



Verantwortlichkeit bei der Ladungssicherung

Die Pflicht und Verantwortung zur Ladungssicherung wirft immer wieder Probleme auf. Wer ist verantwortlich? - Wer haftet? – Kann die Pflicht zur Ladungssicherung vertraglich geregelt oder delegiert werden? Häufig gestellte Fragen, für deren Beantwortung der Einzelfall betrachtet werden muss.

Der Gesetzgeber weist allen, die am Ladevorgang beteiligt sind, also Frachtführer, Fahrzeughalter Fahrer, Verloader und Lademeister für die Ladungssicherung bestimmte Verantwortlichkeiten zu.

Nach dem Handelsgesetzbuch ist der Verloader für die beförderungssichere, der Frachtführer und damit auch sein Fahrer für die betriebssichere (=verkehrsichere) Verladung verantwortlich, denn der Frachtführer/Fahrer kennt das Fahrzeug und dessen Fahrverhalten, der Verloader kennt die Ware und kann daher am besten beurteilen, wie das Gut gegen Beförderungseinflüsse geschützt, gesichert und hinsichtlich des Schwerpunktes gestapelt werden kann.

Häufig wird der Versuch unternommen, mit Hilfe privatrechtlicher Vereinbarungen jedwede Verantwortung für die Verladung dem Transportunternehmer zu übertragen. Grundsätzlich gilt, dass derjenige, der durch sein Handeln oder Unterlassen die Ursache für einen verkehrsunsicheren Zustand oder für einen Schaden setzt, dafür einstehen muss.

Grundsätzliche Hinweise

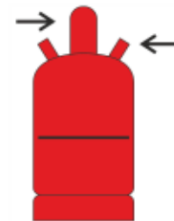
Damit Gasflaschen bei starken Bremsen, in Kurven oder bei Unfällen nicht zum Geschoss werden, gilt es folgendes zu beachten:

Gegen Verrutschen, Verrollen, Umfallen und Herabfallen muss diese durch Verzurren gesichert sein. Hierbei sollten vordergründig fest angebrachte Rahmengestelle an den Wagenwänden mit lösbaren Bügeln, Ketten, Antirutschmatten oder Zurrgurte Verwendung finden. Danach folgen transportable Gestelle in denen die Gasflaschen als Verpackungseinheiten ohne Zwischenräume sicher stehen. Ladungssicherungsmittel sind immer ein "MUSS" auch oder erst recht bei Gefahrguttransporten. Dabei ist es unerheblich, ob die Gasflaschen groß oder klein, voll oder leer, neu oder gebraucht sind.

Bereitstellung von Gasflaschen zum Transport

Bei Verladetätigkeiten muss folgendes beachtet werden:

- Das Flaschenventil muss dicht verschlossen sein.
- Die Verschlussverschraubung muss auf den Ventilanschluss aufgeschraubt sein.
- Beim Transport muss das Flaschenventil unbedingt durch Aufschrauben der Schutzkappe geschützt sein, um ein Abreißen des Ventils bei einem Unfall zu verhindern (ADR 4.1.6).
- Auf der Flasche muss gut erkennbar sein, was transportiert wurde. Der Flaschenaufkleber Gefahrzettel muss gut sicht- und lesbar sein (ADR 5.2, 5.2.1.6, 5.2.2.2.1.7).





Herstellen einer beförderungssicheren Ladeinheit

1. „beförderungssicher“: Das Ladegut ist im Beförderungsmittel oder auf der Ladefläche so zu verstauen, dass es einen richtlinienkonformen Transport unbeschadet überstehen kann. Dazu gehören auch Vollbremsungen und Ausweichmanöver im Verkehr.

2. Verwendung von geeigneten Mitteln (ADR 7.5.7) zur Sicherung, als da sind: Unbeschädigte Verpackungseinrichtungen, Grundgestelle, Zwischen- u. Abdecklagen, Zurrgurten, Rutschmatten, Polsterungen usw..

3. Zusätzliche Sicherung der Verpackungseinheit in Horizontal- und Vertikalrichtung durch geeignetes PET-Band aus 100% Recyclat und/oder Gurten.

