

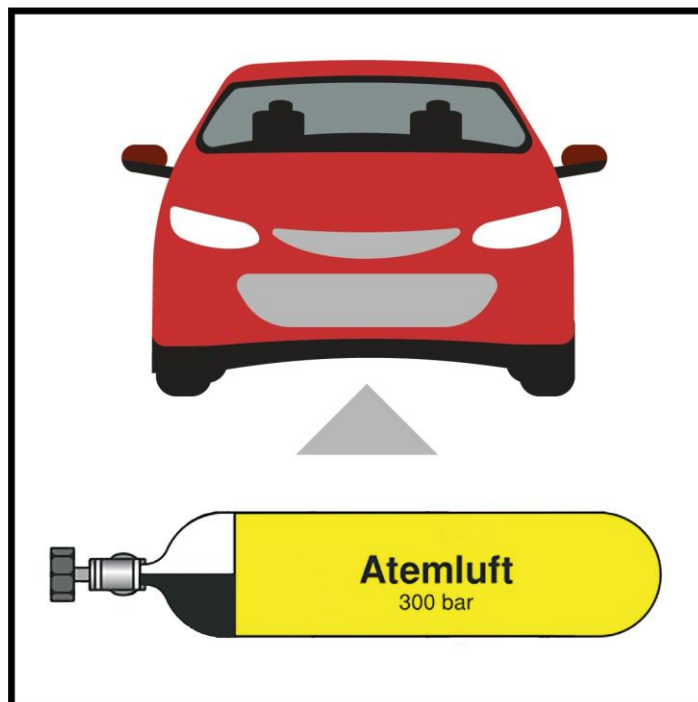
Information vom 17. Februar 2022

Empfehlung zum Transport von Atemluftflaschen durch Feuerwehrangehörige im Privat-PKW

1. Einleitung

Nach Einsätzen oder Übungen müssen die leeren Atemluftflaschen zum Befüllen in die nächste Atemschutzwerkstatt oder feuerwehrtechnische Zentrale transportiert werden. In der Regel geschieht dies mit Feuerwehrfahrzeugen, in denen fachgerechte Transporthaltungen für die Atemluftflaschen vorhanden sind und somit ein sicherer Transport durchgeführt werden kann.

In Ausnahmefällen werden leere Atemluftflaschen aber auch von Feuerwehrangehörigen mit ihren Privat-PKWs transportiert. Prinzipiell ist ein derartiger Transport auch in privaten



PKWs möglich. Der Transport der leeren Atemluftflaschen, das heißt Atemluftflaschen mit einem Restdruck kleiner 2 bar, ist kein Gefahrguttransport und kann, wenn die Regeln zur Ladungssicherung eingehalten werden, jederzeit vorgenommen werden.

Der Transport der gefüllten Flaschen zum Beispiel von der Atemschutzwerkstatt in das Feuerwehrgerätehaus unterliegt jedoch den Vorschriften des Gefahrgutrechts und ist nur dann zulässig, wenn die Regeln der Ladungssicherung und des Gefahrgutrechts eingehalten werden.

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	1
2. Transport von Gefahrgut	3
2.1 Transport von Atemluftflaschen	5
2.2 Erleichterter Transport.....	6
2.2.1 Voraussetzungen für den Transport von Atemluftflaschen im Rahmen der Freistellung	6
2.2.2 Ladungssicherung von Atemluftflaschen	7
2.2.3 Unterweisung Transportpersonal.....	11
Anlage I Glossar	12
Anlage II ADR Kennzeichnungen UN 1002	15
Anlage III.....	16
Sondervorschriften (Stand ADR 2019)	16
Anlage IV Jährliche Unterweisung A	18
Anlage IV Jährliche Unterweisung B	19
Anlage V Beförderungsdokumente.....	20
Beförderungsdokument Teil A.....	21
(Hintransport, Innendruck Atemluftflaschen > 2 bar)	21
Beförderungsdokument Teil B.....	22
(Rücktransport, „gefüllte Atemluftflaschen“)	22
Anlage VI Gefahrzettel (Placard) verdichtete Gase und Beschriftung Umverpackung.....	23

2. Transport von Gefahrgut

Gefahrgüter sind Stoffe und Gegenstände, von denen beim Transport auf der Straße, auf der Schiene, auf Wasserwegen oder im Luftverkehr aufgrund ihrer chemischen Eigenschaften oder ihres physikalischen Zustands bei einer Freisetzung durch ein Ereignis oder einen Unfall Gefahren für Menschen Tiere, Sachwerte und Umwelt ausgehen können.

