

Ladungssicherung – Verantwortlichkeit

Die Praxis zeigt, dass Ladungssicherung oftmals ungenügend oder fehlerhaft betrieben wird. Dabei trägt die Ladungssicherung erheblich zur Verkehrssicherheit bei, denn unzureichende Maßnahmen bei der Ladungssicherung verursachen neben den Schäden am Ladegut auch möglicherweise Schäden an unbeteiligten Dritten. Daher ist es unabdingbar, die rechtlichen Rahmenbedingungen zu kennen und sich über die daraus resultierenden Verantwortlichkeiten bewusst zu sein.

Mit dieser Zusammenfassung soll ein Überblick vermittelt werden in Bezug auf die Verantwortung in Sachen Ladungssicherung.

Nach deutschem Recht werden dem **Verlader/Absender** (z. B. Lademeister des Absenders), **Frachtführer** und dem **Fahrzeughalter** sowie dem **Fahrzeughalter** Verantwortlichkeiten im Bereich der Ladungssicherung zugewiesen. Grundsätzlich muss bei der Verantwortung unterschieden werden zwischen der zivilrechtlichen Verantwortung und der öffentlich-rechtlichen Verantwortung.

1. Zivilrechtliche Verantwortung

1.1. Beförderungssichere Verladung (Verlader/Absender):

Der Verlader/Absender hat das Gut auf die Ladefläche zu verbringen, und die Pflicht, das Gut so zu befestigen (mittels Zurrgurten, Ketten, Keilen oder anderen geeigneten Hilfsmitteln) und zu verstauen (verladen), dass durch dynamische Einflüsse während der Fahrt (z. B. Stöße, Erschütterungen, Bremsungen) das Gut gegen Umfallen und Verschieben auf der Ladefläche sowie gegen Herabfallen vom Fahrzeug gesichert ist.

1.2. Betriebssichere Verladung (Frachtführer):

Der Frachtführer hat ein geeignetes Fahrzeug mit angemessenen Vorrichtungen zur Ladungssicherung (z. B. Zurrpunkte) zu stellen und dafür Sorge zu tragen, dass die Betriebssicherheit nicht leidet und die Fahrzeugfunktionen ständig gegeben sind. Des Weiteren ist er für die Einhaltung der Abmessungen, Achslasten und des Gesamtgewichtes sowie des Lastverteilungsplans verantwortlich.

ACHTUNG: Erfolgt eine Umladung der Ladung während des Transports auf ein anderes Fahrzeug durch den Frachtführer, so führt dies zu einer Haftung des Frachtführers. Der Frachtführer haftet in diesem Fall für eine unzureichende Ladungssicherung und mögliche Verladefehler die aus dem Umschlagsvorgang resultieren.

2. Öffentlich-Rechtliche Verantwortung

Für die Ladungssicherung, zu der die gesetzliche Verpflichtung vorherrscht, sind die Vorgaben der StVZO und der StVO von Bedeutung.

Wer sich der öffentlichen Verantwortung im Straßenverkehr nicht stellen möchte und seiner Pflicht zur Ladungssicherung nicht nachkommt, kann mit Bußgeldern oder Einträgen im Verkehrszentralregister und Gewerbezentralregister bestraft werden. Gesetz dem Falle, dass fahrlässig gehandelt wird oder vorsätzlich Regeln missachtet werden, können auch Strafverfahren eingeleitet werden. Das gilt für den Verlader/Absender, Frachtführer, Fahrzeughalter und Fahrzeughalter.

Gesetzliche Regelung der Ladungssicherung im öffentlich-rechtlichen Bereich:

2.1. § 22 Abs. 1 StVO: Ladung
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. **Verantwortlich: Verlader/Absender und der Fahrzeughalter.**

2.2. § 23 Abs. 1 StVO: Sonstige Pflichten des Fahrzeughalters
Der Fahrzeughalter 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 vorchriftsmäßig sind und dass die Verkehrssicherheit des Fahrzeugs durch die Ladung oder die Besetzung nicht leidet. Er muss auch dafür sorgen, dass die vorgeschriebenen Kennzeichen stets gut lesbar sind. Vorgeschriebene Beleuchtungseinrichtungen müssen an Kraftfahrzeugen und ihren Anhängern sowie an Fahrrädern auch am Tag vorhanden und betriebsbereit sein, sonst jedoch nur, falls zu erwarten ist, dass sich das Fahrzeug noch im Verkehr befinden wird, wenn Beleuchtung nötig ist (§ 17 Abs. 1).

