



## Richtlinie

### Transport von Atemluftflaschen (Pressluftflaschen) der Feuerwehr in Fahrzeugen

Behandelt im  
95. Arbeitsgespräch  
des SG 3.3

Freigegeben vom Referat 3  
in der xx. Tagung

Mai 2016  
ersetzt INFO 1/2009

Erarbeitet durch das Referat 3 Feuerwehrtechnik mit Beiträgen des Referates 2  
Rechtliche Angelegenheiten, des BMVIT und des BMLFUW

Copyright:	Österreichischer Bundesfeuerwehrverband Voitgasse 4 A - 1220 WIEN Telefon: 01/ 545 82 30 FAX: 01/ 545 82 30 - 13
------------	--

## Rechtliche Bestimmungen

Durch den ADR-Vollzugserlass 2007 wurde klargestellt, dass der Transport von Atemluftflaschen in Privat-PKWs und in bestimmten Fällen auch in Feuerwehrfahrzeugen den Bestimmungen des ADR unterliegt. Von den Feuerwehren Österreichs sind daher die maßgeblichen Rechtsvorschriften für den Transport von Atemluftflaschen das ADR, die StVO, das KFG, die KDV und nicht zuletzt die Bestimmungen der CLP Verordnung zu beachten.

### 1.) Transport (ADR)

Die für den gegenständlichen Fall zu beachtenden Bestimmungen des ADR sind vorderhand die Punkte 1.1.3.1 und 1.1.3.6.

Gemäß Punkt 1.1.3.1 lit. d des Teiles 1 des ADR wird eine Freistellung für Beförderungen, die von Einsatzkräften oder unter deren Überwachung durchgeführt werden, eingeräumt, soweit die Beförderungen im Zusammenhang mit Notfallmaßnahmen erforderlich sind. Solche Beförderungen schließen Fahrten im Rahmen von Einsätzen und Einsatzübungen ein. Hingegen sind Fahrten zur Vorratshaltung (z.B. Auffüllen von Atemluftflaschen) von dieser Freistellung nicht erfasst.

Das ADR sieht in seinem Punkt 1.1.3.6 (im Zusammenhang mit der Tabelle nach 1.1.3.6.4) vor, dass bei einer Gesamtmenge je Beförderungseinheit von nicht mehr als 1000 Liter der Transport unter erleichterten Bedingungen möglich ist.

Hervorzuheben ist, dass Fahrten mit Feuerwehrfahrzeugen samt deren Normbeladung (z.B. Atemschutzgeräte mit Reserveflaschen in einem TLF) nicht unter die Bestimmungen des ADR fallen. Diese Auffassung ist deshalb vertretbar, weil es jederzeit zu einem Einsatz kommen kann und die entsprechende Fahrt dann zu einer Einsatzfahrt würde. Außerdem kann in diesem Zusammenhang nicht von einem Transport im wörtlichen Sinne gesprochen werden, zumal keine gefährlichen Güter von A nach B befördert werden.

In Abstimmung mit dem BMVIT ergibt sich für die Feuerwehren daher nachstehende Vorgangsweise beim Transport von Atemluftflaschen in Privat-PKWs und in Feuerwehrfahrzeugen:

1. Es ist mindestens ein tragbares Feuerlöschgerät für die Brandklassen A, B und C mit einem Mindestfassungsvermögen von 2 kg Pulver mitzuführen.
2. Die Gesamtbeförderungsmenge für die gegenständlichen Stoffe der Klasse II darf 1000 Liter, bezogen auf den nominalen Fassungsraum der Gefäße, nicht überschreiten.
3. Die Ladung muss entsprechend gesichert sein (siehe Ausführungen weiter unten).
4. Die Flaschen bzw. ein geschlossener Transportbehälter sind beim Transport mit dem entsprechenden Gefahrenzettel (schwarze Flasche auf stehendem grünem Quadrat, Mindestkantenlänge 100 mm) zu kennzeichnen. Am Transportbehälter ist zusätzlich der Aufdruck UN 1002 und das Wort „Umverpackung“ (Mindestschriftgröße 12 mm) anzubringen



5. Es muss ein Beförderungspapier im Sinne des Punktes 5.4.1.1 (Muster siehe Anhang) mitgeführt werden, welches folgende Einträge aufzuweisen hat:
- a) UN-Nummer
  - b) offizielle Benennung des beförderten Gutes (Druckluft)
  - c) Anzahl und Beschreibung der Versandstücke
  - d) Gesamtmenge des gefährlichen Gutes
  - e) Name und Anschrift des Absenders und des Empfängers

#### **ACHTUNG!**

Atemluftflaschen zur Verwendung bei Feuerwehren dürfen nie gänzlich entleert werden!