Für das Stretchverfahren, das vorzugsweise zum Sichern von Ladeeinheiten mit regelmäßigen Konturen und geringer oder mittlerer Masse angewendet wird, eignen sich Folien aus Kunststoff mit einer Dicke von ca. 20-120 µm, die mechanisch bis zu 300 % überdehnt und unter Vorspannung appliziert werden. Die Folienrückstellkräfte bewirken die Ladeeinheitensicherung. Dabei muss die jeweilige Palette ohne Zwischenräume eine Einheit mit dem Ladegut bilden, denn die Flaschen müssen so gesichert sein, dass sie ihre Lage zueinander sowie zu den Wänden des LKWs nicht verändern können.

So nicht!

Negativbeispiele von Ladungseinheiten mit Gasflaschen – so ist es falsch!



Fazit:

Dies sind keine ausreichend gesicherten und verpackten Ladeeinheiten. Hier wird schon das Verladen zum Problem und eine regelungskonforme Ladungssicherung auf der LKW-Ladefläche kann damit nicht durchgeführt werden. Die Flaschen können sich auf den Paletten bewegen, verrutschen und/oder herunterfallen und stürzen.

Eine Stretchung muss so erfolgen, dass eine geschlossene Ladeinheit gebildet wird. (Untergestell und Deckel werden mit eingestretcht und zusätzlich mit entsprechenden belastbaren PET Bändern oder Gurten in Horizontal- und Vertikalrichtung gesichert.

WECK+POLLER Spedition GmbH
Reichenbacher Str. 67
08056 Zwickau
Tel. +49 (375) 30353-0
Fax: +49 (375) 30353-115

Geschäftsführer:
Lothar Günnel
René Meinel-Poller

Amtsgericht
Chemnitz HRB 6155
St.-Nr. Organträger:
227/122/01995
Ust.-ID: DE 141415291



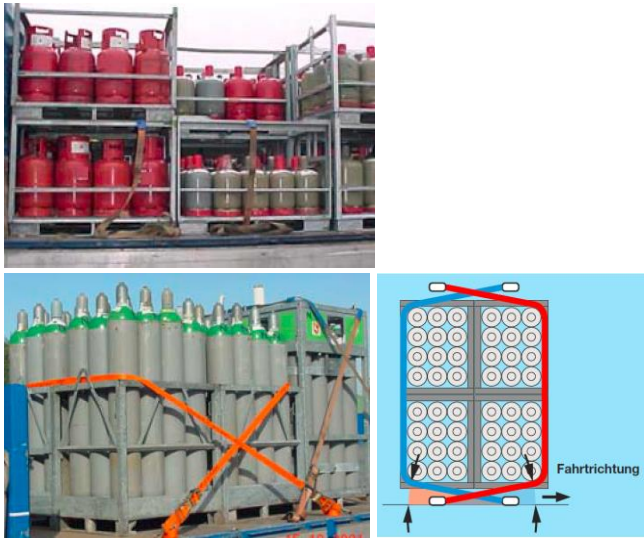

Bankverbindung:
Sparkasse Vogtland
Commerzbank Zwickau
HSH Nordbank

IBAN: DE38 8705 8000 3259 0000 88
IBAN: DE25 8704 0000 0255 4988 00
IBAN: DE22 2105 0000 1001 3291 03



So ist es richtig!

Beispiele regelungskonformer Verpackungen von Gasflaschen

<p>Anzustreben ist die Verpackung von Gasflaschen in Rahmengestellen, die dann auf der Ladefläche der LKW festgezurt werden. In den Gestellen sind die Gasflaschen vor Rutschen und Stürzen gesichert zu verstauen.</p>	
<p>Sofern kein Formschluß innerhalb eines Transportgestells hergestellt ist, müssen die Flaschen auch innerhalb des Transportgestells gegen Verrutschen und Kippen gesichert werden (mittels Gurte oder Bänder).</p>	
<p>Transportgestelle sind auf dem Fahrzeug durch Gurten gegen ein Verrutschen zu sichern.</p>	
<p>Werden Paletten gewählt, dann müssen die Flaschen ausreichend fest auf den Paletten gebändert/gegurtet werden und eine Einheit mit diesen bilden. Ein Verrutschen zwischen der Stand- und Abdeckpalette muss ausgeschlossen sein. Ein alleiniges Einstretchen reicht hier nicht aus, da die Gasflaschen zusammen von der Palette rutschen würden.</p>	

WECK+POLLER Spedition GmbH
 Reichenbacher Str. 67
 08056 Zwickau
 Tel. +49 (375) 30353-0
 Fax: +49 (375) 30353-115