2.3. § 30 Abs. 1 StVZO: Beschaffenheit der Fahrzeuge
Fahrzeuge müssen so gebaut und ausgerüstet sein, dass
a) ihr verkehrsmäßiger Betrieb niemanden schädigt oder mehr als unvernünftig gefährdet, behindert oder belästigt,

b) die Insassen insbesondere bei Unfällen vor Verletzungen möglichst geschützt sind und das Ausmaß und die Folgen von Verletzungen möglichst gering bleiben.

2.4. § 31 Abs. 2 StVZO: Verantwortung für den Betrieb der Fahrzeuge
Der Fahrzeughalter darf die Inbetriebnahme nicht anordnen oder zulassen, wenn ihm bekannt ist oder bekannt sein muss, dass der Fahrzeughalter nicht zur selbständigen Leitung geeignet oder das Fahrzeug, der Zug, das Gespann, die Ladung oder die Besetzung nicht vorchriftsmäßig ist oder dass die Verkehrssicherheit des Fahrzeugs durch die Ladung oder die Besetzung leidet.

3. Zusammenfassung

Durch den § 22 Abs. 1 StVO wird die Ladungssicherung vorgeschrieben. Wer daraus resultierend die Ladungssicherung durchführt, wird zivilrechtlich geklärt (vgl. 1. Zivilrechtliche Verantwortung).
Durch den § 23 Abs. 1 StVO wird die Verantwortung für die Ladungssicherung dem Fahrzeughalter übertragen.
Der Fahrzeughalter hat laut § 30 Abs. 1 StVO ein geeignetes ausgerüstetes Fahrzeug einzusetzen und dafür zu sorgen (vgl. 2.4. Grundlage § 31 Abs. 2 StVZO), dass diese Ausrüstung für den jeweiligen Transport ausreichend ist.

Bei der Anwendung der Ladungssicherung sind die anerkannten Regeln der Technik zu beachten (§ 22 Abs. 1 StVO; z. B. VDI Richtlinien 2700 und DIN EN Normen). Auf ihrer Basis müssen die tatsächlichen Maßnahmen zur Ladungssicherung durchgeführt werden. Wer die öffentlich-rechtliche Verantwortlichkeit zur Ladungssicherung durch Vereinbarungen oder Beauftragungen delegieren möchte (z. B.: auf den Frachtführer), muss dabei folgendes beachten:

- Es muss eine ausdrückliche Beauftragung / ein ausdrücklicher Auftrag vorliegen
 - Der/die Beauftragte muss fachlich geeignet sein und technisch in der Lage sein
 - Stichprobenartige Kontrollen sind durchzuführen, um die übertragenden Pflichten auf ordnungsgemäße Ausführung zu kontrollieren.
- Die Kontrollen sind zu dokumentieren. Sollten Sicherheitsmängel auffallen, sind Maßnahmen zu ergreifen, um diese abzustellen.

Technische und preisliche Änderungen vorbehalten.

Bedeutung für die CEMO-Produkte

Ladungssicherung – Bedeutung für die CEMO-Produkte

Für in Umlauf bzw. in den Verkehr gebrachte CEMO-Produkte, werden die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen eingehalten. Bereits bei der Konstruktion und der anschließenden Fertigung wird darauf geachtet, dass die Produkte mit geeigneten Einrichtungen zur Ladungssicherung (z. B. Transportverpackungen, Zurrpunkte, ausreichend dimensionierte Kraftleitungsflächen etc.) ausgerüstet sind. Damit werden Risiken durch herabfallende oder herausgeschleuderte Gegenstände, Risiken durch Oberflächen, scharfe Ecken und Kanten sowie Risiken durch Verlust der Standsicherheit (z. B. durch geringe Aufstandsflächen) vermieden. Damit können, sofern die gesetzlichen Bestimmungen zur Ladungssicherung eingehalten werden, unkontrollierte Lageveränderung beim Transport und weitere generelle Sicherheitsrisiken in Hinsicht auf die Beförderung ausgeschlossen werden.