Der Transport von Gefahrgütern ist durch zahlreiche nationale und internationale Gesetze und Verordnungen geregelt, beispielsweise das Gesetz über die Beförderung gefährlicher Güter (Gefahrgutbeförderungsgesetz, GGBefG), die Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn, Binnenschifffahrt (GGSEB) oder das Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) und viele andere.

Fahrzeuge, die Gefahrgut auf öffentlichen Straßen, der Schiene oder auf Binnenwasserstraßen befördern, müssen grundsätzlich besonders gekennzeichnet sein. Die bekannteste Kennzeichnung beim Transport von Gefahrgütern ist die orange-farbene Warntafel. Beim Gefahrguttransport müssen Transportdokumente mit Angaben über Absender und Empfänger, Art, Menge und Gefahreigenschaften des transportierten Gefahrguts mitgeführt werden.

Fahrer/Fahrerinnen von Gefahrguttransporten, aber auch sonstige am Gefahrguttransport Beteiligte, zum Beispiel Verloader, müssen besonders geschult und über die Gefahren beim Transport des Gefahrgutes unterwiesen sein.

Rechtliche Verantwortungen

Das Gefahrgutrecht weist allen an der Beförderung Beteiligten je nach ihrer Stellung und Funktion beim Beförderungsvorgang bestimmte Zuständigkeiten und Pflichten zu, für die diese, auch in strafrechtlicher Hinsicht, die Verantwortung zu übernehmen haben.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass auch Behörden, Körperschaften des öffentlichen Rechts oder Einrichtungen dem Begriff des Unternehmers entsprechen. Die Vorschriften des Gefahrgutrechts gelten daher auch für diese.

Die Gesamtverantwortungen für den Transport von Atemluftflaschen als Gefahrgut liegen grundsätzlich bei dem Träger der Feuerwehr.

Begriffsbestimmungen

Unternehmer	Der Unternehmer im Sinn des Gefahrgutrechts ist hier der Träger der Feuerwehr.
Absender	Absender ist das Unternehmen, das selbst oder für einen Dritten gefährliche Güter versendet.
Beförderer	Beförderer ist das Unternehmen, das die Beförderung durchführt.
Verlader	Verlader ist das Unternehmen, das unter anderem verpackte gefährliche Güter, Kleincontainer oder ortsbewegliche Tanks in oder auf ein Fahrzeug verlädt.
Verpacker	Verpacker ist das Unternehmen, das die gefährlichen Güter in Verpackungen einschließlich Großverpackungen und IBC (Intermediate Bulk Container) einfüllt oder die Versandstücke zur Beförderung vorbereitet. Verpacker ist auch das Unternehmen, das gefährliche Güter verpacken lässt oder das Versandstücke oder deren Kennzeichnung oder Bezettelung ändert oder ändern lässt.

Daneben sind weitere Vorschriften zu berücksichtigen, die ebenfalls im Verantwortungsbereich des Trägers der Feuerwehr liegen und bei der Verwendung privater Fahrzeuge für die Beförderung gefährlicher Güter zu beachten sind.

Hier sind insbesondere die Vorschriften der Unfallverhütung und des Arbeitsschutzes zu nennen.

Auch die Grundsätze hinsichtlich der Haftung und Schadensregulierungen für den Einsatz privater Mittel müssen hier bedacht werden. Es ist daher zu empfehlen, dass entsprechende Regelungen für den Dienstbetrieb mit dem Träger der Feuerwehr, aber auch mit dem Träger des Versicherungsschutzes, im Vorfeld abgestimmt werden. Zusätzlich zu den Vorschriften des ADR sind beim Transport von Atemluftflaschen zu berücksichtigen:

- Vorschriften zur Ladungssicherung (§ 22 StVO)
- Aufsichtsmaßnahmen des Unternehmers (§ 130 OWiG)
- Regeln und Vorschriften des Arbeitsschutzes und der gesetzlichen Unfallversicherungen (DGUV), zum Beispiel die Unfallverhütungsvorschrift „Feuerwehren“ (DGUV-Vorschrift 49)

2.1 Transport von Atemluftflaschen

Gefüllte Atemluftflaschen haben einen Druck von 200 oder 300 bar und sind beim Transport wegen der Gefahr eines Behälterzerknalls als Gefahrgut eingestuft.