Daher sind auch Transporte von umgangssprachlich „leeren“ Flaschen (aber mit Restdruck) im Sinne des ADR Transporte des Gefahrgutes UN1002 LUFT, VERDICHTET (DRUCKLUFT).

Die Transportbestimmungen des ADR sind daher bereits bei der Fahrt ZUR Füllstelle vollständig zu erfüllen.

## **2.) Chemikalienrecht (CLP)**

Eine Kennzeichnung von Atemluftflaschen der Feuerwehren nach CLP Bestimmungen kann entfallen, wenn die Flaschen nur an Feuerwehrfüllstellen gefüllt und in Feuerwehrgeräten verwendet werden. Eine derartige Befüllung ist kein In-Verkehr-Bringen im Sinne der CLP Verordnung, sondern eine betriebsinterne Verwendung.

## **3.) Ladungssicherung (ADR, StVO, KFG, KDV)**

Auch das Thema Ladungssicherung stellt einen wichtigen Teil zur Gesamtproblematik Atemluftflaschentransport dar. Folgende Bestimmungen sind maßgeblich:

- Punkt 7.5.7.1 sowie CV 9 und CV 10 des ADR<sup>i</sup>
- § 61 StVO
- § 101 f KFG
- § 59 KDV

Sämtliche der angeführten Vorschriften beinhalten im Wesentlichen allgemeine Bestimmungen über die Art und Weise der Lagerung, der damit zusammenhängenden Schutzziele sowie über die Pflichten des Fahrzeuglenkers. Lediglich die Sonderbestimmungen im ADR (CV-Vorschriften gemäß Abschnitt 7.5.11) CV 9 und CV 10 enthalten nachstehende spezifischere Regelungen:

- Flaschen dürfen nur parallel oder quer zur Längsachse gelagert werden.
- Die Lagerung nahe der Stirnwände hat grundsätzlich quer zur Längsachse zu erfolgen.

- Flaschen dürfen bei entsprechender Standsicherheit auch aufrecht gelagert werden.

Darüber hinaus befinden sich aber auch hier allgemeine Bestimmungen, wonach jegliche Lagerung so zu erfolgen hat, dass ein Verrutschen oder Verschieben verhindert wird und dadurch die Verkehrssicherheit und die Sicherheit der Fahrzeuginsassen gewährleistet bleibt.

#### **4.) Normative Bestimmungen für die Ausführung von Feuerwehrfahrzeugen:**

Halterungen für den Transport von Atemschutz- und Tauchflaschen in Fahrzeugen sind so zu gestalten, dass die Fahrzeuginsassen weder gefährdet noch behindert werden und Flaschen vor Beschädigungen und Umwelteinflüssen ausreichend geschützt sind. Diese Forderungen gelten nicht nur für den normalen Transport, sondern auch bei Notbremsungen, Unfällen und Fahrzeugüberschlägen. Die Festlegungen der EN 1846-2 sind in allen Fällen zu berücksichtigen (sh. Pkt. 5.1.2.2.2 – Schutz der Besatzung)

Neben den angeführten Normen existieren unzählige weitere EN-Normen zum Thema Ladungssicherung, deren praktische Umsetzung äußerst schwierig erscheint. Seitens der Europäischen Union gibt es darüber hinaus sogenannte „European Best Practice Guidelines on Cargo Securing for Road Transport“ (Dokument mit 208 Seiten). Damit soll zum Ausdruck gebracht werden, dass es kein Patentrezept für die Ladungssicherung im Fall des Transports von Atemluftflaschen gibt, sondern jeder Fall vor allem in technischer Hinsicht spezifisch zu prüfen ist.

Die im Anhang befindlichen Darstellungen sind als zulässige bzw. nicht zulässige und im Einklang mit den einschlägigen Vorschriften befindlichen Transport- und Lagerungsvarianten zu betrachten und stellen somit eine allgemeine Information dar.

