Unser Wissen
für Ihren Erfolg

Leseprobe zum Download

Liebe Besucherinnen und Besucher unserer Homepage,

tagtäglich müssen Sie wichtige Entscheidungen treffen, Mitarbeiter führen oder sich technischen Herausforderungen stellen. Dazu brauchen Sie verlässliche Informationen, direkt einsetzbare Arbeitshilfen und Tipps aus der Praxis.

Es ist unser Ziel, Ihnen genau das zu liefern. Dafür steht seit mehr als 25 Jahren die FORUM VERLAG HERKERT GMBH.

Zusammen mit Fachexperten und Praktikern entwickeln wir unser Portfolio ständig weiter, basierend auf Ihren speziellen Bedürfnissen.

Überzeugen Sie sich selbst von der Aktualität und vom hohen Praxisnutzen unseres Angebots.

Falls Sie noch nähere Informationen wünschen oder gleich über die Homepage bestellen möchten, klicken Sie einfach auf den Button „In den Warenkorb“ oder wenden sich bitte direkt an:

FORUM VERLAG HERKERT GMBH
Mandichostr. 18
86504 Merching
Telefon: 08233 / 381-123
Telefax: 08233 / 381-222

E-Mail: service@forum-verlag.com
www.forum-verlag.com

© Alle Rechte vorbehalten. Ausdruck, datentechnische Vervielfältigung (auch auszugsweise) oder Veränderung bedürfen der schriftlichen Zustimmung des Verlages.

Fahreranweisung: Ladungssicherung

www.forum-verlag.com

Einleitung: Es beginnt schon beim Laden …

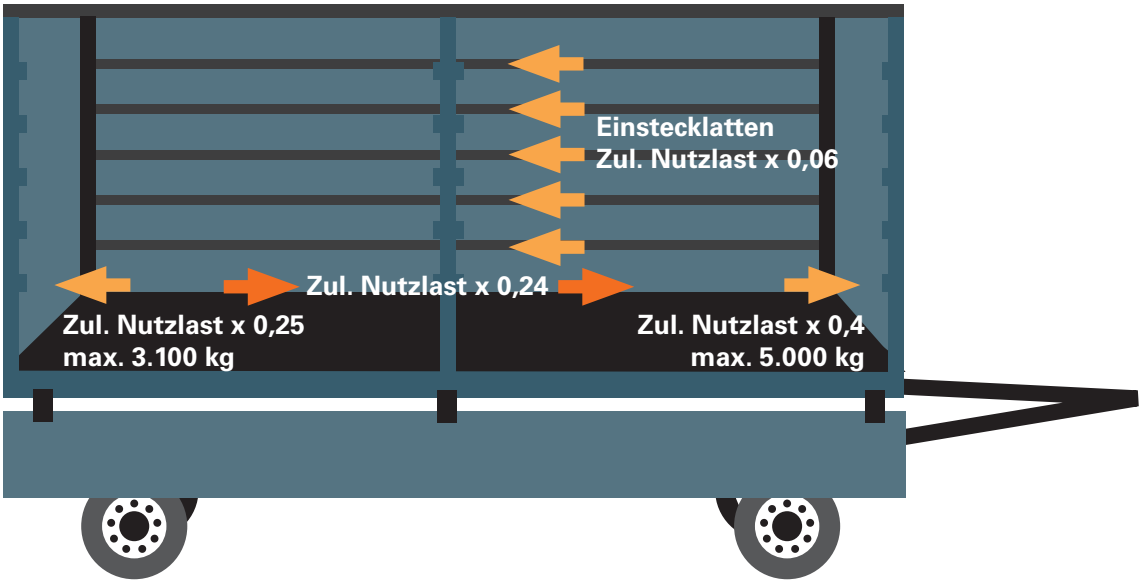
Es ist unbedingt notwendig, dass der Fahrer mit dem geeigneten Lkw und den zum Transport passenden Ausstattungsmitteln beim Absender bzw. Verlader eintrifft. Oft kommt es vor, dass das zu transportierende Ladegut besondere oder zusätzliche Sicherungsmittel oder Sicherungsmöglichkeiten auf der Ladefläche erfordert.

Dies abzuklären ist vorrangig die Aufgabe des Disponenten, da er nach § 31 StVZO bestimmte Halterpflichten übernommen hat. Ein kurzer Anruf beim Verlader bringt wertvolle Informationen über Art und Eigenheit der Ladung.