Tabelle 1: Transport Atemluftflaschen

Transport	Atemluftflasche	Einhaltung der Vorschriften des ADR	Ladungssicherung
Transport zur Atemschutzwerkstatt (Hintransport)	„leer“ ^{*)}	nein ^{**)}	ja
Transport von der Atemschutzwerkstatt (Rücktransport)	gefüllt	ja	ja

*) das heißt mit einem Restdruck von maximal 2 bar

**) nach ADR 1.1.3.2. c gelten die Vorschriften des ADR nicht

Tabelle 2: Gefahrguteinstufung gefüllter Atemluftflaschen

Offizielle Bezeichnung (Technische Benennung)	Luft, verdichtet (Druckluft)	
Gefahrgutklasse	2	
Gefahrennummer (HIN)	20	20
UN-Nummer	1002	1002
Gefahrzettel	2.2	

2.2 Erleichterter Transport

Wenn bestimmte Höchstgrenzen nicht überschritten werden, können bei der Beförderung kleinerer Mengen Gefahrgut bestimmte Erleichterungen in Anspruch genommen werden, wie zum Beispiel der Wegfall der Fahrzeugkennzeichnung („orange Tafel“). Die begrenzte Gefahrgutmenge, die so transportiert wird, darf bei der Beförderung unter erleichterten Bedingungen 1000 Punkte nicht überschreiten.

Bei Druckluft beträgt die höchstzulässige Gesamtmenge pro Transport 1000 Liter (= 1000 Punkte nach ADR 1.1.3.6.3). Die Literanzahl bezieht sich dabei auf das Volumen (Nominalvolumen) der transportierten Atemluftflasche.

Beispiel: Der Flascheninhalt einer 6 Liter Atemluftflasche beträgt 6 Liter. Das Nominalvolumen ist somit ebenfalls 6 Liter.

2.2.1 Voraussetzungen für den Transport von Atemluftflaschen im Rahmen der Freistellung

- Eine besondere gefahrgutrechtliche Zulassung des Transportfahrzeugs, zum Beispiel des Privat-PKWs, ist nicht notwendig.
- Bei der Gefahrgutbeförderung nach der 1000-Punkte-Regelung ist keine Kennzeichnung (orange Tafel) des Fahrzeugs erforderlich.
- Während des Transports ist ein Feuerlöscher (mind. 2 kg) mitzuführen.
- Atemluftflaschen dürfen keine Beschädigungen aufweisen.
- Die Ladung (Atemluftflaschen) muss entsprechend der anerkannten Regeln der Ladungssicherung verladen sein.
- ADR-Qualifikation des Fahrers/der Fahrerin: Eine besondere Schulung (ADR-Schulung) des Fahrers/der Fahrerin ist nicht notwendig, jedoch eine Unterweisung gemäß Kapitel 1.3 ADR.
- Schriftliche Weisungen müssen nicht mitgeführt zu werden.
- Personen, die nicht Mitglieder der Fahrzeugbesatzung sind, dürfen mitgenommen werden.

- Die transportierten Atemluftflaschen bzw. die Umverpackungen müssen gekennzeichnet sein (UN-Nummer, technischer Name und Gefahrzettel 2.2), siehe Anlage III.

2.2.2 Ladungssicherung von Atemluftflaschen

Beim Anfahren, Bremsen oder dem Durchfahren von Kurven treten Trägheitskräfte, zum Beispiel Fliehkräfte bis zum 0,8-Fachen der Erdbeschleunigung, auf, die sich auch auf die Ladung auswirken. Die Ladung muss deshalb so gesichert sein, dass diese Kräfte zum Beispiel bei einer Vollbremsung nicht dazu führen, dass die Ladung verrutscht, um- oder herabfällt oder unkontrolliert hin und her rollt. Unzureichende Ladungssicherung kann zu Schäden am Fahrzeug und an der Ladung oder sogar zu Personenschäden führen. Viele Atemluftflaschen haben bauartbedingt keine Abströmsicherung, so dass es bei einem entsprechenden Aufprall auf die Fahrzeugwand sehr leicht zu Abriss des Flaschenventils kommen kann mit dem Ergebnis, dass dann die mit 200 oder 300 bar befüllte Atemschutzflasche raketentypisch durch den Innenraum fliegt und weitere Schäden – auch Personenschäden! – verursacht.

Mangelnde Ladungssicherung ist gefährlich und wird als Ordnungswidrigkeit mit einem hohen Bußgeld und auch mit Punkten (Eintragung in das Fahreignungsregister Flensburg) bestraft. Dies betrifft nicht nur den Fahrer/die Fahrerin des Transportes, sondern auch den Fahrzeughalter/die Fahrzeughalterin und andere am Transport beteiligte Personen wie das Verladepersonal.