Hingewiesen wird darauf, dass das vorliegende Info-Blatt nicht als abschließendes Regelwerk betrachtet werden kann. Abgesehen von den dargestellten Fällen wird es weitere Möglichkeiten einer zulässigen Lagerung geben, die ggf. einer individuellen Überprüfung unterzogen werden müssten.

#### **5.) Konstruktionslösungen**

Grundsätzlich wird die Lagerung in Mehrflaschentransporttrageboxen empfohlen. In allen Fällen muss ein ausreichender Ventilschutz gewährleistet sein. Auf unterschiedliche Flaschenabmessungen ist Rücksicht zu nehmen. Nachstehende Bilder zeigen geeignete und ungeeignete Transportvarianten.

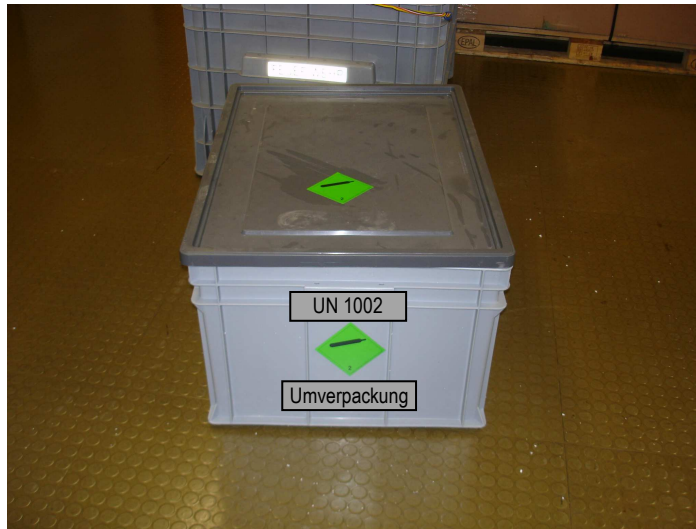
#### **Hinweis:**

Dieses Infoblatt gilt grundsätzlich auch für den Transport von Atemluft- und Tauchflaschen in Privatfahrzeugen.



Fa. Rosenbauer





NICHT in ORDNUNG  
(freie, ungesicherte Ventile)





**Anhang:**

**Muster eines Beförderungspapiers** für den Transport von Atemluftflaschen bei Feuerwehren.

**ADR – Beförderungspapier**

Absender/Empfänger:

Feuerwehr: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**UN1002 LUFT, VERDICHET (DRUCKLUFT), 2.2 (E)**

Anzahl der Flaschen	Liter (nominal)	Menge
	4	
	6	
	6,8	
	10	
	15	
<b>Gesamtmenge BK3</b>		

**Ausfüllanleitung:**

- Anzahl der Flaschen vor Beginn der Fahrt eintragen.
- Gesamtmenge (gesamtes Nominalvolumen) der vollen Flaschen berechnen und eintragen.  
 Bsp.: Sie wollen 6 Stück 4 Liter / 200 bar Flaschen und 3 Stück 6,8 Liter / 300 bar CFK-Flaschen transportieren. Die Liter Angabe der Flasche ist das nominale Fassungsvermögen. Sie tragen in der entsprechenden Zeile die Anzahl der Flaschen ein und berechnen die Menge (Anzahl der Flaschen x Liter nominal). Die Gesamtmenge ist abschließend zu berechnen. Gesamtmenge ist:  $6 \times 4 + 3 \times 6,8 = 44,4$

## Muster eines Flaschenaufklebers

# UN 1002 LUFT VERDICHTET (Druckluft)

- Mit Restdruck zurückgeben
- Bei Unklarheiten Füllstelle kontaktieren
- Behälter gesichert, bzw. verpackt transportieren bzw. lagern
- Bei sicherheitsrelevanten Mängeln an Behälter oder Ventil den Behälter sofort entleeren



