



Vorbemerkungen

Diese Sicherheitshinweise sind Empfehlungen für den sicheren Transport von Gasflaschen in Straßenfahrzeugen. Für Kryobehälter sind sie sinngemäß anwendbar. Sie gelten sowohl für gefüllte als auch für entleerte Behälter. Werden neben den Gasen auch andere Gefahrgüter befördert, so sind u. U. zusätzliche Vorschriften zu beachten.

Verbindliche Vorschriften über den Transport gefährlicher Güter auf der Straße werden hierdurch nicht ersetzt, sondern ergänzt. Die Beachtung der Hinweise dient Ihrer eigenen Sicherheit und hilft bußgeldpflichtige Ordnungswidrigkeiten zu vermeiden.



Fahrzeuge

Straßenfahrzeuge, wie LKWs, Werkstattwagen, Kombiwagen, normale PKWs und Anhänger (auch Einachser) sind nur dann für den Transport von Gasbehältern (Gasflaschen, Kryobehälter) geeignet, wenn

- sie gut be- und entlüftbar sind und
- die Behälter gegen Fortrollen bzw. Umfallen zuverlässig zu sichern sind.



Ab bestimmten Mengen gelten weitere Anforderungen – aber dazu später.

Allgemeines

Sofern keine vollständige Freistellung von den Gefahrgutvorschriften geltend gemacht werden kann, ist eine Unterweisung aller an der Beförderung Beteiligten, also auch des Fahrers, erforderlich.

Vor Antritt der Fahrt

Bevor die Gasflaschen in das Fahrzeug geladen werden, sind die Druckminderer und sonstige Armaturen von den Flaschenventilen abzuschrauben. Insbesondere bei Flaschen für brennbare oder giftige Gase ist die Dichtheit der Ventile zu überprüfen, z. B. mit Leckspray. Bei einigen Gasen sind Verschlussmuttern auf den Ventilseitenstutzen vorgeschrieben (z. B. bei Fluor).



Alle Flaschenventile sind durch Aufschrauben von Flaschenkappen vor Beschädigung zu schützen, mit Ausnahme der Flaschen, bei denen der Schutz der Ventile durch einen ständig angebrachten Flaschenkragen erfolgt. Kleine Gasflaschen, bei denen kein ständiger Ventilschutz angebracht ist und bei denen auch keine Flaschenkappe aufgeschraubt werden kann, sind zum Schutz der Flaschenventile in dafür vorgesehenen Flaschenkoffern oder -kästen zu befördern.

Offene Kryogefäße (z. B. für Stickstoff und andere inerte tiefkalte Gase) dürfen beim Transport nicht gasdicht verschlossen sein, damit kein unzulässiger Überdruck entsteht. Auf dem Behälter darf sich nur die zugehörige Entnahmeeinrichtung, die Abdeckkappe oder der Original-Verschlussstopfen für das Halsrohr befinden.

Bei der Beladung mit Kryogefäßen sind die Richtungspfeile auf den Behältern zu beachten.

Ladungssicherung

Um zu verhindern, dass beim Bremsen, beim Kurvenfahren oder auch bei Unfällen die Behälter selbst beschädigt werden oder anderes Ladegut beschädigen, sind sie durch geeignete Mittel zu sichern.



Als Einrichtungen zur Ladungssicherung haben sich z. B. spannbare Gurte, die an genügend stabilen Fahrzeugteilen befestigt werden müssen, bewährt. In der Nähe der Stirnwand des Fahrzeuges sind die Gasflaschen quer zur Fahrtrichtung (stehend oder liegend) zu laden. Bündel oder Paletten sollen diagonal gegurtet werden.

Lüftung

Beim Transport von Gasen sind die jeweils geltenden Lüftungsvorschriften zu berücksichtigen. Der Transport sollte vorzugsweise stets in offenen oder belüfteten Ladeabteilen erfolgen. Dies ist bei einer offenen Ladepritsche ohnehin kein Problem. Ist die Ladepritsche mit einer Plane abgedeckt, dann sollte es möglich sein, vorn und hinten, vorzugsweise oben und unten, für eine Diagonal-Lüftung zu sorgen.



Rauchen und offenes Feuer

Das Rauchen und offenes Feuer ist im und um das Fahrzeug streng verboten, solange sich Gasbehälter darin befinden, egal welche und wie viele.

Diese bisher genannten Hinweise gelten immer, egal, ob Sie dienstlich oder privat mit einem (!) oder mehreren Gasbehältern unterwegs sind.

Beförderung unterhalb der Freigrenze gem. 1.13.6 („1000-Punkte-Regel“)

Sie benötigen beim Transport einen ABC-Pulverfeuerlöscher (min. 2 kg), der überprüft ist (das nächste Prüfdatum muss angegeben sein) und über eine intakte Plombierung verfügt. Außerdem benötigen Sie ein Beförderungspapier gem. ADR-Vorschriften.

Die „Freigrenze“ ist je nach Gasart unterschiedlich (siehe „gelbes“ Linde-Beförderungspapier).

Achtung!