Beispiele unsachgemäßer Ladungssicherung beim Transport:



Atemluftflaschen müssen deshalb während des Transports so gelagert sein, dass diese auch bei einer Vollbremsung weder verrutschen noch sich unkontrolliert im Ladungsraum hin und her bewegen können. Dies kann durch Verzurren mittels eines oder mehrerer Zurrgurte geschehen. Es empfiehlt sich, hier zusätzlich eine rutschhemmende Matte zu verwenden. Auf den Ventilschutz ist besonderes Augenmerk zu richten.

Werden die Flaschen liegend transportiert, müssen diese

- nur parallel oder quer zur Längsachse gelagert werden
- eine Lagerung nahe der Stirnwand ist grundsätzlich nur quer zur Längsachse zulässig

Atemluftflaschen können auch stehend transportiert werden, wenn sichergestellt ist, zum Beispiel durch einen sicheren Transportbehälter, dass diese während der Fahrt nicht umfallen oder sich anderweitig unkontrolliert bewegen können. Wenn ein Transportbehälter benutzt wird, ist dieser zusätzlich zu kennzeichnen (UN-Nummer, Beschriftung Umverpackung, Placard 2.2). Der Transportbehälter muss mit Zurrgurten rutsch- und umfallsicher im Laderaum befestigt werden. In vielen PKWs sind im Kofferraum Zurrpunkte – zum Beispiel Zurr-Ösen – vorhanden, die verwendet werden können.

Sichere Transportbehälter werden im Handel angeboten und können beispielsweise über einen Händler für Feuerwehrezubehör erworben werden. Hier ein Beispielbild eines sicheren Transports:



Positivbeispiel: Gesicherter Transportbehälter
(Foto: Detlef Garz, FUK Mitte)

Handreichung für den Eigenbau von Atemluftflaschen-Transportbehältern

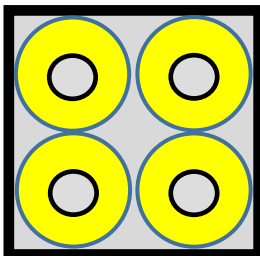
Transportbehälter müssen ausreichend stabil sein und den einwirkenden Kräften zum Beispiel bei einer Vollbremsung oder plötzlichen Ausweichbewegung widerstehen können.

- Transportbehälter als Kiste

- Behältermaterial
zum Beispiel Holz, Kunststoff, Metall
- Wanddicke
Eine generelle Empfehlung zur Wandstärke der Transportbehälter kann nicht gegeben werden. Diese ist abhängig von der Anzahl und damit dem Gewicht der im Behälter zu transportierenden Atemluftflaschen und dem Material, das zum Bau des Behälters verwendet wird.
- Im Allgemeinen gilt:
 - Behältermaterial Metall: Wandstärke einige Millimeter
 - Behältermaterial Holz, Kunststoff: Wandstärke im Zentimeterbereich

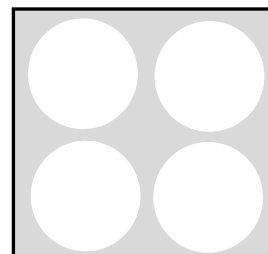
Wegen der Wandstärke sollte gegebenenfalls Rücksprache mit einem Schreiner, Metallbauer oder ähnlichem genommen werden.

- Transport stehender Flaschen. Formschlüssige Größe, je nachdem wieviel Flaschen transportiert werden sollen.



Ansicht von oben
Unterteilung in Einzelfächer

alternativ

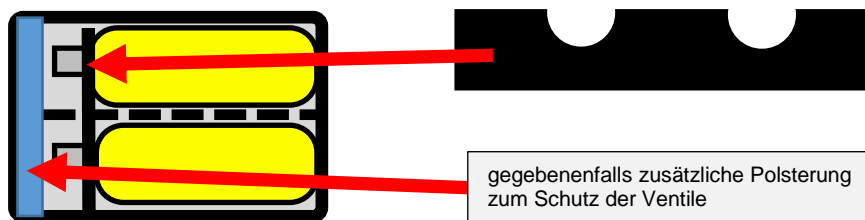


Ansicht von oben
Deckel/Boden d. Transportkiste

Nicht dargestellt: Verzerrung des Behälters mit dem Transportfahrzeug
Beispielhafte Darstellung!

- Transport liegender Flaschen

Formschlüssige Größe des Transportbehälters, je nachdem, wie viele Flaschen transportiert werden sollen. Zusätzlichen Schutz der Ventile beachten.