1. Ladungssicherung bei CEMO-Fässern

1.1. Antritschmatte (Reibschluss)
Antritschmatten sind heute nahezu Standard als Ladungssicherungsmaßnahme. Die Reibkräfte wirken einem Verrutschen der Last entgegen und unterstützen alle Ladungssicherungsmaßnahmen. Der Gleitbeiwert μ ist immer kleiner als 1. Beispiel: Der Gleitbeiwert zwischen Metall und nassem Holz liegt in der Regel bei 0,2-0,25 μ . In der Anwendung einer Antritschmatte erhöht sich der Reibwert auf 0,6 μ . Das entspricht einer Ladungssicherung von 60 % nur durch Reibung! Dies hat zur Folge, dass die Anzahl der verwendeten Zurrgurte evtl. reduziert werden kann.

Wir empfehlen, zur Erhöhung des Reibwertes bei der Verladung von CEMO-Fässern die Auflagekufen auf jeder Seite mit Antritschmatten zu unterlegen. Beim Unterlegen mehrerer Mattenstücke ist die Anordnung so zu wählen, dass keine Teile der Auflagekufen mit der Fahrzeugladefläche Kontakt haben.

1.2. Zurrgurte (Kraftschluss durch Niederzurren)

Zurrgurte, -seile und -ketten müssen entsprechend den Angaben des Herstellers benutzt und ggf. auch ausgetrennt werden. Bei Zurrgurten darf die zulässige Zugkraft des Gurtmaterials nicht mit der Vorspannkraft der Ratsche beim

Niederzurren verwechselt werden. Die notwendigen Angaben über Zugkraft, Handkraft und Spannkraft sind auf dem Etikett des Zurrmittels zu finden. Zur Ergänzung der Befestigungsmethode nach 1.1. und 1.3. ist das CEMO Fass zusätzlich mit min. 2 Zurrgurten zu überspannen und an beiden Seiten an den Zurrpunkten der Fahrzeugladefläche zu befestigen. Grundsätzlich richtet sich die Anzahl der Zurrgurte nach dem Massegewicht des Ladegutes und den angewendeten Maßnahmen nach 1.1 und 1.3.

1.3. Halter für Spannkette (Kraftschluss durch Direktzurrgurt)

CEMO Auflagekufen sind serienmäßig mit Halter für Spannketten mit einer Zugkraft von max. 2000 daN ausgestattet, bzw. können nachgerüstet werden. Beim Einsatz von Spannketten kann die Anzahl der Zurrgurte reduziert werden (siehe 1.2).

1.4. Anschlagflächen (Formschluss)

Wenn möglich sind zur Ladungssicherung auch Anschlagflächen mit zu verwenden. Die vordere Laderaumbegrenzung

(Stirmwand) kann unter Berücksichtigung von deren Festigkeit und des fahrzeugspezifischen Lastverteilungsplans neben zusätzlich montierten Blockiervorrichtungen Verwendung finden.

1.5 VDI-Richtlinien

- Folgende Richtlinien zur Ladungssicherung sind zu beachten:
- VDI 2700 Ladungssicherung auf Straßenfahrzeugen
 - VDI 2700a Ausbildungsnachweis Ladungssicherung
 - VDI 2700 Blatt 1 Ausbildung und Ausbildungsinhalte
 - VDI 2700 Blatt 2 Zurrgurte
 - VDI 2700 Blatt 3.1 Gebrauchsanleitung Zurrmittel
 - VDI 2700 Blatt 3.2 Einrichtung und Hilfsmittel zur Ladungssicherung
 - VDI 2700 Blatt 4 Lastverteilungsplan

Die Richtlinie VDI 2700 Ladungssicherung auf Straßenfahrzeugen ist das Standardwerk, das die Prinzipien und bewährten Methoden zur Ladungssicherung aufzeigt



Ladungssicherung mit Antritschmatte und Zurrgurten (Niederzurren) am Beispiel eines Mobilien Bewässerungssystems 2000 Liter

Technische und preisliche Änderungen vorbehalten.