Unter anderem müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- Korrekte Kennzeichnung der Gasbehälter
- Die Gesamtmenge je Beförderungseinheit (KFZ ggf. inkl. Hänger) darf 1000 „ADR-Punkte“ nicht übersteigen.
- Mitführen eines Beförderungspapieres
- zahlreiche Sondervorschriften, wie z.B. Belüftung, gelten weiterhin



Faustformel: Mit bis zu sechs großen Flaschen (nicht giftig) sind Sie immer unterhalb der Freigrenze. Bei bestimmten Gasarten kann das auch erheblich mehr sein. Leergut können Sie in unbegrenzter Menge befördern, wenn Sie ein Beförderungspapier verwenden. Mit dem „gelben“ Linde-Beförderungspapier können Sie schnell ermitteln, ob Sie unterhalb oder oberhalb der Freigrenze sind. Genauere Auskünfte erhalten Sie dazu von Ihrer Linde-Service-Stelle.

Natürlich müssen Sie auch alle Bedingungen, (wie z.B. das Belüften) die bereits weiter oben genannt wurden, ausnahmslos einhalten.

Bei Beförderungen unterhalb der Freigrenze können Sie die folgenden Absätze überspringen und mit dem Kapitel „Nach der Fahrt“ fortfahren.

Innerhalb und oberhalb der Freigrenzen gilt:

Werden Gefahrgüter in geschlossenen Verpackungen z. B. in Kisten, Kartons, o. ä. transportiert, so müssen diese Verpackungen mit dem Wort „Umverpackung“ und Gefahrzettel(n) versehen sein.

Bei der alternativen Verwendung des Linde-Beförderungspapiers „gelb“ oder „grün“ muss die Gesamtzahl der leeren Gefäße angegeben werden.

Beim Transport von toxischen Gasen sind weitere Regelungen zu beachten. Ergänzende Hinweise finden Sie im Sicherheitshinweis 15 „Transport von Gasflaschen mit toxischen Gasen“.

Beförderung oberhalb der Freigrenzen

Die Ermittlung der Freigrenzen haben wir für Sie einfach gelöst: Unsere Verkaufsstellen halten für Sie ein „gelbes“ Linde-Beförderungspapier (Nr. 41017833) bereit, mit dem Sie die Freigrenzen – zugeschnitten auf die Linde Produkte – unkompliziert ermitteln können.

Das Beförderungspapier muss gem. den ADR-Vorschriften ausgefüllt sein.

Absender sind normalerweise Sie.

Empfänger ist z. B. Linde oder Ihre Baustelle, Ihre Filiale oder sogar Sie, wenn Sie am Ende der Tour wieder beim „Absender“ ankommen und ab- und zugeladen haben. Die Angabe der genauen Anschrift ist erforderlich.

Die komplette Stoffbezeichnung entnehmen Sie bitte den Aufklebern auf den Behältern. Im „gelben“ Beförderungspapier finden Sie die Stoffbezeichnungen bereits vorgedruckt, so dass Sie in der entsprechenden Zeile nur noch die Anzahl der Behälter eintragen müssen, je nach Größe der Behälter in die zutreffende Spalte.

Die Nettomasse bzw. das Nennvolumen sind im „gelben“ Linde-Beförderungspapier bereits zu den verschiedenen Gasen eingetragen. Wenn das Beförderungspapier auch die diversen Erklärungen enthält, ist das Beförderungspapier vollständig ausgefüllt.

Sobald die Gefahrgutladung 1000 ADR-Punkte überschreitet, muss der Fahrer eine gültige Bescheinigung über die erfolgreiche Schulungsteilnahme (ADR-Schein) während des Gefahrguttransportes mitführen.

Im Fahrzeug dürfen sich nur Personen befinden, die mit dem Transport unmittelbar zu tun haben. Ihren Arbeitskollegen dürfen Sie mitnehmen, weil er Ihnen ja beim Ausladen helfen soll.

Mitführen müssen Sie je Beförderungseinheit (Fahrzeug) ABC-Pulverfeuerlöscher, die überprüft sind (das nächste Prüfdatum muss angegeben sein) und über eine intakte Plombierung verfügen. vom zulässigen Gesamtgewicht – folgende Varianten:

- a) Beförderungseinheiten > 7,5 t:
zwei 6 kg-Löscher
- b) Beförderungseinheiten > 3,5 - 7,5 t:
einen 2 kg- und einen 6 kg-Löscher oder zwei 6 kg-Löscher
- c) Beförderungseinheiten ≤ 3,5 t:
zwei 2 kg-Löscher oder einen 2 kg- und einen 6 kg-Löscher.

Feuerlöscher auf Fahrzeugen sind in Abständen von längstens zwei Jahren zu prüfen.



Im Fahrzeug müssen mindestens zwei selbststehende Warnzeichen vorhanden sein, z. B. funktionstüchtige orangefarbene Leuchten (Batterien regelmäßig prüfen!) oder Warn-dreiecke oder reflektierende Kegel. Außerdem benötigen Sie für jedes Mitglied der Fahrzeugbesatzung je eine Handlampe, Warnweste, Schutzhandschuhe und eine Schutzbrille. Bei bestimmten Stoffen, z. B. bei ätzenden Gasen, ist eine Augenspülflüssigkeit mitzuführen.

