

Gefahrgutwesen  
 Stettenstr. 1 + 3, 86150 Augsburg  
 Tel. (08 21) 31 62-222  
 Fax (08 21) 31 62-178  
 Info@schwaben.ihk.de

## ***Merkblatt zur Beförderung von Gasflaschen***

Dieses Merkblatt gibt einen Überblick über die maßgeblichen Vorschriften des ADR <sup>1)</sup>. Es berücksichtigt auch Regelungen der GGVSEB und der Gefahrgut-Ausnahmeverordnung, die insbesondere für innerstaatliche Beförderungen Anwendung finden.

### **1. Tabelle nach 1.1.3.6.3 ADR (Freigrenzen) – Auszug für Klasse 2**

Werden gefährliche Güter derselben Beförderungskategorie in derselben Beförderungseinheit befördert, gilt die in der Spalte 3 der nachstehenden Tabelle höchstzulässige Menge je Beförderungseinheit.

<b>Beförderungskategorie</b>	<b>Stoffe oder Gegenstände Verpackungsgruppe oder Klassifizierungscode/-gruppe oder UN-Nummer</b>	<b>Höchstzulässige Gesamtmenge je Beförderungseinheit</b>
0	-	0
1	Klasse 2: Gruppen T, TC <sup>a)</sup> , TO, TF, TOC <sup>a)</sup> und TFC	20
2	Klasse 2: Gruppe F	333
3	Klasse 2: Gruppen A und O	1000
4	Ungereinigte leere Verpackungen, die gefährliche Stoffe mit Ausnahme solcher enthalten haben, die unter die Beförderungskategorie 0 fallen	unbegrenzt

<sup>a)</sup> Für die UN-Nummern 1005 und 1017 beträgt die höchstzulässige Gesamtmenge je Beförderungseinheit 50 kg.

In vorstehender Tabelle bedeutet „höchstzulässige Gesamtmenge je Beförderungseinheit“:

- für Gegenstände die Bruttomasse in kg (Klasse 1 NEM); für gefährliche Güter in Geräten und Ausrüstungen, die in dieser Anlage näher bezeichnet sind, die Gesamtmenge der darin enthaltenen gefährlichen Güter in kg bzw. in Liter);
- für verflüssigte Gase, tiefgekühlt verflüssigte Gase und unter Druck gelöste Gase die Nettomasse in kg;
- für verdichtete Gase der nominale Fassungsraum (Nenninhalt) des Gefäßes in Liter (gem. 1.2.1 ADR: Das Nennvolumen in Liter des im Gefäß enthaltenen gefährlichen Stoffes. Bei Flaschen für verdichtete Gase muss der nominale Fassungsraum (Nenninhalt) dem Fassungsraum für Wasser der Flasche entsprechen.).

Wenn gefährliche Güter, die verschiedenen in der Tabelle festgelegten Beförderungskategorien angehören, in derselben Beförderungseinheit befördert werden, darf die Summe

- der Menge der Stoffe und Gegenstände der Beförderungskategorie 1, multipliziert mit 50,
- der Menge der in Fußnote a) aufgeführten Stoffe der Beförderungskategorie 1, multipliziert mit 20,
- der Menge der Stoffe und Gegenstände der Beförderungskategorie 2, multipliziert mit 3, und
- der Menge der Stoffe und Gegenstände der Beförderungskategorie 3

1000 nicht überschreiten.

<sup>1)</sup> Die Vorschriften des ADR gelten u. a. nicht bei Beförderungen, die nach den Bedingungen der Unterabschnitte 1.1.3.1 oder 1.1.3.2 ADR durchgeführt werden.  
 (Bei innerstaatlichen Beförderungen ist in diesen Fällen gemäß GGVSEB lediglich die Nummer 2.1 zu beachten. Darüber hinaus sollte die ausreichende Belüftung und die Ladungssicherung gewährleistet sein).

1.1 Die Tabelle legt fest, bis zu welcher höchstzulässigen Gesamtmenge je Beförderungseinheit („Freigrenze“) nur die nachstehend aufgeführten Grundsätze (2.) beachtet werden müssen. Bei unterschiedlichen Gesamtmengen sind die oben stehenden Faktoren zu verwenden. Solange die Summe daraus  $\leq 1000$  ist, befindet sich die Beförderung innerhalb der Freigrenzen. Werden die Freigrenzen überschritten, sind auch die besonderen Vorschriften (3.) zu beachten.

1.2 **Beispiele** für Freigrenzen:

⇒	UN 1013 Kohlendioxid (Klassifizierungscode 2A)	1000 kg Nettomasse
⇒	UN 1011 Butan (Klassifizierungscode 2F)	333 kg Nettomasse
⇒	UN 1001 Acetylen, gelöst (Klassifizierungscode 4F)	333 kg Nettomasse
⇒	UN 1066 Stickstoff, verdichtet (Klassifizierungscode 1A)	1000 l Nettoinhalt
⇒	UN 3159 1,1,1,2-Tetrafluorethan (Klassifizierungscode 2A)	1000 kg Nettomasse

2. **Grundsätze**, die bei jeder Beförderung, unabhängig von der Menge beachtet werden müssen:

2.1 **Dichtheit, Schutz der Verschlussventile**, z. B. durch Schutzkappen, Schutzkragen, Schutzkisten (4.1.6.8 ADR), **Verbot der Öffnung von Versandstücken** durch den Fahrzeugführer (8.3.3 ADR).