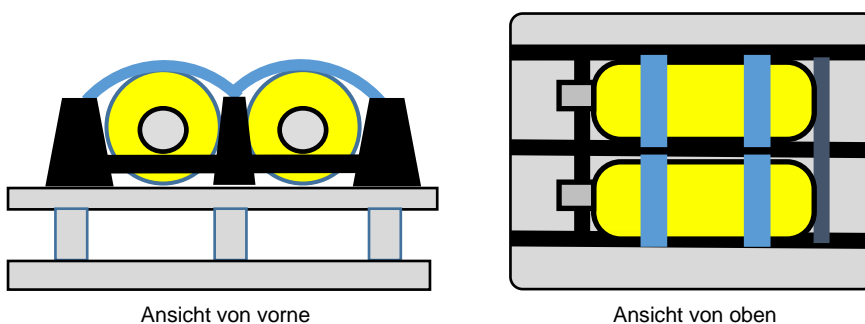


Ansicht von oben, gegebenenfalls Unterteilung in Einzelfächer

Nicht dargestellt: Verzerrung des Behälters mit dem Transportfahrzeug
Beispielhafte Darstellung!

- „Transportbehälter“ als Holzstallage

Die liegenden Flaschen sind durch dreieckige Kanthölzer gegen Wegrollen formschlüssig gesichert und durch Spanngurte in ihrer Lage fixiert. Die Ventile befinden sich innerhalb des Schutzbereiches der Kanthölzer. Die Holzstallage ist auf einem stabilen Rahmen montiert, der ebenfalls mit Spanngurten mit den Zurrpunkten des Transportfahrzeugs verbunden ist.



Ansicht von vorne

Ansicht von oben

Nicht dargestellt: Verzerrung des Behälters mit dem Transportfahrzeug
Beispielhafte Darstellung!

2.2.3 Unterweisung Transportpersonal

Die Unterweisung des Transportpersonals (Fahrer/Fahrerin) sollte folgende Einzelpunkte umfassen:

- Allgemeine Gefahrgutvorschriften
- Aufgaben und Verantwortlichkeiten der Transportbeteiligten
- Sichere Handhabung und Kennzeichnung des Gefahrguts
- Information über die vom Gefahrgut ausgehenden Gefährdungen
- Kenntnisse über die Notfallmaßnahmen beim Be- und Entladen und bei der Beförderung
- Grundlagen über die beim Fahrzeugtransport auftretenden Kräfte
- Form- und kraftschlüssige Ladungssicherung
- Ladungssicherungsmittel

Feuerwehrangehörigen werden im Allgemeinen im Rahmen der Feuerwehr-Ausbildung und bei Fortbildungen Grundkenntnisse über die von Gefahrgüter ausgehenden Gefährdungen vermittelt. Kein Bestandteil des Feuerwehr-Unterricht sind im Allgemeinen jedoch Kenntnisse über die beim Transport auftretenden Kräfte bzw. über die Grundlagen der Ladungssicherung. Für den Transport von Atemluftflaschen in Privat-PKW's ist es notwendig, dass dieses Wissen vorhanden ist. Die Vermittlung dieser Kenntnisse kann beispielsweise in Form einer Unterweisung erfolgen. Diese Unterweisung ist jährlich zu wiederholen.

Es ist notwendig, sich durch Unterschrift bestätigen zu lassen, dass der Personenkreis, der Transporte von Atemluftflaschen durchführt, an der jährlichen Unterweisung teilgenommen und den Inhalt der Unterweisung auch verstanden hat.

Die Unterweisung kann durch geschulte Feuerwehrkräfte oder durch externe Dienstleister als Präsenzveranstaltung, im Rahmen eines Online-Unterrichts oder als individuelle Leseschulung durchgeführt werden.

Es wird empfohlen, die Pflicht zur jährlichen Teilnahme an der Unterweisung beispielsweise in Form einer Dienstanweisung regeln.

Anlage I Glossar

Offizielle Bezeichnung (Technische Benennung)

Eine anerkannte chemische Benennung, gegebenenfalls eine anerkannte biologische Benennung oder eine andere Benennung die üblicherweise in wissenschaftlichen oder technischen Handbüchern, Zeitschriften und Texten verwendet wird.

Gefahrgutklasse

Die Gefahrgutklasse ist die Einteilung von Gefahrgut je nach Gefährlichkeitsmerkmal für den Transport, wie sie die Vereinten Nationen herausgegeben haben.

