungen und Großpackmittel (IBC) darf nach den Vorschriften des Kapitels 6.1 bzw. 6.5 für feste Stoffe mit den Prüfanforderungen für die Verpackungsgruppe II durchgeführt werden. Die Prüfungen sind an Verpackungen und Großpackmitteln (IBC) durchzuführen, die mit einer repräsentativen Probe der Abfälle versandfertig befüllt sind.
  - (d) Die Beförderung in loser Schüttung in vollwandigen bedeckten Fahrzeugen, vollwandigen geschlossenen Containern oder vollwandigen bedeckten Großcontainern ist zugelassen. Abfälle, die der UN 1263 zugeordnet sind, dürfen mit Abfällen von Farben auf Wasserbasis, die der UN 3082 zugeordnet sind, vermischt und in dasselbe Fahrzeug oder denselben Container verladen werden. Bei einer solchen gemischten Ladung ist der gesamte Inhalt der UN 1263 zuzuordnen. Der Aufbau der Fahrzeuge oder Containern muss dicht sein oder beispielsweise mit Hilfe einer geeigneten und ausreichenden festen Innenbeschichtung abgedichtet werden.

- (e) Darüber hinaus dürfen Abfälle, die aus Verpackungsresten, festen, verfestigten und flüssigen Resten von Farben auf Wasserbasis bestehen, die in Übereinstimmung mit Absatz 2.2.9.1.10.6 infolge von Absatz 2.2.9.1.10.5 der UN 3082 Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g., Verpackungsgruppe III zugeordnet sind und die mindestens 0,025 % der folgenden Stoffe einzeln oder in Kombination enthalten:
- 4,5-Dichlor-2-octyl-2H-isothiazol-3-on (DCOIT);
  - Othilinin (OIT); und
  - Zinkpyrithion (ZnPT)
- auch wie folgt verpackt und befördert werden:
- (i) Die Abfälle dürfen in geeigneten Behältnissen und Gitterboxen verpackt sein, vorausgesetzt, es werden geeignete Maßnahmen getroffen, die ein Freiwerden der Stoffe aus dem Versandstück verhindern.
  - (ii) Die Beförderung in loser Schüttung in offenen Containern/offenen Fahrzeugen ist zugelassen.
- (2) Wenn die Abfälle nach den Vorschriften dieser Vereinbarung befördert werden, muss dies gemäß Absatz 5.4.1.1.3 mit der (den) entsprechenden UN-Nummer(n) wie folgt

- im Beförderungspapier angegeben werden: „UN 1263 ABFALL, FARBE, 3, II, (D/E)“ oder „UN 1263 ABFALL FARBE, 3, VG II, (D/E)“ oder „UN 3082 ABFALL UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (FARBE), 9, III, (-)“ oder „UN 3082 ABFALL UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (FARBE), VG 9, III, (-)“.
- (3) Der Absender hat im Beförderungspapier zu vermerken: „Beförderung gemäß Multilateraler Vereinbarung M346“.
  - (4) Alle übrigen zutreffenden Vorschriften des ADR sind einzuhalten.
  - (5) Diese Vereinbarung gilt bis zum 31. Juli 2025 für Beförderungen in den Hoheitsgebieten der ADR-Vertragsparteien, die diese Vereinbarung unterzeichnet haben. Wird sie vor diesem Zeitpunkt von einem der Unterzeichner widerrufen, so gilt sie bis zum vorgenannten Zeitpunkt nur noch für Beförderungen in den Hoheitsgebieten derjenigen ADR-Vertragsparteien, die diese Vereinbarung unterzeichnet und nicht widerrufen haben.

# Kapitel 1.6 – Neue Übergangsvorschriften

---

## 1.6.1.52 Innenbehälter von Kombinations-IBC

- ➔ Innenbehälter von Kombinations-IBC, die vor dem 1. Juli 2021 gemäß den bis zum 31. Dezember 2020 geltenden Vorschriften des Absatzes 6.5.2.2.4 hergestellt wurden, jedoch nicht den ab 1. Januar 2021 geltenden Vorschriften des Absatzes 6.5.2.2.4 in Bezug auf die Kennzeichen auf dem Innenbehälter entsprechen, die wegen der Auslegung der äußeren Umhüllung nicht leicht für die Prüfung zugänglich sind, dürfen bis zu dem in Unterabschnitt 4.1.1.15 festgelegten Ende ihrer Verwendungsdauer weiterverwendet werden.

# Kapitel 1.6 – Neue Übergangsvorschriften

---

## 1.6.1.53 Klasse 1 mit hohem Gefahrenpotenzial nach 1.1.3.6 ADR

- ➔ Gefährliche Güter der Klasse 1 mit hohem Gefahrenpotenzial, die in Versandstücken in einer Beförderungseinheit in Mengen befördert werden, die die Mengen des Unterabschnitts 1.1.3.6 nicht überschreiten und die nach dem bis zum 31. Dezember 2022 geltenden ersten Spiegelstrich des Absatzes 1.1.3.6.2 ohne Anwendung der Vorschriften des Kapitels 1.10 befördert werden könnten, dürfen bis zum 31. Dezember 2024 ohne Anwendung der Vorschriften des Kapitels 1.10 befördert werden.

# Kapitel 1.6 – Neue Übergangsvorschriften

---

## 1.6.2.18 Kryo-Behälter

- ➔ Übergangsregelung für verschlossene Kryo-Behälter, die vor dem 1. Juli 2023 gebaut wurden und den Vorschriften für die erstmalige Prüfung des Absatzes 6.2.1.5.2 bis zum 31. Dezember 2022 unterlagen.

## Aufgrund neuer Regelungen in 6.2.1.5.2

# Kapitel 1.6 – Neue Übergangsvorschriften

---

## 1.6.2.19 Acetylen-Flaschen

- ➔ Acetylen-Flaschen, die vor dem 1. Juli 2023 gebaut wurden und nicht nach den Vorschriften des ab 1. Januar 2023 anwendbaren Absatzes 6.2.2.7.3 k) oder l) gekennzeichnet sind, dürfen bis zur nächsten, nach dem 1. Juli 2023 vorzunehmenden wiederkehrenden Prüfung weiterverwendet werden.

# Kapitel 1.6 – Neue Übergangsvorschriften

---

## 1.6.2.20 Wiederbefüllbare Druckgefäße

- ➔ Verschlüsse von wiederbefüllbaren Druckgefäßen, die vor dem 1. Juli 2023 gebaut wurden und nicht nach den Vorschriften des ab 1. Januar 2023 anwendbaren Unterabschnitts 6.2.2.11 oder Absatzes 6.2.3.9.8 gekennzeichnet sind, dürfen weiterverwendet werden.
  
- ➔ Siehe auch Änderungen in 6.2.1 und 6.2.2

# Kapitel 1.6 – Neue Übergangsvorschriften

---

## 1.6.2.21 Normenänderung

- ➔ Die Norm EN 14912:2015, die in der bis zum 31. Dezember 2022 geltenden Verpackungsanweisung P 200 (12) 3.4 in Unterabschnitt 4.1.4.1 in Bezug genommen war, darf für die Wiederaufarbeitung und Prüfung von Ventilen bis zum 31. Dezember 2024 weiterverwendet werden.

## 1.6.2.22 Normenändern

- ➔ Die Norm EN ISO 22434:2011, die in der bis zum 31. Dezember 2022 geltenden Verpackungsanweisung P 200 (13) 3.4 in Unterabschnitt 4.1.4.1 in Bezug genommen war, darf für die Wiederaufarbeitung und Prüfung von Ventilen bis zum 31. Dezember 2024 weiterverwendet werden.



# Kapitel 1.6 – Neue Übergangsvorschriften

---

## 1.6.3.54 Akkreditierung von Sachverständigen

### Weitere Anwendung bis zum 31.12.2032

- Verfahren der zuständigen Behörde für die Zulassung von Sachverständigen, die Tätigkeiten in Bezug auf Kesselwagen / Verfahren der zuständigen Behörde für die Zulassung von Sachverständigen, die Tätigkeiten in Bezug auf festverbundene Tanks (Tankfahrzeuge) und Aufsetztanks zur Beförderung von anderen Stoffen als denen durchführen.
- Bezug: Sondervorschriften TA 4 und TT 9, die bis 31. Dezember 2022 gelten
- Bem. Der Begriff „Sachverständiger“ wurde durch den Begriff „Prüfstelle“ ersetzt."

# Kapitel 1.6 – Neue Übergangsvorschriften

---

## 1.6.3.55 Weiterverwendung bis Ende ihrer Gültigkeitsdauer

- ➔ Baumusterzulassungsbescheinigungen, die vor dem 1. Juli 2023 für festverbundene Tanks (Tankfahrzeuge) und Aufsetztanks zur Beförderung von anderen Stoffen als denen, für welche die Sondervorschriften TA 4 und TT 9 des Abschnitts 6.8.4 gelten, in Übereinstimmung mit Kapitel 6.8 ausgestellt wurden.

# Kapitel 1.6 – Neue Übergangsvorschriften

---

## 1.6.3.56 Ortsbewegliche FVK Tanks

- Festverbundene Tanks (Tankfahrzeuge) und Aufsetztanks, die vor dem 1. Juli 2033 gemäß den bis zum 31. Dezember 2022 geltenden Vorschriften des Kapitels 6.9 gebaut wurden, jedoch nicht den ab 1. Januar 2023 geltenden Vorschriften des Kapitels 6.13 entsprechen, dürfen weiterverwendet werden.

## 1.6.4.59 (neu)

- Tankcontainer, die vor dem 1. Juli 2033 gemäß den bis zum 31. Dezember 2022 geltenden Vorschriften des Kapitels 6.9 gebaut wurden, dürfen weiterverwendet werden.

# Kapitel 1.6 – Neue Übergangsvorschriften

---

## 1.6.3.57 Sicherheitsventil

- Festverbundene Tanks (Tankfahrzeuge) und Aufsetztanks, die vor dem 1. Januar 2024 gemäß den bis zum 31. Dezember 2022 geltenden Vorschriften gebaut wurden, jedoch nicht den ab 1. Januar 2023 geltenden Vorschriften für die Ausrüstung mit Sicherheitsventilen gemäß Absatz 6.8.3.2.9 entsprechen, dürfen weiterverwendet werden.