Geschäftsführer:
 Lothar Günnel
 René Meinel-Poller

Amtsgericht
Chemnitz HRB 6155
 St.-Nr. Organträger:
 227/122/01995
 Ust-ID: DE 141415291

Bankverbindung:
 Sparkasse Vogtland
 Commerzbank Zwickau
 HSH Nordbank

IBAN: DE38 8705 8000 3259 0000 88
 IBAN: DE25 8704 0000 0255 4988 00
 IBAN: DE22 2105 0000 1001 3291 03

Kundenmerkblatt zum Verladen und Befördern von Gasflaschen

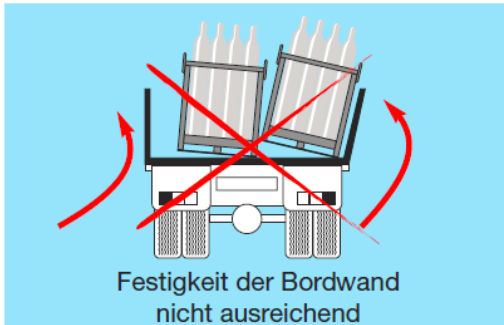


WECK+POLLER

spedition

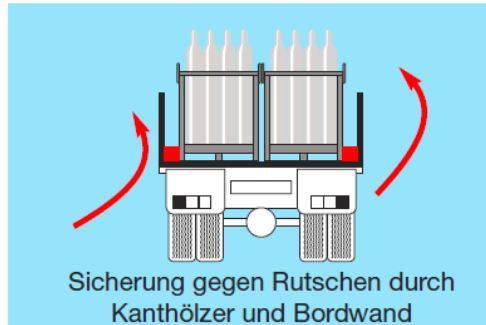
Beispiele von Ladungen auf LKW:

falsch



Festigkeit der Bordwand nicht ausreichend

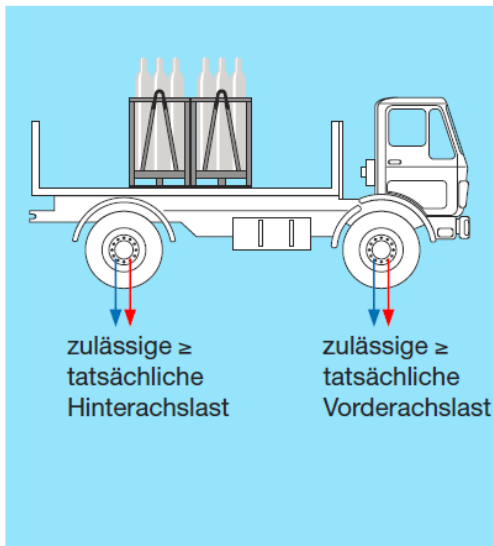
richtig



Sicherung gegen Rutschen durch Kanthölzer und Bordwand

Anmerkung: In den obigen beiden Bildern ist die eigentlich notwendige Sicherung gegen Kippen nicht dargestellt.

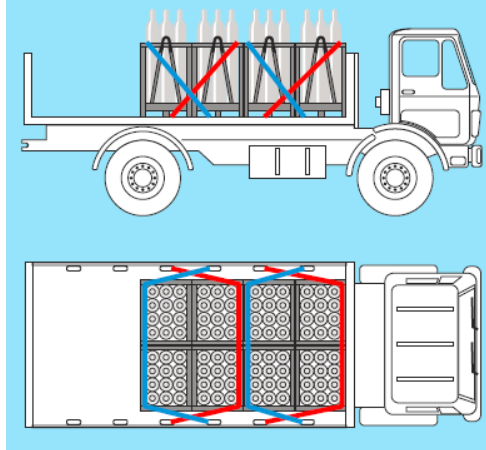
richtig beladen



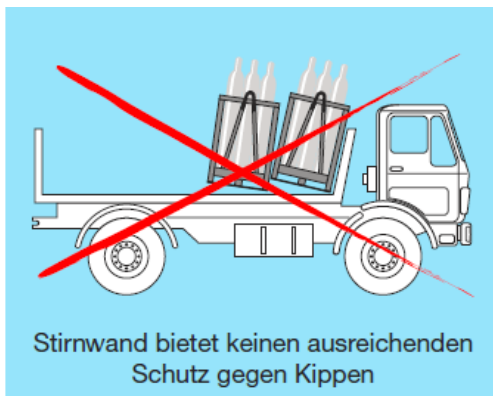
zulässige \geq tatsächliche Hinterachslast

