



## Merkblatt: Beförderung von Gasflaschen

---

### Inhalt

1. **Tabelle nach 1.1.3.6.3 ADR (Freigrenzen) – Auszug für Klasse 2**
2. **Grundsätze, die bei jeder Beförderung, unabhängig von der Menge beachtet werden müssen**
3. **Besondere Vorschriften, die bei Überschreitung der Freigrenzen zusätzlich zu beachten sind**
4. **Ungereinigte leere Gasflaschen**

---

Ihre Ansprechpartner vom IHK Gefahrgutbüro  
beantworten Ihnen gerne weitere Fragen.

Wenden Sie sich bitte an:

Adelbert Edelmann  
Tel.: 07432 9788-325  
E-Mail: edelmann@reutlingen.ihk.de oder an

Thomas Schneider  
Tel.: 07432 9788-326  
E-Mail: schneider@reutlingen.ihk.de

Dieses Merkblatt gibt einen Überblick über die maßgeblichen Vorschriften des ADR<sup>1)</sup>.  
Es berücksichtigt auch Ausnahmen der Gefahrgut-Ausnahmereverordnung, die  
lediglich für innerstaatliche Beförderungen Anwendung finden.

Dieses Merkblatt wurde nach bestem Wissen unter sorgfältiger Bearbeitung erstellt.  
Für die Ausführung wird keine Gewähr übernommen.

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

Werden gefährliche Güter derselben Beförderungskategorie in einer gemeinsamen Beförderungseinheit transportiert, gilt die in der Tabelle aufgeführte höchstzulässige Menge je Beförderungseinheit.

Beförderungskategorie	Stoffe oder Gegenstände Verpackungsgruppe oder Klassifizierungscode/- gruppe oder UN-Nummer	Höchstzulässige Gesamtmenge je Beförderungseinheit	Faktor
1	Klasse 2: Gruppen T, TC <sup>a)</sup> , TO, TF, TOC und TFC	20	50
2	Klasse 2: Gruppe F	333	3
3	Klasse 2: Gruppen A und O	1000	1
4	Ungereinigte leere Verpackungen, die gefährliche Stoffe mit Ausnahme solcher enthalten haben, die unter die Beförderungskategorie 0 fallen	unbegrenzt	0

<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;
- für feste Stoffe, verflüssigte Gase, tiefgekühlt verflüssigte Gase und unter Druck gelöste Gase die Nettomasse in kg;
- für flüssige Stoffe und 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 transportiert werden, darf die Summe

- der Menge der Stoffe und Gegenstände der Beförderungskategorie 1, multipliziert mit 50,
- der Menge der in Fußnote a) zur Tabelle 1.1.3.6.3 aufgeführten Stoffe und Gegenstände 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.

1) Die Vorschriften des ADR gelten gemäß 1.1.3.1 ADR u. a. nicht für:

- Beförderungen gefährlicher Güter, die von Privatpersonen durchgeführt werden, sofern diese Güter einzelhandelsgerecht abgepackt sind und für den persönlichen oder häuslichen Gebrauch oder für Freizeit und Sport bestimmt sind, vorausgesetzt, es werden Maßnahmen getroffen, die unter normalen Beförderungsbedingungen ein Freiwerden des Inhalts verhindern. (Höchstmengen nach Anlage 2 GGVSE laut Tabelle 1.1.3.6 ADR)
- Beförderungen, die Unternehmen in Verbindung mit ihrer Haupttätigkeit durchführen, wenn 450 l je Verpackung und die Höchstmengen gemäß Unterabschnitt 1.1.3.6 nicht überschritten werden (Beförderungen, die der internen und externen Versorgung dienen, sind davon ausgenommen). Es sind jedoch Maßnahmen zu treffen, die unter normalen Beförderungsbedingungen ein Freiwerden des Inhalts verhindern.

Bei innerstaatlichen Beförderungen ist in diesen Fällen gemäß GGVSE lediglich die Nummer 2.2 dieses Merkblatts 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:

⇒	1013 Kohlendioxid (Klassifizierungscode 2A)	1000 kg	Nettomasse
⇒	1011 Butan (Klassifizierungscode 2F)	333 kg	Nettomasse
⇒	1001 Acetylen, gelöst (Klassifizierungscode 4F)	333 kg	Nettomasse
⇒	1066 Stickstoff, verdichtet (Klassifizierungscode 1A)	1000 l	Nettoinhalt
⇒	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 Anbringung der vorgeschriebenen Kennzeichnung (5.2.1.1, 5.2.1.2 und 5.2.1.6 ADR) und Bezettelung (5.2.2.1 und 5.2.2.2.1.2 ADR).
- 2.2 Dichtheit, Schutz der Verschlussventile (4.1.6.4 ADR) durch Schutzkappen, Schutzkragen, Schutzkisten etc., Verbot der Öffnung von Versandstücken durch den Fahrzeugführer (8.3.3 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, Plomben unbeschädigt, Aufschrift mit dem Datum (Monat/Jahr) des Ablaufs 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 (3.2 Tabelle A Spalte 19, 8.3.4 und 8.5 (S2) ADR) und Verbot von Feuer und offenem Licht (Anlage 2 Nr. 2.3 GGVSE).
- 2.6 Am Be- und Entladeort müssen Fahrzeug und Fahrzeugführer den geltenden Vorschriften genügen. Ansonsten darf die Be- oder Entladung ggf. nicht erfolgen (7.5.1 ADR).
- 2.7 Beachtung des Rauchverbots bei Ladearbeiten (7.5.9 ADR).