## 1.6.4.60 Sicherheitsventil

- Tankcontainer, die vor dem 1. Januar 2024 gemäß den bis zum 31. Dezember 2022 geltenden Vorschriften gebaut wurden, jedoch nicht den ab 1. Januar 2023 geltenden Vorschriften für die Ausrüstung mit Sicherheitsventilen gemäß Absatz 6.8.3.2.9 entsprechen, dürfen weiterverwendet werden.

- **1.6.4.64 Identischer Text für Tankcontainer**

# Kapitel 1.6 – Neue Übergangsvorschriften

---

## 1.6.4.56 (neu)

- ➔ Tankcontainer, die den ab 1. Januar 2023 geltenden Vorschriften des Absatzes 6.8.3.4.6 b) nicht entsprechen, dürfen weiterverwendet werden, wenn nach dem 1. Juli 2023 spätestens alle sechs Jahre nach jeder wiederkehrenden Prüfung eine Zwischenprüfung durchgeführt wird.

# Kapitel 1.6 – Neue Übergangsvorschriften

---

## 1.6.4.57 (neu)

- Übergangsregelung für die Anwendung von Verfahren der zuständigen Behörde für die Zulassung von Sachverständigen, die Tätigkeiten in Bezug auf Tankcontainer zur Beförderung von anderen Stoffen durchführen (bisher Sondervorschriften TA 4 und TT 9) bis zum 31. Dezember 2032.
- Bem. Der Begriff „Sachverständiger“ wurde durch den Begriff „Prüfstelle“ ersetzt.

## 1.6.4.58 (neu)

- Baumusterzulassungsbescheinigungen, die vor dem 1. Juli 2023 für Tankcontainer zur Beförderung von anderen Stoffen als denen, für welche die Sondervorschriften TA 4 und TT 9 des Abschnitts 6.8.4 gelten, in Übereinstimmung mit Kapitel 6.8 ausgestellt wurden, jedoch nicht dem ab 1. Januar 2023 geltenden Abschnitt 1.8.7 entsprechen, dürfen bis zum Ende ihrer Gültigkeitsdauer weiterverwendet werden.

# Kapitel 1.6 – Neue Übergangsvorschriften

---

## 1.6.4.61 Öffnungen besonders große Tankcontainer

- Tankcontainer, die vor dem 1. Juli 2023 gemäß den bis zum 31. Dezember 2022 geltenden Vorschriften gebaut wurden, jedoch nicht den ab 1. Januar 2023 geltenden Vorschriften des zweiten und dritten Unterabsatzes des Absatzes 6.8.2.2.4 entsprechen, dürfen weiterverwendet werden.

## 1.6.4.62 Mindestwanddicke

- Besonders große Tankcontainer, die vor dem 1. Juli 2023 gemäß den bis zum 31. Dezember 2022 geltenden Vorschriften gebaut wurden, jedoch nicht den ab 1. Januar 2023 geltenden Vorschriften des dritten Unterabsatzes des Absatzes 6.8.2.1.18 betreffend die Mindestwanddicke des Tankkörpers entsprechen, dürfen weiterverwendet werden.

# Kapitel 1.6 – Neue Übergangsvorschriften

---

## 1.6.5.23 EX/III-Fahrzeuge / 1.6.5.2.5 FL-Fahrzeuge

- ➔ EX/III-/FL-Fahrzeuge, die vor dem 1. Januar 2029 in Übereinstimmung mit den bis zum 31. Dezember 2022 geltenden Vorschriften des Unterabschnitts 9.7.9.2 erstmalig zum Verkehr zugelassen oder in Betrieb genommen wurden, jedoch nicht den ab 1. Januar 2023 geltenden Vorschriften des Unterabschnitts 9.7.9.2 entsprechen, dürfen weiterverwendet werden.

## 1.6.5.24 FL-Fahrzeuge

- ➔ FL-Fahrzeuge, die vor dem 1. Januar 2029 erstmalig zum Verkehr zugelassen oder in Betrieb genommen wurden und die nicht den ab 1. Januar 2023 geltenden Vorschriften des Unterabschnitts 9.7.9.1 entsprechen, dürfen weiterverwendet werden.



# Neufassung Abschnitte 1.8.6 und 1.8.7

---

- ➔ 1.8.6 Administrative Kontrollen für die in den Abschnitten 1.8.7 und 1.8.8 genannten beschriebenen Tätigkeiten
- ➔ 1.8.7 Verfahren für die Konformitätsbewertung, die Ausstellung der Baumusterzulassungsbescheinigung und die Prüfungen

# Teil 2 - Übersicht

---

- Streichung von UN 1169 und Änderung der Stoffbenennung bei UN 1197
- Erweiterung zu den Gasen, die einem Beförderungsverbot unterliegen
- Ergänzungen zu den selbstzersetzlichen Stoffen in der Klasse 4.1 und organischen Peroxiden in der Klasse 5.2 in Verpackungen inklusive Stoffweiterungen
- Klarstellung in der Klasse 8 bei der Zuordnung zu Verpackungsgruppen mittels Bewertung von Prüfergebnissen
- Ausnahmeregelung für verbaute Knopfzellen-Batterien in Ausrüstungen inklusive Platinen von der 38.3-Prüfzusammenfassung

# Teil 2 – Klasse 3

---

## 2.2.3.3

### Verzeichnis der Sammeleintragungen

Bei F 1 streichen:

~~1169 EXTRAKTE, AROMATISCH, FLÜSSIG~~

~~1197 EXTRAKTE, GESCHMACKSTOFFE, FLÜSSIG~~

neu:

1197 EXTRAKTE, FLÜSSIG, für Geschmack oder Aroma

## Teil 2 – Klasse 4.1: Tabelle zugeordneter Stoffe

Selbstzersetzlicher Stoff	Konzentration (%)	Verpackungsmethode	Kontrolltemperatur (°C)	Notfalltemperatur (°C)	UN-Nummer der Gattungseintragung	Bemerkungen
<u>(7-METHOXY-5-METHYL-BENZOTHIOPHEN-2-YL) BORSÄURE</u>	<u>88 –100</u>	<u>OP7</u>			<u>3230</u>	<u>(11)</u>

(11) Die technische Verbindung mit den angegebenen Konzentrationsgrenzwerten darf bis zu 12 % Wasser und bis zu 1 % organische Verunreinigungen enthalten.

# Teil 2 – Klasse 5.2: Tabelle zugeordneter Stoffe

Organisches Peroxid	Konzentration (%)	Verdünnungsmittel Typ A (%)	Verdünnungsmittel Typ B (%)	inertter fester Stoff (%)	Wasser (%)	Verpackungsmethode	(nur ADR) Kontrolltemperatur (°C)	(nur ADR) Notfalltemperatur (°C)	UN-Nummer der Gattungseintragung	Nebengefahr und Bemerkungen
Unter „ACETYLACETONPEROXID“ wird eine neue Zeile eingefügt:										
	≤ 35	≥ 57			≥ 8	OP8			3107	32)
Unter „tert-BUTYLPEROXYISOPROPYLCARBONAT“ wird eine neue Zeile eingefügt:										
	≤ 62		≥ 38			OP7			3105	
Unter „tert-HEXYLPEROXYPIVALAT“ wird eine neue Zeile eingefügt:										
(als stabile Disper-sion in Wasser)	≤ 52					(ADR:) OP8	(ADR:) +15	(ADR:) +20	3117	(RID:) verboten

32) Aktivsauerstoffgehalt ≤ 4,15 %.

# Teil 2 – Klasse 8

---

## 2.2.8.1.5 Zuordnung von Stoffen und Gemischen zu Verpackungsgruppen

### 2.2.8.1.5.2....

- ➔ Wenn die ~~In-vitro~~-Prüfergebnisse ergeben, dass der Stoff oder das Gemisch ätzend und nicht der Verpackungsgruppe I zugeordnet ist, aber das Prüfverfahren keine Abgrenzung zwischen den Verpackungsgruppen II und III zulässt, so gilt der Stoff oder das Gemisch als der Verpackungsgruppe II zugeordnet.
- ➔ **+ neuer Absatz**

# Teil 2 – Klasse 8

---

## 2.2.8.1.5 Zuordnung von Stoffen und Gemischen zu Verpackungsgruppen

### 2.2.8.1.5.2.... sowie anschließender neuer Absatz:

- ➔ Wenn die Prüfergebnisse ergeben, dass der Stoff oder das Gemisch ätzend ist, aber das Prüfverfahren keine Abgrenzung zwischen den Verpackungsgruppen zulässt, so muss der Stoff oder das Gemisch der Verpackungsgruppe I zugeordnet werden, sofern andere Prüfergebnisse keine andere Verpackungsgruppe ergeben.

# Teil 2 – Klasse 9 – Lithium-Knopfzellen

---

## 2.2.9.1.7 wird im Listenpunkt g) ergänzt

- ➔ Mit Ausnahme von Knopfzellen-Batterien, die in Ausrüstungen (einschließlich Platinen) eingebaut sind, müssen Hersteller und nachfolgende Vertreiber von Zellen oder Batterien, die nach dem 30. Juni 2003 hergestellt wurden, die im Handbuch Prüfungen und Kriterien Teil III Unterabschnitt 38.3 Absatz 38.3.5 festgelegte Prü fzusammenfassung zur Verfügung stellen.
- ➔ *bei eingebauten Knopfzellen ist die Bereitstellung der Prü fzusammenfassung oder des UN-38.3-Tests nicht erforderlich*



# Teil 3 - Übersicht

---

- Änderungen bei den UN-Nummern 1002, 1012, 1043, 1197, 1345, 1872, 1891, 1944, 2015, 2037, 2426, 3208, VG II, 3209, VG II, 3269, 3359, 3509, 3527, 3536 und 3538
- UN-Nummer 1169 wird gestrichen
- Neue eingefügte UN 3550 COBALTDIHYDROXID-PULVER Klasse 6.1
- Änderungen bei den SV 119, 188, 225, 291, 327, 363, 378, 386, 389, 591, 593, 642, 644, 650, 654, 663, 667, 677
- Neu eingefügte Sondervorschriften 396, 397, 398 und 676
  - SV 396: Beförderungsmöglichkeit für Gegenstände mit geöffneten Gasflaschen
  - SV 397: Beförderungsmöglichkeit UN 1002 als „synthetische Luft“
  - SV 398: Bezug zu verschiedenen Arten von Butene
  - SV 676: Erleichterung für die Entsorgung von polymerisierenden Stoffen mit Temperaturkontrolle nach SV 386