2.2 Anbringung der vorgeschriebenen **Kennzeichnung** (5.2.1.1, 5.2.1.2, 5.2.1.6, 5.2.1.8 und 5.2.1.9 ADR) und **Bezettelung** (5.2.2.1 und 5.2.2.2.1.2 ADR). Anbringung der Aufschrift „Umverpackung“ und Wiederholung der Kennzeichnung und Bezettelung bei Verwendung von Umverpackungen (5.1.2.1 ADR).

2.3 **Mitführen eines Feuerlöschgerätes** mit mindestens 2 kg Pulver (1.1.3.6.2 i. V. m. 8.1.4.2 ADR), Prüffrist 2 Jahre (Anlage 2 Nr. 3.4 GGVSEB), Plomben unbeschädigt, Aufschrift mit dem Datum (Monat/Jahr) der nächsten wiederkehrenden Prüfung oder des Ablaufs der höchstzulässigen Nutzungsdauer, leichte Erreichbarkeit und Schutz vor Witterungseinflüssen. Fahrzeugbesatzung muss mit der Bedienung vertraut sein (8.3.2 ADR).

2.4 Verladung vorzugsweise in **offenen oder belüfteten Fahrzeugen** oder Containern, ansonsten Kennzeichnung „ACHTUNG KEINE BELÜFTUNG VORSICHTIG ÖFFNEN“ (3.2 Tabelle A Spalte 18, 7.5.11 (CV 36) ADR). Bei UN 1002 nicht erforderlich.

2.5 Benutzung nur bestimmter tragbarer Beleuchtungsgeräte (8.3.4 und ggf. 3.2 Tabelle A Spalte 19 i. V. m. 8.5 (S2) ADR) und **Verbot von Feuer und offenem Licht** (Anlage 2 Nr. 3.1 GGVSEB).

2.6 Am Be- und Entladeort müssen Fahrzeug und Fahrzeugführer den geltenden Vorschriften genügen (Betriebs- und Verkehrssicherheit, Ausrüstung). Ansonsten darf die Be- oder Entladung ggf. nicht erfolgen (7.5.1 ADR).

2.7 Beachtung des **Rauchverbots** bei Ladearbeiten (7.5.9 und 8.3.5 ADR).

2.8 Beachtung der **Zusammenladeverbote** (7.5.2.1 ADR) mit explosiven Stoffen und Gegenständen in einem Fahrzeug oder Container (außer Unterklasse 1.4S).

- 2.9 Beachtung der Vorsichtsmaßnahmen bei Nahrungs-, Genuss- und Futtermitteln (3.2 Tabelle A Spalte 18 und 7.5.4 (CV 28) ADR) bei giftigen Gasen (**Trennung**).
- 2.10 Beachtung der Vorschriften für die **Handhabung und Verstaung - Ladungssicherung – Schutz gegen Beschädigung** (3.2 Tabelle A Spalte 18, 7.5.7 und 7.5.11 (CV 9/ CV 10) ADR), u. a.
- müssen die Flaschen in den Fahrzeugen so verstaut werden, dass sie nicht umfallen oder herabfallen können.
  - müssen Einrichtungen zur Beförderung von Flaschen (z.B. Boxpaletten, Rahmengestelle) selbst gesichert sein.
- 2.11 Mitführung eines **Beförderungspapiers** (8.1.2.1 a) und 5.4.1.1.1 ADR) mit folgendem Inhalt: UN-Nummer inkl. Buchstaben „UN“, offizielle Benennung, Nummer(n) der Gefahrzettelmuster, Tunnelbeschränkungscode, Anzahl und Beschreibung der Versandstücke, Gesamtmenge jedes gefährlichen Gutes mit unterschiedlicher UN-Nummer, Benennung oder Verpackungsgruppe (Bruttomasse, Nettomasse oder Volumen)<sup>1)</sup>, Name und Anschrift des Absenders und des/der Empfänger(s), ggf. zusätzlicher Ausdruck „umweltgefährdend (5.4.1.1.18 ADR) und ggf. einschließlich Container-/Fahrzeugpackzertifikat (5.4.2 ADR).<sup>2)</sup>
- Bemerkung:** Nach **Ausnahme 18 (S) GGAV** dürfen Gasflaschen, die für die Beförderung nicht an Dritte übergeben werden, bis zur Freigrenze ohne Beförderungspapier befördert werden.
- 2.12 Fahrzeugführer muss gemäß 8.2.3 i. V. m. 1.3 ADR für seinen Aufgabenbereich unterwiesen sein.
3. **Besondere Vorschriften**, die bei Überschreitung der Freigrenzen zusätzlich zu beachten sind:
- 3.1 Mitführen von **zwei Feuerlöschgeräten**: Mindestens 2 x 2 kg Pulver bei Beförderungseinheiten mit einem zGG ≤ 3,5 t, mindestens 1 x 2 kg und 1 x 6 kg Pulver bei Beförderungseinheiten > 3,5 t und ≤ 7,5 t zGG, mindestens 2 x 6 kg Pulver bei Beförderungseinheiten > 7,5 t zGG, **Feuerlöschgerät gemäß Nr. 2.3 ist hier mit eingerechnet**, weitere Vorschriften dazu siehe Nr. 2.3).
- 3.2 **Sonstige Ausrüstung und persönliche Schutzausrüstung** (8.1.5 ADR):
- mindestens ein geeigneter **Unterlegkeil** je Fahrzeug
  - zwei **selbststehende Warnzeichen**,
  - eine **Warnweste** für jedes Mitglied der Fahrzeugbesatzung,
  - eine **tragbares Beleuchtungsgerät** für jedes Mitglied der Fahrzeugbesatzung,
  - ein Paar **Schutzhandschuhe**,
  - einen **Augenschutz** (z. B. Schutzbrille),
  - eine **Notfallfluchtmaske** für jedes Mitglied der Fahrzeugbesatzung (nur bei Gefahrzettel 2.3 oder 6.1).