Vor Ort kann der Fahrzeugführer, falls er mit der Sicherung einer außergewöhnlichen Ladung überfordert ist, jederzeit den Verlader um Unterstützung bitten, da er als Warenfachmann die Besonderheiten seiner Ladung kennen sollte und vom Gesetzgeber aufgefordert wird, dem Fahrer bei der Sicherung der Ladung zu helfen (§ 412 HGB).

Formschlüssige Ladungssicherung

Wann immer möglich, sollte beim Laden auf Formschluss geachtet werden. Diese Sicherungsmethodik ist die einfachste Möglichkeit, die Ladung zu sichern. Das Ladegut wird so gestaut, dass es sich an Anbauteilen, wie z. B. an Bordwänden, abstützen kann. Die auf der nachfolgenden Darstellung aufgeführten Belastbarkeitsgrenzen sind dabei zu berücksichtigen.



Achtung!
Belastbarkeit der Aufbaufestigkeiten gemäß DIN EN 283 gilt nur bei formschlüssiger Verladung:

- Stirnwand: 40 % der Nutzlast
- Seitenwände: 30 % der Nutzlast

Die Belastbarkeit der Stirnwand wird im Entwurf dieser Norm, auch bei Sattelanhängern, auf maximal 5.000 daN (5 t) begrenzt.

Diese Angaben gelten für die meisten Ladungsträger (Lkw und Anhänger). Genaue Informationen über den eigenen Aufbau können über den Hersteller eingeholt werden. Zertifizierte Ladungsträger mit Prüfzertifikat (siehe EN 12642 Code XL) weisen weit höhere Flächenbelastungen auf und erleichtern die Ladungssicherungsmaßnahmen erheblich. Sie stellen in zukunftsweisenden Betrieben immer öfter den Standard dar. Im Stückgutverkehr ist dies die wichtigste Form der Sicherung. Wenn Freiräume zwischen einzelnen Ladungsteilen oder zwischen Laderaumbegrenzungen (Bordwände, Steckrungen,

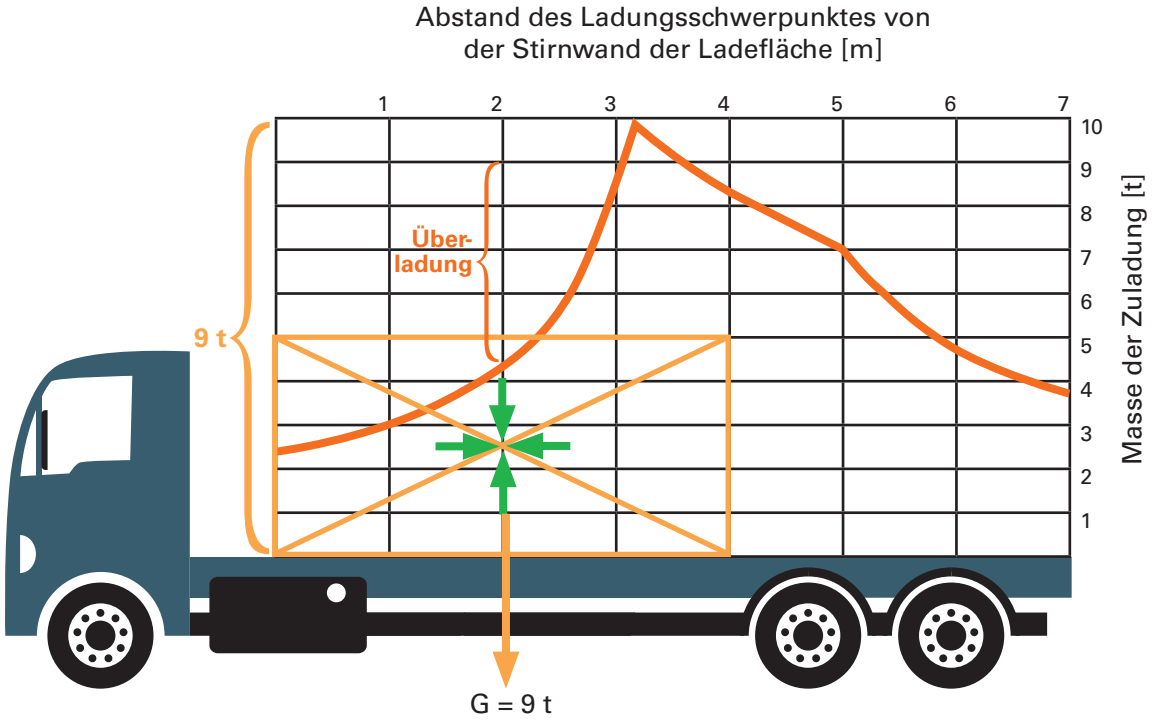
Querbalken) bestehen, sind diese Zwischenräume durch Leerpaletten, Holzbohlen, Luftsäcke, Schaumpolster und dergleichen auszufüllen. Ist dies nicht durchführbar, muss durch Sicherungsmittel gesichert werden. Hierbei sind die in der Ladungssicherungsanweisung aufgeführten Maximalfreiräume zu berücksichtigen.