## Teil 3 – Änderungen in Tabelle A

UN-Nummer	Spalte	Änderung
1002	(6)	neue SV „397“ wird eingefügt <i>Klarstellung zur Verwendung</i>
1012	(2)	<i>erhält folgenden Wortlaut: “BUTEN“</i>
1169		ALLE EINTRÄGE WERDEN GESTRICHEN
1197	(2)	geändert in: EXTRAKTE, FLÜSSIG für Geschmack oder Aroma

**Achtung: nur Ausschnitte, keine vollständige Wiedergabe der Änderungen**

## Teil 3 – Änderungen in Tabelle A

UN-Nummer	Spalte	Änderung
1872	(3b)	„OT2“ in: „O2“.
	(5)	Es wird gestrichen: <del>„+ 6.1“.</del>
	(12)	„SGAN“ in: „SGAV“
	(17)	Es wird eingefügt: „VC1, VC2 AP6, AP7“
	(18)	Es wird gestrichen: <del>„CV28“.</del>
	(20)	Ändern: „56“ in: „50“

**Achtung:**

**Gefahrzettel/Großzettel, Beförderungspapier, orangefarbene Tafel anpassen**

# Teil 3 – Änderungen in Tabelle A

UN-Nummer	Spalte	Änderung
1891	3a)	„6.1“ in: „3“.
	(3b)	„T1“ in: „FT1“.
	(5)	Vor „6.1“ wird eingefügt: „3+“.
	(7a)	„100 ml“ in: „1 L“.
	(7b)	„E4“ in: „E2“.
	(9b)	„MP15“ in: „MP19“.
	(13)	Es wird gestrichen: „TE19“.
	(19)	„S9“ in: „S2“.
	(20)	„60“ in: „336“.

**Achtung:**

**Gefahrzettel/Großzettel, Beförderungspapier, orangefarbene Tafel anpassen**

# Teil – Änderungen in Tabelle A

UN-Nummer	Benennung und Beschreibung	Klasse	Klassifizierungscode	Verpackungsgruppe	Gefahrzettel	Sondervorschriften	Begrenzte und freigestellte Mengen		Verpackung		
									Anweisungen	Sondervorschriften	Zusammenpackung
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3550	COBALTDIHYDROXID-PULVER mit mindestens 10 % lungengängigen Partikeln	6.1	T5	I	6.1		0	E5	P002 IBC07	B20	

# Teil – Änderungen in Tabelle A

ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container		RID/ADR-Tanks		(ADR:) Fahrzeug für die Beförderung in Tanks	Beförderungskategorie (Tunnelbeschränkungscode)	Sondervorschriften für die Beförderung			(ADR:) Betrieb	(RID:) Expressgut	Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr
Anweisungen	Sondervorschriften	Tankcodierung	Sondervorschriften			Versandstücke	lose Schüttung	Be- und Entladung, Handhabung			
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(19)	(20)
<u>T6</u>	<u>TP33</u>	<u>S10AH</u> <u>L10CH</u>	(RID:) <u>TU14</u> <u>TU15</u> <u>TU38</u> <u>TE21</u> <u>TE22</u> (ADR:) <u>TU14</u> <u>TU15</u> <u>TE19</u> <u>TE21</u>	(ADR:) <u>AT</u>	<u>1</u> (ADR:) <u>(C/E)</u>	(RID:) <u>W15</u> (ADR:) <u>V15</u>		(RID:) <u>CW13</u> <u>CW28</u> <u>CW31</u> (ADR:) <u>CV1</u> <u>CV13</u> <u>CV28</u>	<u>S9</u> <u>S14</u>		<u>66</u>

# Teil 3 – Kapitel 3.3 - Sondervorschriften

---

## Geänderte Sondervorschriften

### SV 119 (UN 2857) und SV 291 (UN 3358)

- ➔ Freistellung von Kältemaschinen unter bestimmten Bedingungen
- ➔ **neue Bemerkung:**
  - ➔ **Bem. Für Zwecke der Beförderung dürfen Wärmepumpen als Kältemaschinen angesehen werden.**

# Teil 3 – Kapitel 3.3 - Sondervorschriften

---

## Geänderte Sondervorschriften

### SV 225 (UN 1044) - Einstufung von Feuerlöschern

- ➔ Feuerlöscher unter dieser Eintragung umfassen:
  - a) tragbare Feuerlöscher für manuelle Handhabung und manuellen Betrieb;
- ➔ **Bem. Diese Eintragung gilt für tragbare Feuerlöscher, auch wenn einige für ihre einwandfreie Funktion notwendigen Bauteile (z. B. Schläuche und Düsen) vorübergehend abgebaut sind, solange die Sicherheit der unter Druck stehenden Löschmittelbehälter nicht beeinträchtigt ist und die Feuerlöscher weiterhin als tragbare Feuerlöscher zu erkennen sind.**



# Teil 3 – Kapitel 3.3 - Sondervorschriften

---

## Geänderte Sondervorschriften

### SV 363 (UN 3528, 3529, 3530) – Neue Bemerkung hinter j)

- ➔ j) Für die UN-Nummern 3528 und 3530: ...

**Bem. Motoren oder Maschinen mit einem Fassungsraum von mehr als 450 Litern, die jedoch eine Menge an flüssigem Brennstoff von weniger als 60 Liter enthalten, dürfen nach den oben genannten Vorschriften bezettelt und mit Großzetteln (Placards) versehen sein.**

# Teil 3 – Kapitel 3.3 - Sondervorschriften

---

## Geänderte Sondervorschriften

### SV 389 (UN 3536), letzter Satz – Klarstellung zur Kennzeichnung

- ➔ 1. Absatz redaktionelle Überarbeitung
- ➔ **Mit Ausnahme der in Unterabschnitt 1.1.3.6 vorgesehenen Fälle muss die Güterbeförderungseinheit auf zwei gegenüberliegenden Seiten mit orangefarbenen Tafeln in Übereinstimmung mit Unterabschnitt 5.3.2.2 und mit Großzetteln (Placards) in Übereinstimmung mit Unterabschnitt 5.3.1.1 versehen sein.**
  - ➔ *Kennzeichnung erst ab 333 kg erforderlich*
  - ➔ *Folgeänderung in Tabelle A, Spalte 15: „-“ wird „2“*

# Teil 3 – Kapitel 3.3 - Sondervorschriften

---

## Geänderte Sondervorschriften

**SV 593 (UN 1913, 1951, 1963, 1970. 1977, 2591, 3136, 3158) - neuer**

### Wortlaut

- ➔ Dieses Gas unterliegt, **wenn es für die Kühlung von Gütern verwendet wird, welche die Kriterien keiner Klasse erfüllen**, z. B. medizinischen oder biologischen Proben, mit Ausnahme des Abschnitts 5.5.3 **nicht den Vorschriften des ADR**, wenn es in doppelwandigen Gefäßen, die den Vorschriften des Unterabschnitts 4.1.4.1 (ADN:) des ADR Verpackungsanweisung P 203 Vorschriften für offene Kryo-Behälter Absatz (6) entsprechen, enthalten ist.

# Teil 3 – Kapitel 3.3 - Sondervorschriften

---

## Geänderte Sondervorschriften

### SV 663 (UN 3509), Allgemeine Vorschriften:

- ▶ Leere ungereinigte Altverpackungen mit Rückständen, die eine Haupt- oder Nebengefahr der Klasse 5.1 aufweisen, ~~dürfen nicht mit anderen leeren, ungereinigten Altverpackungen zusammengepackt oder mit anderen leeren, ungereinigten Altverpackungen zusammen in denselben Container, dasselbe Fahrzeug oder denselben Schüttgut-Container verladen werden.~~ dürfen **nicht** mit anderen leeren, ungereinigten Altverpackungen mit Rückständen, **die eine Gefahr einer anderen Klasse aufweisen, zusammen in loser Schüttung verladen werden.** Leere ungereinigte Altverpackungen mit Rückständen, die eine Haupt- oder Nebengefahr der Klasse 5.1 aufweisen, dürfen **nicht** mit anderen leeren, ungereinigten Altverpackungen mit Rückständen, **die eine Gefahr einer anderen Klasse aufweisen, zusammen in ein und derselben Außenverpackung zusammengepackt werden.**

# Was ist das....



© ecomed



© ecomed

# Teil 3 – Kapitel 3.3 - Sondervorschriften

---

## Neue Sondervorschriften

### SV 396 (UN 3538)

- ➔ Ungeachtet der Vorschriften des Unterabschnitts 4.1.6.5 dürfen große und widerstandsfähige Gegenstände mit angeschlossenen Gasflaschen mit geöffneten Ventilen befördert werden, vorausgesetzt
  - a) Gasflaschen enthalten Stickstoff der UN-Nummer **1066**, verdichtetes Gas der UN-Nummer **1956** oder Luft, verdichtet (Druckluft) der UN-Nummer **1002**;
  - b) Gasflaschen sind mit dem Gegenstand durch Druckregler und feste Rohrleitungen so verbunden, **dass der Druck des Gases (Überdruck) im Gegenstand 35 kPa (0,35 bar) nicht überschreitet**;

# Teil 3 – Kapitel 3.3 - Sondervorschriften

---

## Neue Sondervorschriften

### SV 396 (UN 3538)

- c) die Gasflaschen sind ordnungsgemäß gesichert, so dass sie sich in Bezug auf den Gegenstand nicht bewegen können, und sind mit widerstandsfähigen und druckbeständigen Schläuchen und Rohren ausgestattet;
- d) die Gasflaschen, Druckregler, Rohrleitungen und anderen Bauteile sind während der Beförderung durch Verschläge aus Holz oder andere geeignete Mittel vor Beschädigungen und Stößen geschützt;

# Teil 3 – Kapitel 3.3 - Sondervorschriften

---

## Neue Sondervorschriften

### SV 396 (UN 3538)

- e) das Beförderungspapier enthält folgenden Vermerk: „**BEFÖRDERUNG GEMÄSS SONDERVORSCHRIFT 396**“;
- f) **Güterbeförderungseinheiten**, die Gegenstände enthalten, die mit Flaschen mit offenen Ventilen befördert werden, die ein Gas enthalten, von dem eine Erstickungsgefahr ausgeht, **sind gut belüftet und in Übereinstimmung mit Unterabschnitt 5.5.3.6 gekennzeichnet.**



# Teil 3 – Kapitel 3.3 - Sondervorschriften

---

## Neue Sondervorschriften

### SV 397 (UN 1002)

- Gemische von Stickstoff und Sauerstoff, die mindestens 19,5 und höchstens 23,5 Volumen-% Sauerstoff enthalten, dürfen unter dieser Eintragung befördert werden, wenn keine anderen oxidierenden Gase vorhanden sind. Für Konzentrationen innerhalb dieser Grenzwerte ist ein Nebengefahrzettel der Klasse 5.1 (Muster 5.1, siehe Absatz 5.2.2.2.2) nicht erforderlich.