Klassifizierungscode

Bei der Klassifizierung wird das gefährliche Gut entsprechend der von ihm ausgehenden Gefahr einer Klasse, einer UN-Nummer, einem Klassifizierungscode und einer Verpackungsgruppe zugeordnet.

Klassifizierungscode	Bedeutung
1	Verdichtetes Gas
A	Erstickend (Asphyxiant) ¹⁾

*) Erläuternde Bemerkung (ADR 2.2.2.1.7 Chemikalien unter Druck): Eine Zuordnung zur Gruppe A erfolgt, wenn der Inhalt nicht den Kriterien einer anderen Gruppe gemäß den Absätzen b) bis e) entspricht.

Gefahrennummer

Die Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Gefahrennummer, ehemals Kemler-Zahl) ist eine Kennnummer, die für alle gefährlichen Stoffe einheitlich festgelegt wird. Die Gefahrennummer beschreibt die Gefahr, die von dem Transportgut ausgeht.

UN-Nummer

Die UN-Nummer, auch Stoffnummer genannt, ist eine Kennnummer, die für alle gefährlichen Güter (Gefahrgut) festgelegt ist.

Gefahrzettel

Die Gefahrzettel sind auf der Spitze stehende Quadrate, die mittels Piktogrammen, dem Gefahrensymbol und einem speziellen Nummerncode über die Art der Gefahr Auskunft geben.

Beförderung

Als Beförderung im Sinn des ADR wird die Ortsveränderung der gefährlichen Güter einschließlich der transportbedingten Aufenthalte, des verkehrsbedingten Verweilens der gefährlichen Güter in den Fahrzeugen vor, während und nach der Ortsveränderung bezeichnet. Aus redaktionellen Gründen wird in diesem Dokument der Begriff „Transport“ gleichbedeutend verwendet.

Beförderungskategorie

Gefahrgüter sind bei der Beförderung in Beförderungskategorien von 0 bis 4 eingeteilt. Je gefährlicher ein Stoff ist, desto kleiner ist die Beförderungskategorie. Stoffe der Kategorie 0 dürfen gar nicht befördert werden. Stoffe der Kategorie 4 dürfen in unbegrenzter Menge transportiert werden.

Beförderungseinheit

Ein Motorfahrzeug mit oder ohne Anhänger.

Tunnelcode

Der Tunnelbeschränkungscode im Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) regelt, welche Gefahrgüter einen Tunnel passieren dürfen.

Freigestellte Menge

Die freigestellte Menge ist die maximale Menge, in der bestimmte Gefahrgüter unter erleichterten Bedingungen transportiert werden dürfen.

Sondervorschriften



Für bestimmte gefährliche Stoffe und Güter oder Gegenstände geltende Sondervorschriften, durch die der Versand dieser Stoffe und Güter oder Gegenstände nach ADR konkretisiert wird.

Versandstücke

Das versandfertige Endprodukt bestehend aus der Verpackung und ihrem Inhalt. Dieser Begriff umfasst auch die Druckgefäße der Gase. Die Versandstücke sind für die Beförderung ebenfalls besonders zu kennzeichnen, hierfür sind die Gefahrzettel vorgeschrieben, die grundsätzlich die Abmessung 100 x 100 mm haben müssen, sowie weitere Kennzeichnungen.

Anlage II ADR Kennzeichnungen UN 1002

Tabelle 3: ADR Kennzeichnung und Vorschriften für den Transport von UN 1002
(Luft verdichtet)

Offizielle Bezeichnung (Technische Benennung)	Luft, verdichtet (Druckluft)	
Gefahrgutklasse (Klassifizierungscode)	2 (1A)	
Gefahrennummer (HIN)	20	
UN-Nummer	1002	
Gefahrzettel	2.2	
Beförderungskategorie	3	
Tunnelcode	E	Durchfahrt verboten durch Tunnel der Kategorie E
Freigestellte Menge	E1	30 ml je Innenverpackung 1000 ml je Außenverpackung
Begrenzte Menge	120 ml je Innenverpackung	
Sondervorschriften	655, 660, 662	
Sondervorschrift für Zusammen- packung	MP9	
Verpackungsanweisung	P620	
Sondervorschrift für Be- und Ent- ladung, Handhabung	SV9, CV10	

Anlage III

Sondervorschriften (Stand ADR 2019)

Sondervorschrift 655

Flaschen und ihre Verschlüsse, die nach der Richtlinie 97/23/EG oder der Richtlinie 2014/68/EU ausgelegt, gebaut, zugelassen und gekennzeichnet wurden und für Atemschutzgeräte verwendet werden, dürfen, ohne dem Kapitel 6.2 zu entsprechen, befördert werden, vorausgesetzt, sie werden den Prüfungen des Absatzes 6.2.1.6.1 unterzogen und die in Unterabschnitt 4.1.4.1 Verpackungsanweisung P200 festgelegten Fristen zwischen den Prüfungen werden nicht überschritten. Der für die Wasserdruckprüfung anzuwendende Druck ist der auf der Flasche gemäß Richtlinie 97/23/EG oder der Richtlinie 2014/68/EU angegebene Druck.