Wenn außer Gasen noch andere Gefahrgüter befördert werden, können weitere Ausrüstungsgegenstände gefordert sein: Schaufel, Kanalabdeckung, Auffangbehälter.

Bei KFZ > 3,5 t ist in Österreich ein Warn-dreieck und eine Warnleuchte vorgeschrieben. Beziehen Sie diese Warnzeichen oder Leuchten am besten von guten LKW-Zubehörhändlern.

Ebenso muss der Fahrer die schriftlichen Weisungen (früher Unfallmerkbblatt) im Führerhaus an Bord haben, in einer Sprache, die der Fahrer lesen und verstehen kann. Sind Sie Beförderer, dann müssen Sie für dieses Dokument sorgen.

Zur Ausrüstung gehört ferner mindestens ein Unterlegkeil je Fahrzeug (Hänger nicht vergessen). In Österreich benötigen jedoch drei- und mehrachsige Fahrzeuge, Sattelanhänger und einachsige Anhängfahrzeuge mit einem zulässigen Gesamtgewicht von mehr als 750 kg zwei Unterlegkeile.



Die Schutzausrüstung muss den Angaben in den „Schriftlichen Weisungen“ entsprechen. Werden giftige oder ätzende Gase befördert, so benötigen Sie im Fahrzeug für den Fahrer (und ggf. für den Beifahrer) eine Gasmaske, mindestens mit einem geeignetem Filter oder ein umluft-unabhängiges Atemgerät (Fluchthaube).

Zuletzt muss vorne und hinten an Ihrem Fahrzeug eine Warntafel (orangefarbene Tafel) angebracht und sichtbar sein.

Nach der Fahrt

Beim Be- und Entladen stellen Sie bitte den Motor ab, das schont die Umwelt und erspart Ihnen ein Bußgeld. Ziehen Sie beim Halten und Parken immer die Handbremse an.

Aus Kombiwagen und PKW-Kofferräumen sind die Gasbehälter sofort nach der Fahrt zu entladen, da im Stand keine ausreichende Lüftung gewährleistet werden kann. Auf keinen Fall dürfen Gefäße mit Gas – z. B. übers Wochenende – im Kofferraum von unbelüfteten Fahrzeugen gelagert werden.

Zur Gasentnahme sind die Gasflaschen in jedem Fall aus dem Fahrzeug zu entfernen und erst dann mit einem Druckminderer zu versehen. Lediglich in besonders dafür eingerichteten und belüfteten Werkstattwagen dürfen die Gasflaschen im Fahrzeug bleiben.



Heißarbeiten (Schweißen, Brennschneiden, Löten, usw.) dürfen nur dann im Fahrzeug vorgenommen werden, wenn

- nach dem Brenngas-Druckminderer eine Sicherheitseinrichtung mit Gebrauchsstellenvorlage verwendet wird,
- die Türen während der Feuerarbeiten offen gehalten bleiben und
- ein Feuerlöscher (mind. PG 6) griffbereit ist.

Garagen

In Garagen dürfen die Fahrzeuge mit den Gasbehältern nur abgestellt werden, wenn

- der Laderaum, indem sich die Behälter befinden, weiterhin gelüftet bleibt und
- die Garage ebenfalls gut gelüftet ist. Das ist in Großgaragen (z. B. Parkhäusern) in aller Regel der Fall, in Kleingaragen oder in Tiefgaragen in der Regel jedoch nicht.



Beachten Sie insbesondere, dass bei manchen öffentlichen oder privaten Garagen oder Parkhäusern das Parken mit Gefahrgut evtl. eingeschränkt ist.

Bei der Lagerung von Gasflaschen sind weitere Regelungen zu beachten.

Besonderheiten

Bei Beförderungen mit über 1000 ADR-Punkten durch Tunnel sind evtl. Tunnelbeschränkungs-codes zu beachten.

Weiters können länderspezifische Tunnel-Sonderregelungen zu beachten sein (z. B. orangefarbene Rundumleuchte, Sondergenehmigungen, z. B. in Österreich, Begleitfahrzeuge oder Voranmeldungen).

Zum Schluss

Diese Hinweise sind zusammengetragen worden unter der Berücksichtigung der zum Zeitpunkt der Herausgabe dieser Hinweise geltenden Vorschriften und zutreffender Ausnahmeregelungen (Stand: 06/2019).

Diese Hinweise können nur ein Auszug aus den sehr umfangreichen und nicht immer leicht verständlichen Vorschriften sein. Sie sind mit der gebotenen Sorgfalt erstellt worden, können aber trotzdem nicht jeden Spezialfall abdecken. Insbesondere können gegenüber Linde keine Ansprüche geltend gemacht werden, wenn diese Hinweise mit den aktuell geltenden Vorschriften nicht übereinstimmen sollten.

Fragen Sie im Zweifel Ihren Gefahrgutbeauftragten oder Ihre Sicherheitsfachkraft.