# Teil 3 – Kapitel 3.3 - Sondervorschriften

---

## Neue Sondervorschriften

### SV 398 (UN 1012)

- ➔ Diese Eintragung gilt für Butene, Gemisch, But-1-en, cis-But-2-en und trans-But-2-en. Für Isobuten siehe UN-Nummer 1055.

Bem. Wegen zusätzlicher Angaben im Beförderungspapier siehe Absatz 5.4.1.2.2 e)

# Teil 3 – Kapitel 3.3 - Sondervorschriften

---

## Neue Sondervorschriften

### SV 676 (neu)

**(UN 1010, 1051, 1060, 1081, 1082, 1085, 1086, 1087, 1092, 1093, 1143, 1167, 1185, 1218, 1246, 1247, 1251, 1301, 1302, 1303, 1304, 1545, 1589, 1614, 1724, 1829, 1860, 1917, 1919, 1921, 1991, 2055, 2200, 2218, 2227, 2251, 2277, 2283, 2348, 2352, 2396, 2452, 2521, 2522, 2527, 2531, 2607, 2618, 2838, 3022, 3073, 3079, 3302, 3531, 3532, 3533 und 3534)**

- Für die Beförderung von Versandstücken, die polymerisierende Stoffe enthalten, müssen die Vorschriften der Sondervorschrift 386 „(ADR:) in Verbindung mit den Unterabschnitten 7.1.7.3 und 7.1.7.4 sowie den Absätzen 5.4.1.1.15 und 5.4.1.2.3.1“ nicht angewendet werden, wenn sie zur Entsorgung oder zum Recycling befördert werden, vorausgesetzt, folgende Vorschriften werden eingehalten:

# Teil 3 – Kapitel 3.3 - Sondervorschriften

---

## Neue Sondervorschriften

### SV 676 (Forts.)

- a) vor der Verladung hat eine Prüfung ergeben, dass es keine signifikante Abweichung der Außentemperatur des Versandstücks zur Umgebungstemperatur gibt;
- b) die Beförderung erfolgt innerhalb eines Zeitraums von höchstens 24 Stunden nach dieser Prüfung;
- c) die Versandstücke sind während der Beförderung vor direkter Sonneneinstrahlung sowie vor der Einwirkung anderer Wärmequellen (z. B. zusätzliche Ladungen, welche über Umgebungstemperatur befördert werden) geschützt;
- d) die Umgebungstemperaturen während der Beförderung betragen weniger als 45 ° C;

# Teil 3 – Kapitel 3.3 - Sondervorschriften

---

## Neue Sondervorschriften

### SV 676 (Forts.)

- e) Fahrzeuge und Container **sind ausreichend belüftet;**
- f) die Stoffe sind **in Versandstücken mit einem Fassungsraum von höchstens 1000 Liter verpackt.**

Bei der Beurteilung der Stoffe für die Beförderung unter den Bedingungen dieser Sondervorschrift können zusätzliche Maßnahmen zur Verhinderung einer gefährlichen Polymerisation in Betracht gezogen werden, z. B. der Zusatz von Inhibitoren.

# Teil 4 - Übersicht

---

- Klarstellung der Verwendungsdauer von Kunststoffinnenbehälter von IBC
- Änderung des Fassungsraums von 1.000 auf 3.000 Litern bei Bergungsdruckgefäßen
- Klarstellung für Verpackungen, die keiner Bauart entsprechen müssen, gibt es keine Masse- oder Volumengrenze; 400 kg/Liter dürfen überschritten werden
- UN 0059, UN 0439, UN 0440 und UN 0441: Änderung der Sondervorschrift für die Verpackung PP70 in P137
- P200: u.a. Ergänzungen bei der Sondervorschrift „z“ für Gemische aus Fluor und Stickstoff
- P903: Klarstellung, dass auch einzelne Zellen oder einzelne Batterien mit 12 kg verpackt werden können

# Teil 4 - Übersicht

---

- Verpackungsvorschrift P 911 erhält ein zusätzliches Bewertungskriterium i)
- IBC 07: Neue Sondervorschrift B20 als Folgeänderung der neuen UN 3550
- LP 906: Änderung, damit auch mehrere kleinere Batterien in einer solchen Verpackung befördert werden dürfen und nicht nur eine Batterie von bis zu 600 kg
- Änderung für Druckgefäße und offene Kryo-Behälter
- Klarstellung der Vorschriften für den Ventilschutz von Druckgefäßen für Gase der Klasse 2

# Teil 4 - Übersicht

---

- T 1 – T 22: Klarstellung zur Anwendung zum neuen Kapitel 6.9
- T 50: Änderung der Benennung von UN 1012 „BUTEN“
- Klarstellung der Verwendung von Tanks nach dem festgelegten Termin für die nächste Prüfung 4.3.2.3.7



## 4.1.1.15 Zulässige Verwendungsdauer von Verpackungen aus Kunststoff

---

Regelung für die zulässige Verwendungsdauer von Fässern und Kanistern aus Kunststoff, starren Kunststoff-IBC und Kombinations-IBC mit Kunststoff-Innenbehälter zur Beförderung gefährlicher Güter

➔ **Neue Bemerkung:**

Bem. Bei Kombinations-IBC bezieht sich die Verwendungsdauer auf das Herstellungsdatum des Innenbehälters.

## 4.1.1.20.2 – Bergungsdruckgefäße

---

Druckgefäße müssen in Bergungsdruckgefäße geeigneter Größe eingesetzt werden. ~~Die höchstzulässige Größe des eingesetzten Druckgefäßes ist auf einen mit Wasser ausgeliterten Fassungsraum von 1000 Litern begrenzt. ...~~

In diesem Fall darf die Gesamtsumme der mit Wasser ausgeliterten Fassungsräume der eingesetzten Druckgefäße **3000** ~~1000~~ Liter nicht überschreiten. ...

## 4.1.3.3 – keine Mengenbegrenzungen bei nicht geprüften Verpackungen (1)

---

In jeder Verpackungsanweisung sind, sofern zutreffend, die zulässigen Einzelverpackungen und zusammengesetzten Verpackungen aufgeführt. ...

Die höchste Nettomasse und der höchste Fassungsraum sind in Abschnitt 1.2.1 definiert.

### **Neuer Absatz:**

Wenn Verpackungen, die den Vorschriften des Unterabschnitts **4.1.1.3 nicht entsprechen müssen** (z. B. Verschläge, Paletten), in einer Verpackungsanweisung oder in den in Kapitel 3.2 Tabelle A aufgeführten Sondervorschriften zugelassen sind, **unterliegen diese Verpackungen nicht den Masse- oder Volumenbegrenzungen**, die allgemein für Verpackungen gelten, die den Vorschriften des Kapitels 6.1 entsprechen, es sei denn, in der entsprechenden Verpackungsanweisung oder Sondervorschrift ist etwas anderes angegeben.

## 4.1.3.3 – keine Mengenbegrenzungen bei nicht geprüften Verpackungen (1)

---

Betrifft u.a. die Verpackungsanweisungen

- ➔ P004, P005, P006,
- ➔ P130, P144
- ➔ P408
- ➔ P801
- ➔ P903, P905, P906, P907, P909, P910

# Teil 4 - Verpackungsanweisungen

---

## P621 – klinischer Abfall unspezifiziert n.a.g. Absatz 1

- ➔ „Fässer (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G)” ändern in:  
„Fässer (**1A1**, 1A2, **1B1**, 1B2, **1N1**, 1N2, **1H1**, 1H2, 1D, 1G)”
- ➔ „Kanister (3A2, 3B2, 3H2)” ändern in:  
„Kanister (**3A1**, 3A2, **3B1**, 3B2, **3H1**, 3H2)”.

# Teil 4 - Verpackungsanweisungen

---

## P903 – Klarstellung in Absatz (2)

(2) Zusätzlich für eine Zelle oder eine Batterie ~~Zellen oder Batterien~~ mit einer Bruttomasse von mindestens 12 kg mit einem widerstandsfähigen, stoßfesten Gehäuse ~~sowie für Zusammenstellungen solcher Zellen oder Batterien:~~

**und auch hier der Hinweis auf die Nettomasse größer 400 kg bei nicht ungeprüften Verpackungen**

# Teil 4 - Verpackungsanweisungen

---

## **P911 – Ergänzung der Fußnote a), neuer Listenpunkt i)**

a) Folgende Kriterien können, sofern zutreffend, für die Bewertung der Verpackung herangezogen werden: ...

i) Im Falle von mehreren Batterien und mehreren Ausrüstungen, die Batterien enthalten, müssen zusätzliche Anforderungen, wie die höchste Anzahl an Batterien und Ausrüstungen, der höchste Gesamtenergiegehalt der Batterien und die Anordnung innerhalb des Versandstücks, einschließlich der Abtrennungen und der Schutzvorrichtungen der Teile, berücksichtigt werden.

## **LP906 erhält die gleiche Änderung**

# Teil 4 - Verpackungsanweisungen

---

## IBC 07

- ➔ neue Sondervorschrift B20 als Folgeänderung der neuen UN 3550

### **B 20**

UN 3550 darf in flexiblen IBC (13H3 oder 13H4) mit staubdichten Innenauskleidungen befördert werden, um jegliches Austreten von Staub während der Beförderung zu verhindern.