Sondervorschrift 660

Ausnahmeregelung bei der Beförderung von Gasspeichersystemen, die für den Einbau in Motorfahrzeugen ausgelegt sind.

Sondervorschrift 662

Ausnahmeregelung für den Transport von Druckgasflaschen, die auf Schiffen oder Flugzeugen verwendet werden.

Sondervorschriften für Zusammenpackung

Sondervorschrift MP9

Darf mit

- anderen Gütern der Klasse 2,
- Gütern der übrigen Klassen, soweit eine Zusammenpackung auch für diese Güter zugelassen ist, und /oder
- Gütern, die der Vorschriften des ADR nicht unterliegen

in eine zusammengesetzte Verpackung des Unterabschnitts 6.1.4.21 zusammengepackt werden, wenn sie nicht gefährlich miteinander reagieren.

Sondervorschrift für Be- und Entladung, Handhabung

Sondervorschrift SV9

Die Versandstücke dürfen nicht geworfen oder Stößen ausgesetzt werden. Die Flaschen sind in dem Fahrzeug so zu verladen, dass sie nicht umfallen oder herabfallen können.

Sondervorschrift CV10

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 Schutzeinrichtungen 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.

Anlage IV Jährliche Unterweisung A

Teilnahme Bescheinigung

Der Feuerwehrangehörige/Die Feuerwehrangehörige

.....

Vorname Name

der Feuerwehr

.....

hat am (Datum):

an der jährlichen Unterweisung *Transport von Atemluftflaschen im Privat-PKW* teilgenommen.

Die Unterweisung hatte den Inhalt:

- Allgemeine Gefahrgutvorschriften
- Aufgaben und Verantwortlichkeiten der Transportbeteiligten
- Sichere Handhabung und Kennzeichnung des Gefahrguts
- Information über die vom Gefahrgut ausgehenden Gefährdungen
- Kenntnisse über die Notfallmaßnahmen beim Be- und Entladen und bei der Beförderung
- Grundlagen über die beim Fahrzeugtransport auftretenden Kräfte
- Form- und kraftschlüssige Ladungssicherung
- Ladungssicherungsmittel

Die Unterweisung wurde durchgeführt von

.....

Vorname Name

Feuerwehr/Organisation

Funktion

Die Teilnahme wird bescheinigt von

.....

Vorname Name

Feuerwehr/Organisation

Funktion

ggf. Dienstsiegel

Anlage V Beförderungsdokumente

Bei erleichtertem Transport nach der 1000-Punkte-Regelung ist das Mitführen eines Beförderungsdokuments nicht zwingend vorgeschrieben, aus Dokumentationsgründen empfiehlt es sich trotzdem, dieses auszufüllen und beim Transport mitzuführen.

Wenn nicht sichergestellt ist, dass beim Hintransport der Innendruck der Atemluftflasche < 2 bar ist, ist dieser Transport ebenfalls unter den Bedingungen des erleichterten Transports (1000-Punkte-Regelung) durchzuführen.

Die Dokumente sind vor Beginn der Fahrt ausfüllen!

Beförderungsdokument Teil A (Hintransport, Innendruck Atemluftflaschen > 2 bar)

Absender		Empfänger	
Feuerwehreinheit		Atenschutzwerkstatt / Feuerwehrtechnische Zentrale	
Straße		Straße	
PLZ	Ort	PLZ	Ort
Datum		Fahrer/-in	Vorname Name
Ladungssicherung durchgeführt		<input type="checkbox"/>	
UN 1002 Luft, verdichtet (Druckluft), 2.2 E			
Anzahl Atemluftflaschen	(Nominal)Volumen	Menge	
	4 Liter		Liter
	6 Liter		Liter
	6,8 Liter		Liter
			Liter
	Gesamtmenge		Liter

Beförderungsdokument Teil B (Rücktransport, „gefüllte Atemluftflaschen“)