zulässige \geq tatsächliche Vorderachslast

Beispiel für 8 Paletten/Bündel

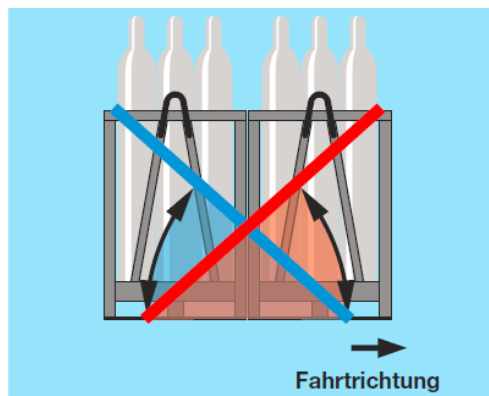


falsch



Stirnwand bietet keinen ausreichenden Schutz gegen Kippen

richtig



Fahrtrichtung

WECK+POLLER Spedition GmbH
Reichenbacher Str. 67
08056 Zwickau
Tel. +49 (375) 30353-0
Fax: +49 (375) 30353-115

Geschäftsführer:
Lothar Günnel
René Meinel-Poller

Amtsgericht Chemnitz HRB 6155
St.-Nr. Organträger:
227/122/01995
Ust.-ID: DE 141415291

Bankverbindung:
Sparkasse Vogtland
Commerzbank Zwickau
HSB Nordbank

IBAN: DE38 8705 8000 3259 0000 88
IBAN: DE25 8704 0000 0255 4988 00
IBAN: DE22 2105 0000 1001 3291 03



Gesetzliche Vorschriften und Richtlinien zur Ladungssicherung

Sowohl in der Straßenverkehrsordnung (StVO) als auch im Gefahrgutrecht (GGVSE/ADR) ist die Sicherung der Ladung zwingend vorgeschrieben.

§ 22 (1) StVO:

Die Ladung einschließlich Geräte zur Ladungssicherung sowie Ladeeinrichtungen sind so zu verstauen und zu sichern, dass sie selbst bei Vollbremsung oder plötzlicher Ausweichbewegung nicht verrutschen, umfallen, hin- und herrollen, herabfallen oder vermeidbaren Lärm erzeugen können. Dabei sind die anerkannten Regeln der Technik zu beachten.

In der zugehörigen Verwaltungsvorschrift heißt es u. a.:

»Zu verkehrssicherer Verstaueung gehört sowohl eine die Verkehrs- und Betriebssicherheit nicht beeinträchtigende Verteilung der Ladung, als auch deren sichere Verwahrung, wenn nötig, Befestigung, die ein Verrutschen oder gar Herabfallen unmöglich macht.«

§ 23 (1) StVO (Auszug):

»Der Fahrzeugführer ist dafür verantwortlich, dass seine Sicht und das Gehör nicht durch die Besetzung, Tiere, die Ladung, Geräte oder den Zustand des Fahrzeugs beeinträchtigt werden. Er muss dafür sorgen, dass das Fahrzeug/der Zug/das Gespann sowie die Ladung und die Besetzung vorschriftsmäßig sind und dass die Verkehrssicherheit des Fahrzeugs durch die Ladung oder die Besetzung nicht leidet.«

Das ADR schreibt für die Handhabung und Verstaueung von Gefahrgütern vor. In den allgemeinen Vorschriften:

1. Die Wagen/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 Wagen/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.(7.5.7.1)

Die Bewegung der Versandstücke kann auch durch das Auffüllen von Hohlräumen mit Hilfe von Stauhölzern oder durch Blockieren und Verspannen verhindert werden (Formschluss). Wenn Verspannungen wie Bänder oder Gurte verwendet werden, dürfen diese nicht überspannt werden, so dass es zu einer Beschädigung oder Verformung des Versandstücks kommt. Versandstücke dürfen nicht gestapelt werden, es sei denn, sie sind für diesen Zweck ausgelegt.

Weiterhin speziell im ADR:

Beachtung der Vorschriften für die Handhabung und Verstaueung - Ladungssicherung- Schutz gegen Beschädigung (3.2 Tabelle A Spalte 18, 7.5.7 und 7.5.11(CV9/CV10)ADR) u.a.