# Teil 4 - Verschlussventile

---

## 4.1.6.8

- in der Aufzählung werden weitere Verschlusseinrichtungen / Möglichkeiten des Ventilschutzes ergänzt

b) „oder Schutzkörbe“

c) „dauerhafte Schutzbefestigungen“



© ecomed

# Teil 4 – Kapitel 4.2

---

## 4.2.5.2.6 Anweisungen für ortsbewegliche Tanks: T 1 bis 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 für ortsbewegliche Tanks mit Tankkörpern aus faserverstärkten Kunststoffen (FVK) die Vorschriften des Kapitels 6.9.**

# Teil 4 – Kapitel 4.3

---

## 4.3.2.3.7

- ➔ **Klarstellung der Verwendung von Tanks nach dem festgelegten Termin für die nächste Prüfung, wenn diese vor dem festgelegten Datum der nächsten Prüfung befüllt wurden**
- ➔ a) bis max. 1 Monat nach **festgelegtem Datum der Prüfung** bei wiederkehrender Prüfung
- ➔ **neu**
  - c) innerhalb eines Zeitraums von höchstens drei Monaten nach dem festgelegten Datum, wenn es sich bei dieser Prüfung nicht um eine Zwischenprüfung nach Absatz 6.8.2.4.3, 6.8.3.4.6 b) und 6.8.3.4.12 handelt.

# Teil 4 – Kapitel 4.3

---

## 4.3.3 – Sondervorschriften für die Klasse 2

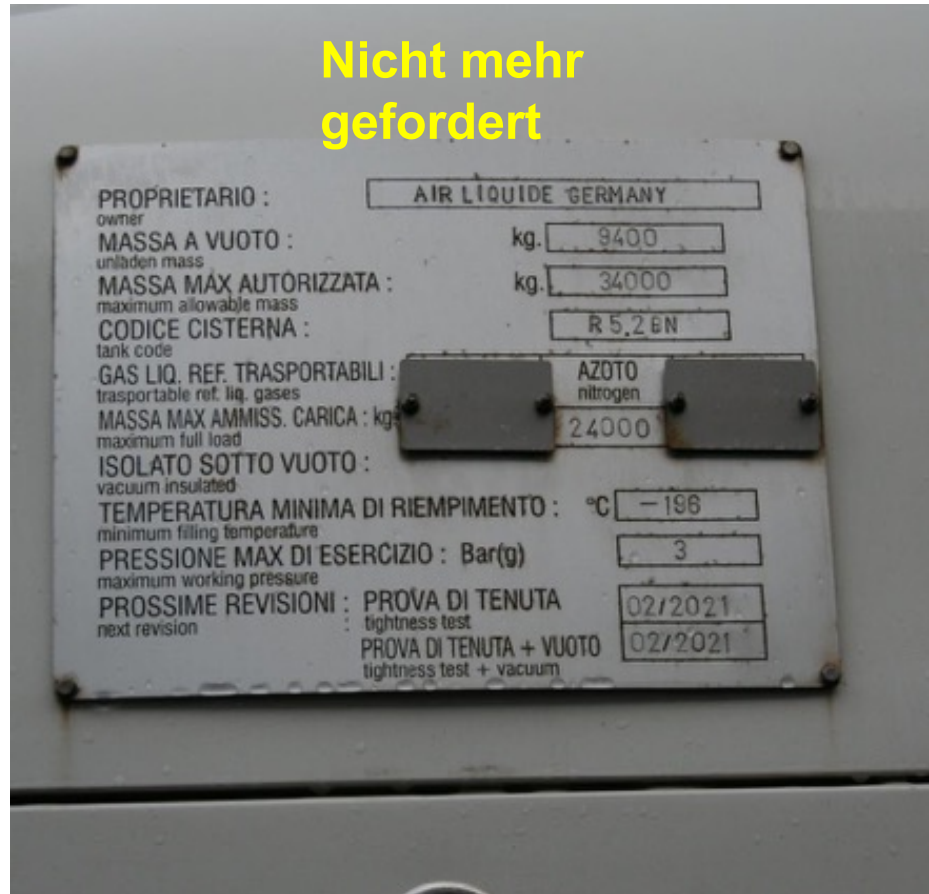
### ➔ 4.3.3.3.2 wird gestrichen:

~~Bei Übergabe zur Beförderung der Tanks, Batterie-Fahrzeuge oder MEGC dürfen nur die für das tatsächlich oder – wenn entleert – für das zuletzt eingefüllte Gas geltenden Angaben nach Absatz 6.8.3.5.6 sichtbar sein; alle Angaben für die anderen Gase müssen verdeckt sein.~~

# Teil 4 – Kapitel 4.3



© ecomed



© ecomed



© ecomed

# Teil 5 - Übersicht

---

- ➔ Das Kennzeichen für Lithiumbatterien wird geändert
- ➔ In Bezug auf die UN 2919 und 3331 (Klasse 7) können nach Sonderregelung Beschränkungen für die Durchfahrt durch Tunnel festgelegt werden
- ➔ Sondervorschriften für Abfälle: neue Regelung in 5.4.1.1.3.2 zur Angabe der Menge des Abfalls
- ➔ Klarstellung zu Sondervorschriften für Bergungsverpackungen, einschließlich Bergungsgroßverpackungen und Bergungsdruckgefäßen
- ➔ Änderung für die Beförderung von stabilisierten und temperaturkontrollierten Stoffen

# Teil 5 - Übersicht

---

- ➔ Neue Regelung – Angaben, durch Sondervorschriften vorgegeben – Aufnahme Beförderungspapier 5.4.1.1.21
- ➔ Neue Sondervorschriften für die Beförderung von Stoffen in geschmolzenem Zustand
- ➔ Neue Sondervorschriften für wiederbefüllbare Druckgefäße, die in den USA zugelassen wurden
- ➔ Neue Benennung für UN 1012 Buten
- ➔ Wegfall der Mitführipflicht des Container-/Fahrzeugpackzertifikats auf der Straße

## 5.2.1.9 Kennzeichen für Lithiumbatterien

Abbildung 5.2.1.9.2



Kennzeichen für Lithiumbatterien

\* Platz für die UN-Nummer(n)

~~\*\* Platz für die Telefonnummer, unter der zusätzliche Informationen zu erhalten sind~~



## 5.3.2.1 Allgemeines orangefarbener Tafeln

---

### 5.3.2.1.5 Bemerkung wird geändert in

- ➔ Dieser Absatz muss nicht für Fahrzeuge, mit denen Container für die Beförderung in loser Schüttung, Tanks und MEGC mit einem höchsten Fassungsraum von 3000 Litern befördert werden, angewendet werden.
- ➔ **Genereller Hinweis auf Fahrzeuge unabhängig davon ob bedeckt oder gedeckt**
- ➔ **inhaltlich keine Änderung**

# Neu: 5.4.1.1.3.2 – Sondervorschriften für Abfälle (1)

---

Wenn am Verladeort keine Möglichkeit, genaue Menge der Abfälle zu messen. **Schätzung unter folgenden Bedingungen** möglich:

- a) für **Verpackungen**: Mitgabe einer zusätzlichen Liste der Verpackungen mit Angabe des Typs und des Nennvolumens
- b) für **Container**: Schätzung auf der Grundlage ihres Nennvolumens und anderer verfügbarer Informationen (z. B. Art des Abfalls, durchschnittliche Dichte, Füllungsgrad)
- c) **Saug-Druck-Tanks** für Abfälle: Schätzung begründen (z. B. durch eine vom Absender zur Verfügung gestellte Schätzung oder durch die Ausrüstung des Fahrzeugs).

## Neu: 5.4.1.1.3.2 – Sondervorschriften für Abfälle (2)

---

Schätzung der Menge **nicht zugelassen** für:

- Freistellungen, für die eine genaue Menge entscheidend ist (z. B. 1.1.3.6);
- Abfälle, welche die in Absatz 2.1.3.5.3 genannten Stoffe und/oder Stoffe der Klasse 4.3 enthalten;
- andere Tanks als Saug-Druck-Tanks für Abfälle.

Vermerk Beförderungspapier:

**„IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT ABSATZ 5.4.1.1.3.2 GESCHÄTZTE MENGE“.**

## 5.4.1.1.5 – Sondervorschriften für Bergungsverpackungen (1)

---

### **Sondervorschriften für Bergungsverpackungen, einschließlich Bergungsgroßverpackungen, und Bergungsdruckgefäße**

bisher:

~~Wenn gefährliche Güter in einer Bergungsverpackung, einschließlich einer Bergungsgroßverpackung, oder in einem Bergungsdruckgefäß befördert werden, ist im Beförderungspapier nach der Beschreibung der Güter der Ausdruck „BERGUNGSVERPACKUNG“ oder „BERGUNGSDRUCKGEFÄSS“ hinzuzufügen.~~

## 5.4.1.1.5 – Sondervorschriften für Bergungsverpackungen (2)

---

### neuer Text:

Wenn gefährliche Güter in einer Bergungsverpackung gemäß Unterabschnitt 4.1.1.19, einschließlich Bergungsgroßverpackungen, **Verpackungen oder Großverpackungen größerer Abmessungen, die aufgrund ihres Typs und ihrer Prüfanforderungen für eine Verwendung als Bergungsverpackung geeignet sind**, befördert werden, ist im Beförderungspapier nach der Beschreibung der Güter der Ausdruck „BERGUNGSVERPACKUNG“ hinzuzufügen.

Wenn gefährliche Güter in einem Bergungsdruckgefäß gemäß Unterabschnitt 4.1.1.20 befördert werden, ist im Beförderungspapier nach der Beschreibung der Güter der Ausdruck „BERGUNGSDRUCKGEFÄSS“ hinzuzufügen.

## 5.4.1.1.15 – Sondervorschriften Temperaturkontrolle

---

### 5.4.1.1.15 Sondervorschriften für die Beförderung von stabilisierten und temperaturkontrollierten Stoffen

Sofern der Ausdruck „STABILISIERT“ nicht bereits Teil der offiziellen Benennung für die Beförderung ist, ist die offizielle Benennung für die Beförderung durch diesen Ausdruck, wenn eine Stabilisierung angewendet wird, oder durch den Ausdruck „TEMPERATURKONTROLLIERT“, wenn die Stabilisierung durch Temperaturkontrolle oder eine Kombination aus chemischer Stabilisierung und Temperaturkontrolle erfolgt, zu ergänzen (siehe Unterabschnitt 3.1.2.6).