Absender		Empfänger	
Atenschutzwerkstatt/Feuerwehrtechnische Zentrale		Feuerweereinheit	
Straße		Straße	
PLZ	Ort	PLZ	Ort
Datum		Fahrer/-in	Vorname Name
Ladungssicherung durchgeführt		<input type="checkbox"/>	
UN 1002 Luft, verdichtet (Druckluft), 2.2 E			
Anzahl Atemluftflaschen	(Nominal)Volumen	Menge	
	4 Liter		Liter
	6 Liter		Liter
	6,8 Liter		Liter
			Liter
	Gesamtmenge		Liter

Ausfüllanleitung

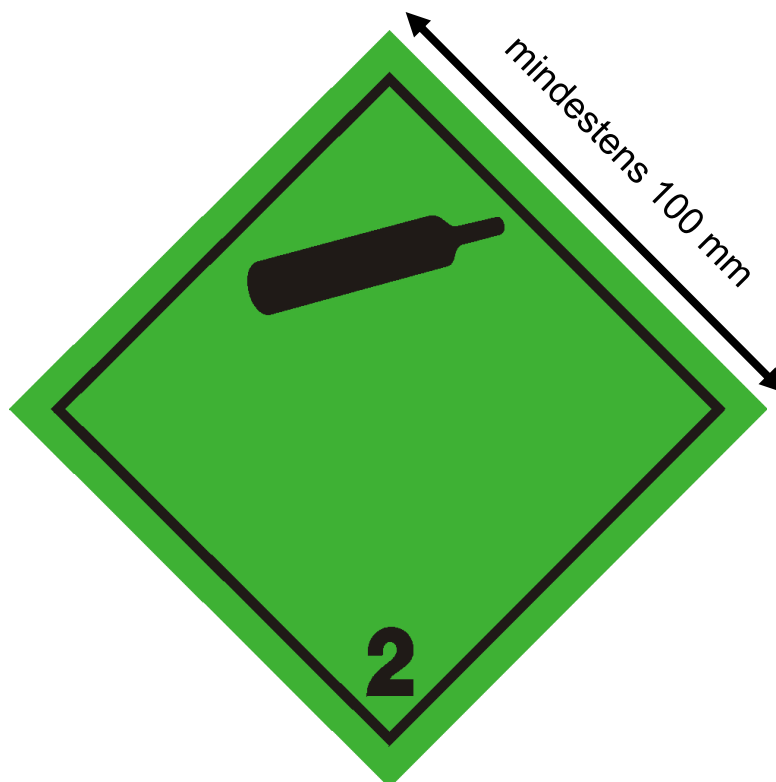
1. Anzahl der Flaschen, die transportiert werden sollen, eintragen
2. Berechnungsbeispiel der Menge: 4 Flaschen à 4 l = 16 l
3. Für jede transportierte Flaschengröße die Menge einzeln berechnen
4. Berechnung der Gesamtmenge aller transportierten Atemluftflaschen
5. Die berechnete Gesamtmenge muss kleiner als 1000 Liter sein

Anlage VI Gefahrzettel (Placard) verdichtete Gase und Beschriftung Umverpackung

Gefahrzettel 2.2: schwarze Gasflasche auf grünem Grund mit Angabe der Gefahr-
gutklasse Klasse 2.

Die Kantenlänge des Quadrats beträgt mindestens 100 mm. Der Gefahrzettel wird
auf der Spitze stehend angebracht.

Anbringung	ohne Transportbehälter	mit Transportbehälter
Gefahrzettel	auf den transportierten Flaschen	Auf dem Transportbehälter Kantenlänge mindestens 100 mm
zusätzliche Beschriftungen		UN 1002 Mindestschriftgröße 12 mm Umverpackung Mindestschriftgröße 12 mm



UN 1002



mindestens 12 mm



Diese Information wurde durch Klaus Ehrmann in enger Abstimmung mit dem Fachausschuss Einsatz, Löschmittel und Umweltschutz der deutschen Feuerwehren erstellt.

Ihr Kontakt: Carsten-Michael Pix / Telefon (030) 288 848 8-28 / E-Mail pix@dfv.org

Haftungsausschluss: Die Information „Empfehlungen zum Transport von Atemluftflaschen durch Feuerwehrangehörige im Privat-PKW“ wurde nach bestem Wissen und unter größter Sorgfalt durch unsere Experten erstellt und durch die zuständigen Fachbereiche und das DFV-Präsidium geprüft. Eine Haftung der Autoren oder des Deutschen Feuerwehrverbandes ist jedoch grundsätzlich ausgeschlossen.