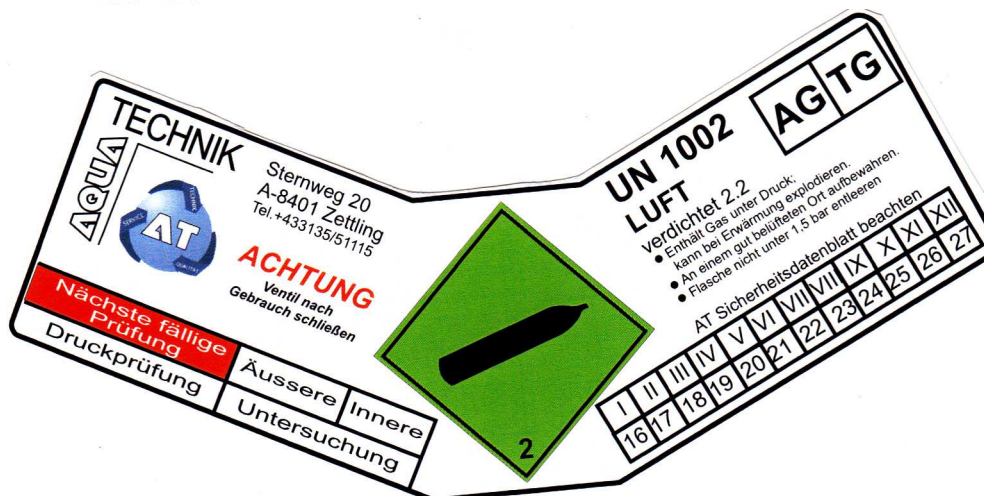
- Behälter keinen mechanischen bzw. thermischen Belastungen aussetzen
- Bei Hitzeeinwirkung steigt der Gasdruck und kann zum Zerbersten des Behälters führen!
- Unkontrolliert austretender Luftstrahl kann zu Schäden bzw. Verletzungen führen und eine Verbrennung fördern



A-1030 Wien, Modecenterstr.22, MGC Office 4 / Top 601

Tel.: 01 / 796 04 96

www.MSAsafety.com



---

<sup>i</sup> **Auszug aus dem ADR:**

**7.5.7 Handhabung und Verstaung**

**7.5.7.1**

*Die Fahrzeuge oder Container müssen gegebenenfalls mit Einrichtungen für die Sicherung und Handhabung der gefährlichen Güter ausgerüstet sein. Versandstücke, die gefährliche Güter enthalten, und unverpackte gefährliche Gegenstände müssen durch geeignete Mittel gesichert werden, die in der Lage sind, die Güter im Fahrzeug oder Container so zurückzuhalten (z.B. Befestigungsgurte, Schiebewände, verstellbare Halterungen), dass eine Bewegung während der Beförderung, durch die die Ausrichtung der Versandstücke verändert wird oder die zu einer Beschädigung der Versandstücke führt, verhindert wird. Wenn gefährliche Güter zusammen mit anderen Gütern (z.B. schwere Maschinen oder Kisten) befördert werden, müssen alle Güter in den Fahrzeugen oder Containern so gesichert oder verpackt werden, dass das Austreten gefährlicher Güter verhindert wird. Die Bewegung der Versandstücke kann auch durch das Auffüllen von Hohlräumen mit Hilfe von Stauhölzern oder durch Blockieren und Verspannen verhindert werden. Wenn Verspannungen wie Bänder oder Gurte verwendet werden, dürfen diese nicht überspannt werden, so dass es zu einer Beschädigung oder Verformung des Versandstücks kommt.*

*CV 9 Die Versandstücke dürfen nicht geworfen oder Stößen ausgesetzt werden. Die Gefäße sind in den Fahrzeugen so zu verladen, dass sie nicht umkippen oder herabfallen können.*

*CV 10 Die Flaschen gemäß Begriffsbestimmung in Abschnitt 1.2.1 müssen parallel oder quer zur Längsachse des Fahrzeugs oder Containers gelegt werden; in der Nähe der Stirnwände müssen sie jedoch quer zur Längsachse verladen werden. Kurze Flaschen mit großem Durchmesser (etwa 30 cm und mehr) dürfen auch längs gelagert werden, wobei die Schutzvorrichtungen der Ventile zur Fahrzeugmitte oder Containermitte zeigen müssen. Flaschen, die ausreichend standfest sind oder die in geeigneten Einrichtungen, die sie gegen Umfallen schützen, befördert werden, dürfen aufrecht verladen werden. Liegende Flaschen müssen in sicherer und geeigneter Weise so verkeilt, festgebunden oder festgelegt sein, dass sie sich nicht verschieben können.*