## 5.4.1.1.15 – Sondervorschriften Temperaturkontrolle (2)

---

### 5.4.1.1.15 Fortsetzung

Wenn der Ausdruck „TEMPERATURKONTROLLIERT“ Teil der offiziellen Benennung für die Beförderung ist (siehe auch Unterabschnitt 3.1.2.6), sind die Kontrolltemperatur und die Notfalltemperatur (siehe Abschnitt 7.1.7) wie folgt im Beförderungspapier anzugeben:

„KONTROLLTEMPERATUR: ... °C

NOTFALLTEMPERATUR: ... °C“.



## 5.4.1.1.21 – Zusätzliche Angaben bei der Anwendung von Sondervorschriften

---

bisher:

- ~~➤ Sondervorschriften für Beförderung von UN 3528, UN 3529 und UN 3530~~  
~~Für die Beförderung von UN 3528, UN 3529 und UN 3530 ist im~~  
~~Beförderungspapier, sofern dieses gemäß Kapitel 3.3 Sondervorschrift 363~~  
~~erforderlich ist, zusätzlich zu vermerken: „BEFÖRDERUNG NACH~~  
~~SONDERVORSCHRIFT 363“.~~

neu:

- Zusätzliche Angaben bei der Anwendung von Sondervorschriften**  
**Wenn gemäß einer Sondervorschrift in Kapitel 3.3 zusätzliche Angaben**  
**erforderlich sind, müssen diese zusätzlichen Angaben in das**  
**Beförderungspapier für gefährliche Güter aufgenommen werden.**



## Neu: 5.4.1.1.23 – Sondervorschriften für die Beförderung von Stoffen in geschmolzenem Zustand

---

Wenn ein Stoff, der gemäß der Begriffsbestimmung in Abschnitt 1.2.1 ein fester Stoff ist, in geschmolzenem Zustand zur Beförderung aufgegeben wird, ist die offizielle Benennung für die Beförderung durch die Präzisierung „GESCHMOLZEN“ zu ergänzen, sofern diese nicht bereits Teil der offiziellen Benennung für die Beförderung ist (siehe Unterabschnitt 3.1.2.5).

## Neu: 5.4.1.1.24 – Sondervorschriften für wiederbefüllbare Druckgefäße, die in den USA zugelassen wurden

---

Bei Beförderungen gemäß Unterabschnitt 1.1.4.7 ist im Beförderungspapier zu vermerken:

„BEFÖRDERUNG NACH ABSATZ 1.1.4.7.1“ bzw.

„BEFÖRDERUNG NACH ABSATZ 1.1.4.7.2“.

## 5.4.1.2.2 Zusätzliche Vorschriften für die Klasse 2

---

### neuer Absatz e) betrifft UN 1012

e) Bei der Beförderung der UN-Nummer 1012 muss im Beförderungspapier nach der offiziellen Benennung für die Beförderung die Benennung des spezifischen beförderten Gases in Klammern angegeben sein (siehe Kapitel 3.3 Sondervorschrift 398).

## 5.4.2 Container-/Fahrzeug-Packzertifikat

---

### Klarstellung:

- ➔ Wenn einer Beförderung gefährlicher Güter in Containern eine Seebeförderung folgt, ~~ist dem Beförderungspapier ein Container-/Fahrzeugpackzertifikat nach Abschnitt 5.4.2 des IMDG-Codes beizugeben ist~~ **von den für das Packen des Containers Verantwortlichen dem Seebeförderer ein Container-/Fahrzeugpackzertifikat nach Abschnitt 5.4.2 des IMDG-Codes zur Verfügung zu stellen.**

# Teil 6 – Übersicht (1)

---

- Anpassungen in Bezug auf die Verwendung von Recycling-Kunststoffen
- Änderungen bei Bedienungsausrüstungen
- Änderungen bei der Zulassung von Druckgefäßen
- Änderungen bei Erstmaliger und Wiederkehrenden Prüfung
- Geänderte Bewertungskriterien bezüglich der Eignung der Hersteller von Druckgefäßkörpern
- Neue Vorgaben für die Auslegung, den Bau und die erstmalige Prüfung von nicht wiederbefüllbaren UN-Flaschen
- Änderung von 6.2.2.3 mit neuer Überschrift „Verschlüsse und ihr Schutz“
- Neue Zertifizierungskennzeichen für Acetylen-Flaschen
- Änderung der Begrifflichkeit in 6.2.2.8 zu „wiederbefüllbare UN-Flaschen“

# Teil 6 – Übersicht (2)

---

- Neu: Acetylen-Flaschen dürfen nicht mit Schmelzsicherungen oder anderen Druckentlastungseinrichtungen ausgerüstet sein.
- Änderung bei der Zulassung von Druckgefäßen
- Änderung der Begrifflichkeit: von „nachfüllbar“ zu „wiederbefüllbar“
- Neue Vorgabe für die Kennzeichnung von Verschlüssen für wiederbefüllbare Druckgefäße
- Normenänderungen in Kapitel 6.2
- Neue Alternativen für Ausrüstung, Vorkehrungen und Methoden für die Inspektion und Prüfung von IBCs
- Neue Kennzeichnungsvorgaben für aus Recycling-Kunststoffen hergestellte IBC
- Besondere Vorschriften für starre Kunststoff-IBC
- Neuer Unterabschnitt 6.8.1.5 Verfahren für die Konformitätsbewertung, die Baumusterzulassung und die Prüfungen

# Teil 6 – Übersicht (3)

---

- ➔ Neue Vorgaben zur Baumusterprüfung (6.8.3.2.1)
- ➔ Geänderte Vorschriften zur Ausrüstung von Tanks für entzündbare verflüssigte Gase mit Sicherheitsventilen
- ➔ Neuer Normenbezug für Batterie-Fahrzeuge und MEGC, die nach in Bezug genommenen Normen ausgelegt, gebaut und geprüft sind
- ➔ Änderungen in TC 6, TE 14 und TT 4
- ➔ Kapitel 6.9 mit neuen Regelungen für die Auslegung, den Bau und die Prüfung von ortsbeweglichen Tanks mit Tankkörpern aus faserverstärkten Kunststoffen (FVK)
- ➔ Das alte Kapitel 6.9 (ADR) wird zu Kapitel 6.13 für festverbundene Tanks (ADR)

## 6.8.3.2.9 – Ausrüstung mit Sicherheitsventilen

---

neu gefasst:

### 6.8.3.2.9 (Übergangsvorschriften: 1.6.3.57, 1.6.4.60)

Tanks für entzündbare verflüssigte Gase **müssen** mit Sicherheitsventilen ausgerüstet sein. Tanks für verdichtete Gase, nicht entzündbare verflüssigte Gase oder gelöste Gase dürfen mit Sicherheitsventilen ausgerüstet sein. Sicherheitsventile müssen, sofern sie angebracht sind, den Vorschriften der Absätze 6.8.3.2.9.1 bis 6.8.3.2.9.5 entsprechen.



## 6.8.3.2.9 – Ausrüstung mit Sicherheitsventilen

---

### 6.8.3.2.9.1 (neu) - Vorgaben für Sicherheitsventile:

- selbsttätiges Öffnen bei einem Druck zwischen dem 0,9- und dem 1,0-fachen Prüfdruck des Tanks
- Ventile müssen dynamischen Kräften, einschließlich Flüssigkeitsschwall, standhalten
- Verwendung von gewichtsbelasteten Ventilen (Schwerkraft oder Gegengewicht) ist verboten
- Abblasmenge der Sicherheitsventile ist nach der Formel in 6.7.3.8.1 zu berechnen
- Sicherheitsventil muss mindestens den Vorschriften nach 6.7.3.9 entsprechen.
- Sicherheitsventile müssen so ausgelegt oder geschützt sein, dass das Eindringen von Wasser oder einem anderen Fremdstoff, das/der ihre ordnungsgemäße Funktion beeinträchtigen kann, verhindert wird.
- Der Schutz darf die Leistungsfähigkeit des Ventils nicht beeinträchtigen.

## 6.8.3.2.9 – Ausrüstung mit Sicherheitsventilen

---

### 6.8.3.2.9.2 (neu)

Wenn Tanks, die luftdicht verschlossen sein müssen, mit Sicherheitsventilen ausgerüstet sind, muss diesen eine Berstscheibe vorgeschaltet und folgende Bedingungen erfüllt sein:

- a) Vorgaben für Mindestberstdruck
- b) Vorgaben für höchsten Berstdruck
- c) Vorgaben für Berstscheibe

Feststellung von Brüchen, Perforationen oder Undichtheiten der Berstscheibe:

Druckmesser oder eine andere geeignete Anzeigeeinrichtung zwischen der Berstscheibe und dem Sicherheitsventil

### 6.8.3.2.9.3 (neu)

Sicherheitsventile müssen direkt mit dem Tankkörper oder dem Auslass der Berstscheibe verbunden sein.

## 6.8.3.2.9 – Ausrüstung mit Sicherheitsventilen

---

### 6.8.3.2.9.4 (neu)

#### Anordnung am Tank

- ▶ Einlassöffnung der Sicherheitsventile im Scheitel des Tankkörpers so nahe wie möglich an der Querachse des Tankkörpers;
- ▶ alle Einlassöffnungen müssen sich bei maximalen Füllungsbedingungen in der Dampfphase des Tankkörpers befinden;
- ▶ bei entzündbaren verflüssigten Gasen muss der entweichende Dampf so vom Tankkörper abgeleitet werden, dass er nicht auf den Tankkörper einwirken kann.
- ▶ Schutzeinrichtungen, die die Strömung des Dampfes umleiten, sind unter Voraussetzungen zugelassen.

### 6.8.3.2.9.5 (neu)

- ▶ Schutz der Sicherheitsventile vor Beschädigungen (wie beim Umkippen)
- ▶ Sicherheitsventile sollten nicht über Profil des Tankkörpers hinausragen

## 6.8.3.2.9 – Ausrüstung mit Sicherheitsventilen

---

### neu: 6.8.3.2.9.6 Sicherheitsventil-Kennzeichen

➔ (Übergangsvorschriften: 1.6.3.60, 1.6.4.64)

#### ➔ 6.8.3.2.9.6.1

Tanks mit Sicherheitsventilen nach 6.8.3.2.9.1 bis 6.8.3.2.9.5 müssen festgelegtes Kennzeichen erhalten.