- 2.8 Beachtung der Zusammenladeverbote (7.5.2.1 ADR) mit explosiven Stoffen und Gegenständen in einem Fahrzeug oder Container (ausgenommen Unterklasse 1.4S zum Beispiel UN 0323 Kartuschen für technische Zwecke).
- 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 (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, Nummern der Gefahrzettelmuster, 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).<sup>2)</sup>

Bemerkung: Nach Ausnahme 18 (S) 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:

Min. 2 x 2 kg Pulver bei Beförderungseinheiten mit einem zGG  $\leq$  3,5 t,  
min. 1 x 2 kg und 1 x 6 kg Pulver bei Beförderungseinheiten  $>$  3,5 t und  $\leq$  7,5 t zGG,  
min. 2 x 6 kg Pulver bei Beförderungseinheiten  $>$  7,5 t zGG

(Prüffrist 2 Jahre, Plomben unbeschädigt, Aufschrift mit dem Datum (Monat/Jahr) des Ablaufs der nächsten wiederkehrenden Prüfung oder des Ablaufs der höchstzulässigen Nutzungsdauer, leichte Erreichbarkeit und Schutz vor Witterungseinflüssen) (8.1.4 ADR). Der Feuerlöscher unter Abs. 2.3 wird dabei berücksichtigt

- 3.2 Jede Beförderungseinheit benötigt folgende sonstige Ausrüstungen (8.1.5 ADR):
- mindestens ein geeigneter Unterlegkeil je Fahrzeug
  - eine geeignete Warnweste oder Warnkleidung für jedes Mitglied der Fahrzeugbesatzung,

- eine Handlampe für jedes Mitglied der Fahrzeugbesatzung (siehe auch 8.3.4 und 8.5 (S2) ADR),
  - zwei selbststehende Warnzeichen (alternativ reflektierende Kegel oder Warn-dreiecke oder orangefarbene Warnblinkleuchten),
  - Ausrüstung gemäß den schriftlichen Weisungen nach 5.4.3 ADR (Schutz-ausrüstung).
- 3.3 Fahrzeugführer benötigt eine ADR-Bescheinigung (Basiskurs), wenn die Tabellenmenge (s.o. beziehungsweise 1.1.3.6 ADR) überschritten wird. Eine Unterweisung nach 8.2.3 i. V. m. 1.3 ADR ist für den Fahrzeugführer erforderlich, wenn er keine ADR-Bescheinigung besitzt.
- 3.4 Fahrgastbeförderung ist verboten (8.3.1 ADR).
- 3.5 Mitführung von schriftlichen Weisungen für die beförderten Stoffe im Führerhaus [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 Handbremse (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 Bei giftigen Gasen ist zusätzlich für jedes Mitglied der Fahrzeugbesatzung ein Atemschutz vorgeschrieben (3.2 Tabelle A Spalte 19 und 8.5 (S7) ADR).
- 3.10 Ggf. Beachtung der Vorschriften zur Überwachung der Fahrzeuge (8.4 i. V. m. 8.5 (S14 – S20) ADR) bei bestimmten Gasen (3.2 Tabelle A Spalte 19 ADR).

<sup>1)</sup> Bei Anwendung von 1.1.3.6 ADR (unter 1000 Punkte keine ADR-Bescheinigung für Fahrer, kein Unfallmerkblatt etc.): Angabe der Gesamtmenge der gefährlichen Güter für jede Beförderungskategorie [5.4.1.1.1 f) Bem. ADR] und Vermerk „Beförderung ohne Überschreitung der in Unterabschnitt 1.1.3.6 festgesetzten Freigrenzen“ (5.4.1.1.10.1 ADR) im Beförderungspapier, wenn die Sendungen nur von einem Absender kommen.

<sup>2)</sup> Ggf. zusätzlicher Vermerk „Beförderung gemäß Unterabschnitt 4.1.6.6“, wenn Gefäße mit abgelaufener Prüffrist zur wiederkehrenden Prüfung befördert werden.

#### **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).  
Ausnahme (bis max. 1000 kg brutto): siehe Bemerkung in Nr. 2.11.