<sup>1)</sup> Bei Anwendung von 1.1.3.6 ADR: Angabe der Gesamtmenge der gefährlichen Güter für jede Beförderungskategorie (5.4.1.1.1 f) Bem. ADR.

<sup>2)</sup> Ggf. zusätzlicher Vermerk „Beförderung gemäß Unterabschnitt 4.1.6.10“, wenn Gefäße mit abgelaufener Prüffrist zur wiederkehrenden Prüfung befördert werden (5.4.1.2.2 ADR).

- 3.3 Fahrzeugführer benötigt **ADR-Bescheinigung** für den Basiskurs (8.2.1 ADR).
- 3.4 **Fahrgastbeförderung** ist verboten (8.3.1 ADR).
- 3.5 **Mitführung von schriftlichen Weisungen** in der Sprache der Fahrzeugbesatzung in der Kabine der Fahrzeugbesatzung (8.1.2.1 b) i. V. m. 5.4.3 ADR).
- 3.6 Kennzeichnung der Beförderungseinheit mit **zwei orangefarbenen Tafeln** (30x40 cm); verkleinerte Form (12x30 cm) möglich, wenn die verfügbare Fläche am Fahrzeug nicht ausreicht (8.1.3 i. V. m. 5.3.2 ADR).
- 3.7 Halten und Parken nur mit angezogener Feststellbremse und ggf. Verwendung des Unterlegkeils (8.3.7 ADR).
- 3.8 Abstellung des Motors bei Be- und Entladung, wenn er nicht für den Betrieb von Einrichtungen zum Be- und Entladen benötigt wird (8.3.6 ADR).
- 3.9 Ggf. Beachtung der Vorschriften zur **Überwachung** der Fahrzeuge (8.4 i. V. m. 8.5 (S17 und S20) ADR) bei bestimmten Gasen (3.2 Tabelle A Spalte 19 ADR).  
**Gemäß Anlage 2 Nr. 3.3 GGVSEB generell bei allen kennzeichnungspflichtigen Beförderungen vorgeschrieben.**
- 3.10 Mitführen eines **Lichtbildausweises** für jedes Mitglied der Fahrzeugbesatzung (8.1.2.1 d) i. V. m. 1.10.1.4 ADR, siehe auch Nr. 1-26 RSEB).
- 3.11 Bei giftigen Gasen Beachtung des **Kapitels 1.10** ADR (u. a. Sicherheitsplan).
- 3.12 Bei Verwendung von Containern (ausgenommen Wechselaufbauten/Wechselbehälter) sind an beiden Längsseiten und an jedem Ende des Containers **Großzettel** anzubringen, die denen auf den Versandstücken entsprechen (5.3.1.2 ADR).  
Wenn die am Container angebrachten Großzettel außerhalb des Trägerfahrzeugs nicht sichtbar sind, müssen dieselben Großzettel auch auf beiden Längsseiten und hinten am Fahrzeug angebracht werden (5.3.1.3 ADR).
- 3.13 **Verbot der Einnahme von alkoholischen Getränken oder anderen die dienstliche Tätigkeit beeinträchtigenden Mitteln** (gemäß Anlage zu § 24a StVG) durch den Fahrzeugführer während der Beförderung oder Unterlassung der Beförderung wenn er unter der Wirkung solcher Getränke oder Mittel steht (§ 28 Nr. 13 GGVSEB).

#### **4. Ungereinigte leere Gasflaschen**

- 4.1 Für ungereinigte leere Gasflaschen sind nur die Grundsätze (2.) anzuwenden.
- 4.2 Im Beförderungspapier sind abweichend von Nr. 2.11 folgende Angaben zu machen: "Leere(s) Gefäß(e)", 2, Anzahl und Beschreibung der Versandstücke, Name und Anschrift des Absenders und des/der Empfänger(s) (5.4.1.1.6.2.1 ADR).  
**Ausnahme** (bis max. 1000 kg brutto): siehe Bemerkung in Nr. 2.11.