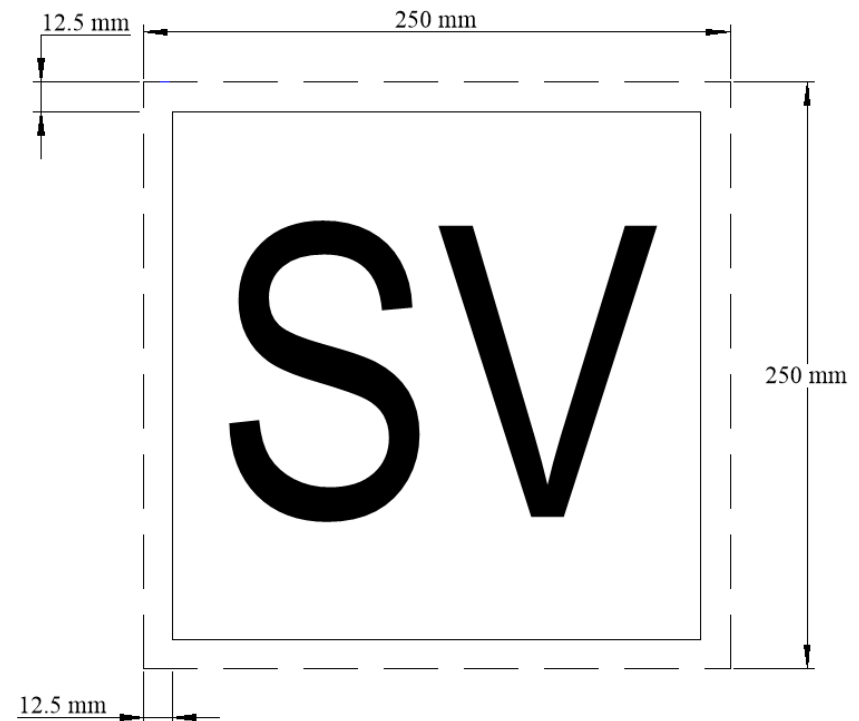
#### ➔ 6.8.3.2.9.6.2

➔ Tanks ohne Sicherheitsventile nach 6.8.3.2.9.1 bis 6.8.3.2.9.5 kein Kennzeichen nach 6.8.3.2.9

## 6.8.3.2.9 – Ausrüstung mit Sicherheitsventilen

### 6.8.3.2.9.6.3

- Kennzeichen besteht aus einem weißen Quadrat mit den Mindestabmessungen 250 mm × 250 mm.
- Linie innerhalb des Rands muss schwarz sein und parallel zum Rand verlaufen.
- Abstand zwischen dieser Linie und dem Rand des Kennzeichens etwa 12,5 mm.
- Buchstaben „SV“ schwarz, Zeichenhöhe mindestens 120 mm, Strichbreite mindestens 12 mm

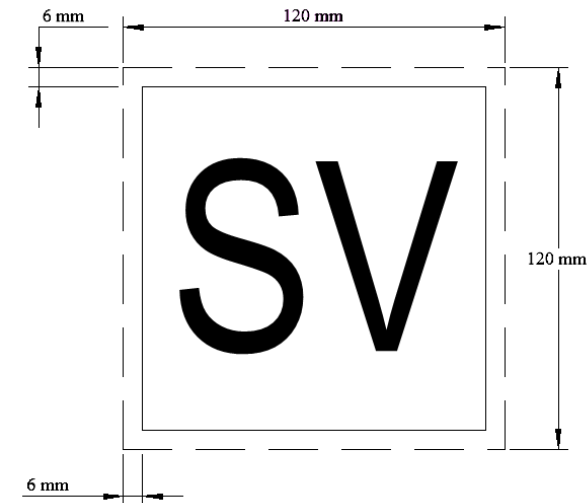


## 6.8.3.2.9 – Ausrüstung mit Sicherheitsventilen

### 6.8.3.2.9.6.4 (neu)

#### Aufsetztanks und Tankcontainer

- Fassungsraum höchstens 3000 Litern, Verkleinerungsmöglichkeit Kennzeichen auf bis zu 120 mm × 120 mm
- Linie innerhalb des Rands schwarz, parallel zum Rand Abstand zwischen dieser Linie und dem Rand des etwa 6 mm
- Buchstaben „SV“ schwarz, Zeichenhöhe von mindestens 60 mm und eine Strichbreite von mindestens 6 mm
- 



## 6.8.3.2.9 – Ausrüstung mit Sicherheitsventilen

---

### 6.8.3.2.9.6.5 (neu)

- Werkstoff witterungsbeständig, Kennzeichen muss dauerhaft sein
- **Kennzeichen darf sich bei einer 15-minütigen Feuereinwirkung nicht von der Befestigung lösen.**
- Kennzeichen muss unabhängig von der Ausrichtung des Tanks befestigt bleiben

### 6.8.3.2.9.6.6 (neu)

- Buchstaben „SV“ müssen unauslöschbar und nach einer 15-minütigen Feuereinwirkung noch lesbar sein.

# 6.8.3.2.9 – Ausrüstung mit Sicherheitsventilen

---

## 6.8.3.2.9.6.7 (neu) - Kennzeichnung

- Tankfahrzeuge
  - an beiden Seiten und hinten
- Tankcontainer
  - an allen vier Seiten
- Tankcontainer mit max. 3.000 Liter Fassungsraum
  - entweder an beiden Längsseiten oder an beiden Enden



# Teil 7 - Übersicht

---

- Streichung von 7.1.4 => neu gefasst in 7.5.1.2
- Klarstellung in 7.1.7.4.5 c) bis e), dass festgelegte geeignete Methoden für Wärmedämmung und Kühlung sich nur auf das Fahrzeug/Container beziehen und nicht auf einzelne Versandstücke.
- Korrektur der Vorgaben für die bautechnische Eignung und Harmonisierung zwischen den allen Verkehrsträgern (außer Luftverkehr) – Streichung 7.1.4
- Neue Regelung in 7.5.1.2 zum Thema Kontrollen
  - Ergänzung, Untersuchung Güterbeförderungseinheiten zur Sicherstellung bautechnischer Geeignetheit; Auflistung von Kriterien für „größere Beschädigungen“

## 7.1.7.4.5 – Methoden zur Temperaturkontrolle

---

Geeignete Methoden zur Vermeidung der Überschreitung der Kontrolltemperatur sind in der Reihenfolge zunehmender Wirksamkeit:

- a) **ein Fahrzeug, ein Container, eine Verpackung oder eine Umverpackung mit Wärmedämmung**, vorausgesetzt die Anfangstemperatur ....
- b) **ein Fahrzeug, ein Container, eine Verpackung oder eine Umverpackung mit Wärmedämmung und Kältespeicher...**
- c) bis e) jeweils **ein Fahrzeug oder Container mit Wärmedämmung...**

## 7.1.7.4.7 – Container für Beförderung von Stoffen unter Temperaturkontrolle (1)

---

neu:

- ➔ Die zur Beförderung von Stoffen unter Temperaturkontrolle verwendeten Container mit Wärmedämmung, Kältespeicher oder Kältemaschine müssen den folgenden Vorschriften entsprechen:
  - ➔ Der Wärmedurchgangskoeffizient eines Containers mit Wärmedämmung darf  $0,4 \text{ W/m}^2\text{K}$  nicht überschreiten;
  - ➔ das Kühlmittel darf nicht entzündbar sein, und,
  - ➔ sofern die Container mit Lüftungsschlitzen oder -klappen versehen sind, müssen Vorkehrungen getroffen werden, um sicherzustellen, dass die Kühlung durch die Lüftungsschlitze oder -klappen nicht beeinträchtigt wird.

## 7.1.7.4.7 – Container für Beförderung von Stoffen unter Temperaturkontrolle (1)

---

Wenn die Stoffe in Fahrzeugen ~~oder Containern~~ mit Wärmedämmung, Kältespeicher oder Kälte-/Kühlmaschine befördert werden müssen, müssen diese Fahrzeuge ~~oder Container~~ den Vorschriften des Kapitels 9.6 entsprechen.

## 7.2 – V 6 (gestrichen) und V 15 (neu)

---

### V 6 (gestrichen)

- ~~➔ Flexible Großpackmittel (IBC) müssen in gedeckte Fahrzeuge oder geschlossene Container, in bedeckte Fahrzeuge oder bedeckte Container verladen werden. Die Plane muss aus undurchlässigem und nicht brennbarem Werkstoff bestehen.~~
  - ➔ Streichung, weil im ADR schon nicht mehr enthalten und bei UN 1442, 2427, 3211, 3213 nicht mehr vorhanden.

### V15 (neu) (UN 3550)

- ➔ **Großpackmittel (IBC) sind in gedeckten Fahrzeugen oder in geschlossenen Containern zu befördern**

## 7.1.4 – gestrichen: Eignung von Container in bautechnischer Hinsicht

7.1.4 Großcontainer dürfen für die Beförderung nur verwendet werden, wenn diese in bautechnischer Hinsicht geeignet sind.

«In bautechnischer Hinsicht geeignet» bedeutet, dass die Bauelemente des Containers, wie obere und untere seitliche Längsträger, obere und untere Querträger, Türschwelle und Türträger, Bodenquerträger, Eckpfosten und Eckbeschläge, keine größeren Beschädigungen aufweisen. «Größere Beschädigungen» sind: Beulen oder Ausbuchtungen in Bauteilen, die tiefer als 19 mm sind, ungeachtet ihrer Länge; Risse oder Bruchstellen in Bauteilen; mehr als eine Verbindungsstelle oder eine untaugliche Verbindungsstelle (z. B. überlappende Verbindungsstelle) in oberen oder unteren Querträgern oder Türträgern oder mehr als zwei Verbindungsstellen in einem der oberen oder unteren seitlichen Längsträger oder eine Verbindungsstelle in einer Türschwelle oder in einem Eckpfosten; Türscharniere und Beschläge, die verklemmt, verdreht, zerbrochen, nicht vorhanden oder in anderer Art und Weise nicht funktionsfähig sind; undichte Dichtungen oder Verschlüsse; jede Verwindung der Konstruktion, die so stark ist, dass eine ordnungsgemäße Positionierung des Umschlaggeräts, ein Aufsetzen und ein Sichern auf Fahrgestellen oder Fahrzeugen nicht möglich ist.