- *Müssen die Flaschen in den Fahrzeugen so verstaut werden, dass sie nicht umfallen oder herabfallen können.*
- *Müssen Einrichtungen zu Beförderung von Flaschen(z.B. Boxpaletten, Rahmengestelle) selbst gesichert sein.*

In den Sondervorschriften für Gase:

1. Die Versandstücke dürfen weder geworfen noch Stößen ausgesetzt werden.

WECK+POLLER Spedition GmbH
Reichenbacher Str. 67
08056 Zwickau
Tel. +49 (375) 30353-0
Fax: +49 (375) 30353-115

Geschäftsführer:
Lothar Günnel
René Meinel-Poller

Amtsgericht
Chemnitz HRB 6155
St.-Nr. Organträger:
227/122/01995
Ust.-ID: DE 141415291

Bankverbindung:
Sparkasse Vogtland
Commerzbank Zwickau
HSB Nordbank
IBAN: DE38 8705 8000 3259 0000 88
IBAN: DE25 8704 0000 0255 4988 00
IBAN: DE22 2105 0000 1001 3291 03

Kundenmerkblatt zum Verladen und Befördern von Gasflaschen



WECK+POLLER

spedition

2. Die Gefäße müssen in den Fahrzeugen so verstaut werden, dass sie nicht umkippen oder herabfallen können. Dabei sind folgende Vorschriften zu beachten:

a) Die Flaschen, Fassungsraum von höchstens 150 l, müssen liegend parallel oder quer zur Längsrichtung des Fahrzeugs, in der Nähe der Stirnwand jedoch quer verladen werden. Kurze Flaschen mit großem Durchmesser (etwa 30 cm und mehr) dürfen auch längs gelagert werden; die Schutzeinrichtungen der Ventile müssen dann zur Fahrzeugmitte zeigen. Ausreichend standfeste Flaschen oder solche, die in entsprechenden Einrichtungen befördert werden, die sie gegen Umfallen schützen, dürfen aufrecht verladen werden. Liegende Flaschen müssen so verkeilt oder festgebunden werden, dass sie sich nicht verschieben können.

b) Die Gefäße mit tiefgekühlt verflüssigten Gasen müssen immer in der Lage verladen werden, für die sie gebaut sind und sie müssen gegen jede mögliche Beschädigung durch andere Versandstücke geschützt sein.

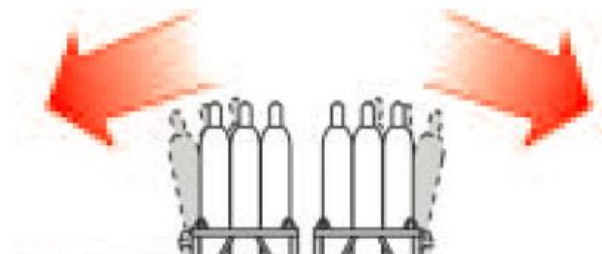
HGB §412

Soweit sich aus den Umständen oder der Verkehrssitte nicht etwas anderes ergibt, hat der Absender das Gut beförderungssicher zu laden, zu stauen und zu befestigen (verladen) sowie zu entladen. Der Frachtführer hat für die betriebssichere Verladung zu sorgen.

Auf praktische Hinweise zur Durchführung einer geeigneten Ladungssicherung für verschiedene Transportgüter, Einsatz von Hilfsmitteln, sowie über die richtige Lastverteilung weisen die VDI-Richtlinien »Ladungssicherung auf Straßenfahrzeugen« (VDI 2700 ff) und das Handbuch der Berufsgenossenschaft für Fahrzeughaltungen »Ladungssicherung auf Fahrzeugen« (BGI 649) hin.

Die Transportgefahren sind:

Deshalb dürfen Gasflaschen nicht geworfen oder Stößen ausgesetzt werden. Gasflaschen sind in den Fahrzeugen so zu verladen und zu sichern, dass sie nicht umkippen oder herabfallen können.



WECK+POLLER Spedition GmbH
Reichenbacher Str. 67
08056 Zwickau
Tel. +49 (375) 30353-0
Fax: +49 (375) 30353-115

Geschäftsführer:
Lothar Günnel
René Meinel-Poller

Amtsgericht
Chemnitz HRB 6155
St.-Nr. Organträger:
227/122/01995
Ust.-ID: DE 141415291

Bankverbindung:
Sparkasse Vogtland
Commerzbank Zwickau
HSB Nordbank
IBAN: DE38 8705 8000 3259 0000 88
IBAN: DE25 8704 0000 0255 4988 00
IBAN: DE22 2105 0000 1001 3291 03