Darüber hinaus ist, ungeachtet des verwendeten Werkstoffs, jeglicher Verschleiß bei einem Bauelement des Containers, wie durchrostete Stellen in Metallseitenwänden oder zerfaserte Stellen in Bauteilen aus Glasfaser, unzulässig. Normale Abnutzung, einschließlich Oxidation (Rost), kleine Beulen und Schrammen und sonstige Beschädigungen, die die Brauchbarkeit oder die Wetterfestigkeit nicht beeinträchtigen, sind jedoch zulässig.

Die Container sind vor der Beladung zu untersuchen, um sicherzustellen, dass sie frei von Rückständen früherer Ladungen sind und dass Boden und Wände innen frei von vorstehenden Teilen sind.

© ecomed

## 7.3.1.13 – Sichtprüfung – größere Beschädigungen (1)

Bevor ein Schüttgut-Container, Container oder Fahrzeug befüllt wird, ist eine Sichtprüfung vorzunehmen, um sicherzustellen, dass er/es in bautechnischer Hinsicht geeignet ist, ... keine größeren Beschädigungen aufweisen.

„Größere Beschädigungen“ umfassen:

2023	2021
<b>a) Ausbuchtungen, Risse oder Bruchstellen in Bauelementen oder tragenden Elementen oder Beschädigungen an der Bedienungsausrüstung oder der betrieblichen Ausrüstung, welche die Unversehrtheit des Schüttgut-Containers, Containers oder des Aufbaus des Fahrzeugs beeinträchtigen;</b>	a) Ausbuchtungen, Risse oder Bruchstellen in Bauelementen oder tragenden Elementen, welche die Unversehrtheit des Schüttgut-Containers, Containers oder des Aufbaus des Fahrzeugs beeinträchtigen können;

## 7.3.1.13 – Sichtprüfung – größere Beschädigungen (2)

2023	2021
<p>b) jede Verwindung der Konstruktion <b>oder jede Beschädigung an Hebeeinrichtungen oder an den Aufnahmepunkten für die Umschlagseinrichtungen, die stark genug ist,</b> um eine ordnungsgemäße Positionierung des Umschlaggeräts, ein Aufsetzen und ein Sichern auf Fahrgestellen oder Fahrzeugen oder ein Einsetzen in Schiffszellen zu verhindern, und sofern zutreffend</p> <p>bisher g)</p>	<p>b) mehr als eine Verbindungsstelle oder eine untaugliche Verbindungsstelle (z. B. überlappende Verbindungsstelle) in oberen oder unteren Querträgern oder Türträgern;</p> <p>c) mehr als zwei Verbindungsstellen in einem der oberen oder unteren seitlichen Längsträger;</p> <p>d) eine Verbindungsstelle in einer Türschwelle oder in einem Eckpfosten;</p> <p>e) Türscharniere und Beschläge, die verklemmt, verdreht, zerbrochen, nicht vorhanden oder in anderer Art und Weise nicht funktionsfähig sind;</p> <p>f) undichte Dichtungen und Verschlüsse;</p> <p>g) jede Verwindung der Konstruktion eines Schüttgut-Containers oder Containers, die stark genug ist, um eine ordnungsgemäße Positionierung des Umschlaggeräts, ein Aufsetzen und ein Sichern auf Fahrgestellen oder Fahrzeugen zu verhindern;</p>



## 7.3.1.13 – Sichtprüfung – größere Beschädigungen (3)

2023

**c) Türscharniere, Türdichtungen und Beschläge, die verklemmt, verdreht, zerbrochen, nicht vorhanden oder in anderer Art und Weise nicht funktionsfähig sind.**

bisher e)

2021

e) Türscharniere und Beschläge, die verklemmt, verdreht, zerbrochen, nicht vorhanden oder in anderer Art und Weise nicht funktionsfähig sind;

g) ...

h) jede Beschädigung an Hebeeinrichtungen oder an den Aufnahmepunkten für die Umschlagseinrichtungen;

i) jede Beschädigung an der Bedienungsausrüstung oder der betrieblichen Ausrüstung.

## 7.5.1.2 – Unzulässigkeit der Beladung

---

neu:

**Güterbeförderungseinheit muss untersucht werden, um sicherzustellen, dass sie**

- ➔ in bautechnischer Hinsicht geeignet ist,
- ➔ frei von möglichen, mit der Ladung unverträglichen Rückständen ist und
- ➔ gegebenenfalls der Boden, die Wände und die Decke innen frei von Erhebungen oder Beschädigungen sind, welche die Ladung im Inneren beeinträchtigen könnten, und
- ➔ Großcontainer, sofern erforderlich, frei von Beschädigungen sind, welche die Wetterfestigkeit des Containers beeinträchtigen.

## 7.5.1.2 – Unzulässigkeit der Beladung

---

**neu: Siehe auch 7.3.1.13**

Größere Beschädigungen sind:

- a) Ausbuchtungen, Risse oder Bruchstellen in Bauelementen oder tragenden Elementen und Beschädigungen an der Bedienungsausrüstung oder der betrieblichen Ausrüstung, welche die Unversehrtheit der Güterbeförderungseinheit beeinträchtigen;
- b) jede Verwindung der Konstruktion oder jede Beschädigung an Hebeeinrichtungen oder an den Aufnahmepunkten für die Umschlagseinrichtungen, die stark genug ist, um eine ordnungsgemäße Positionierung des Umschlaggeräts, ein Aufsetzen und ein Sichern auf Traggestellen oder Wagen bzw. Fahrgestellen oder Fahrzeugen oder ein Einsetzen in Schiffszellen zu verhindern, und sofern zutreffend
  - Türscharniere, Türdichtungen und Beschläge, die verklemmt, verdreht, zerbrochen, nicht vorhanden oder in anderer Art und Weise nicht funktionsfähig sind.

# Teil 8 - 8.1.2.1 Mitzuführende Papiere

---

**Außer den nach anderen Vorschriften erforderlichen Papieren/Dokumenten müssen folgende Papiere/Dokumente in der Beförderungseinheit mitgeführt werden:**

- ➔ die nach Abschnitt 5.4.1 vorgeschriebenen Beförderungspapiere für alle beförderten gefährlichen Güter ~~und gegebenenfalls das Container-/Fahrzeugpackzertifikat nach Abschnitt 5.4.2.~~

## 9.1.3.4 – Gültigkeitszeitraum der Zulassungsbescheinigung

---

### 9.1.3.4, letzter Unterabsatz

bisher:

~~Für Tanks, für die eine wiederkehrende technische Untersuchung vorgeschrieben ist, bedeuten diese Vorschriften jedoch nicht, dass Dichtheitsprüfungen, Wasserdruckprüfungen oder innere Untersuchungen der Tanks in kürzeren Abständen als den in den Kapiteln 6.8 und 6.9 festgelegten durchgeführt werden müssen.~~

**neu:**

**Diese Vorschriften bedeuten jedoch nicht, dass die Tankprüfungen in kürzeren Abständen als den im Kapitel 6.8, 6.10 oder 6.13 festgelegten durchgeführt werden müssen.**

## 9.2.4.6 – Neue Regelungen für den Einsatz batterieelektrisch angetriebener Fahrzeuge (1)

In der Tabelle wird als 9.2.4.6 neu eingefügt:

	Technische Merkmale	Fahrzeuge				Bemerkungen
		EX/II	EX/III	AT	FL	
9.2.4	<b>Verhütung von Feuergefahren</b>					
....						
<a href="#">9.2.4.6</a>	<a href="#">Elektrischer Antriebsstrang</a>			X		
<a href="#">9.2.4.7</a> <del>9.2.4.6</del>	Dauerbremsanlage des Fahrzeugs	X <sup>f)</sup>	X	X	X	f) Gilt für nach dem 31. März 2018 erstmalig zum Verkehr zugelassene Kraftfahrzeuge mit einer höchsten Gesamtmasse von mehr als 16 Tonnen oder Kraftfahrzeuge, die Anhänger mit einer höchsten Gesamtmasse von mehr als 10 Tonnen ziehen dürfen. Das Dauerbremssystem muss vom Typ IIA sein.
<a href="#">9.2.4.8</a> <del>9.2.4.7</del>	Verbrennungsheizung					
.....						

# 9.7.9 – Zusätzliche Sicherheitsvorschriften für Fahrzeuge FL und EX/III (1)

---

## 9.7.9 Zusätzliche Sicherheitsvorschriften für Fahrzeuge FL und EX/III (Übergangsvorschriften: 1.6.5.23, 1.6.5.24, 1.6.5.25)

neugefasst:

### 9.7.9.1

Die folgenden Fahrzeuge müssen mit einem automatischen Brandunterdrückungssystem für den Raum ausgerüstet sein, in dem sich der das Fahrzeug antreibende Verbrennungsmotor befindet:

- a) FL-Fahrzeuge, die **verflüssigte und komprimierte brennbare Gase** mit einem Klassifizierungscode einschließlich F führen;
- b) FL-Fahrzeuge, die **brennbare Flüssigkeiten** der Verpackungsgruppe I oder der Verpackungsgruppe II befördern; und
- c) EX/III-Fahrzeuge.

# 9.7.9 – Zusätzliche Sicherheitsvorschriften für Fahrzeuge FL und EX/III (2)

---

neugefasst:

## 9.7.9.2

Die folgenden Fahrzeuge müssen mit einem Wärmeschutz ausgerüstet sein, der die Ausbreitung eines Brandes von allen Rädern aus abschwächen kann:

- a) FL-Fahrzeuge, die **verflüssigte und komprimierte brennbare Gase** mit einem Klassifizierungscode einschließlich F führen;
- b) FL-Fahrzeuge, die **brennbare Flüssigkeiten** der Verpackungsgruppe I oder der Verpackungsgruppe II befördern; und
- c) EX/III-Fahrzeuge.
  - Bem. Ziel ist es, die Ausbreitung des Feuers auf die Last zu vermeiden, z. B. mit Wärmeschilden oder anderen gleichwertigen Systemen, entweder:
    - a) durch direkte Spreizung vom Rad zur Last oder
    - b) durch indirekte Ausbreitung vom Rad zur Kabine und weiter zur Ladung.



---

# Haben Sie noch Fragen?

**Birgit Jansen**

**Mobil: 0176 6131 5280**

**[info@ggsb.eu](mailto:info@ggsb.eu)**