Hilfsmittel zum Sichern bei Formschluss:

- **Fixierende Hilfsmittel** – Zubehör für Ankerschienen; Zubehör für Lochschienen; Trenngitter, Trennwände, Trennnetze; Holzkeile; Zwischenwandverschlüsse (Klemmbretter)
- **Ausfüllende Hilfsmittel** – Holzpaletten, Holzbalken; Stausäcke; Schaumstoffpolster
- **Flexible Hilfsmittel** – Planen; Netze

Natürlich ist bei einer Verladung auf eine richtige Lastverteilung zu achten, damit die Achslasten oder die zulässige Gesamtmasse des Lkws nicht überschritten werden. Der für jeden Ladungsträger konzipierte Lastverteilungsplan ist für den Fahrer sehr aufschlussreich. Diese sind über den Aufbautenhersteller zu beziehen oder mittels eines Lastverteilungsplan-Programms ermittelbar.

Beispiel für falsche Ladeweise anhand eines Lastverteilungsplans:



Zu beachten hierbei ist die Maximallänge bei hinausstehender Ladung:

FAHRERANWEISUNG

L A D U N G S S I C H E R U N G

Diese Erläuterungen sollen nicht nur die Sicherheit im Straßenverkehr erhöhen, sondern dem Fahrzeugführer Tipps und Hinweise geben, um die geforderte Einhaltung der VDI 2700 im praktischen Alltag so gut wie möglich umzusetzen. Hiermit soll auch aufgezeigt werden, aus welchen Grundaspekten heraus ein Beamter die ordnungsgemäße Ladungssicherung kontrolliert.

Die Verantwortlichkeit

Grundsätzlich tragen nach § 22 der StVO alle am Transport Beteiligten Verantwortung:

Der Absender: weil er das Ladegut in Umlauf bringt.

Der Verlader: weil er das Ladegut beförderungssicher in Eigenverantwortung auf die Ladefläche aufbringt.

Der Frachtführer: weil er den Transport mit einem geeigneten Fahrzeug durchführen muss.

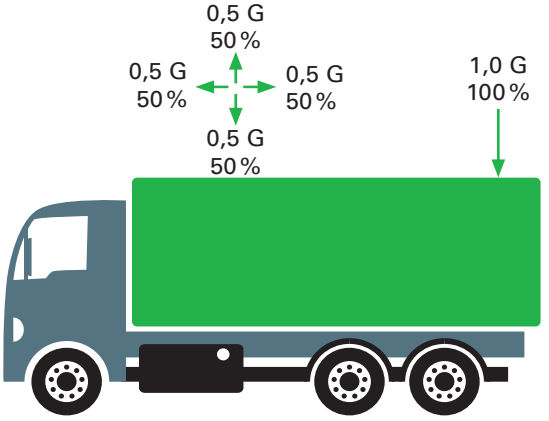
Hierbei ist anzumerken, dass der Absender/Verlader nach § 412 HGB dem Fahrzeugführer nur solches Ladegut aufladen darf, welches auch gesichert werden kann (= Beförderungssicherheit).
Beispiel: Vielfach werden keine Ladeeinheiten hergestellt, d. h. auf einer Palette wird ohne Schrumpffolie o. Ä. loses Ladegut gestapelt. Hier ist eine richtige Sicherung nicht durchführbar. Auch hat der Verlader den Fahrzeugführer bei „Problemladungen" mit der Durchführung der Sicherung zu unterstützen. Verantwortlich ist hier der „Leiter der Ladearbeiten", z. B. ein Versandleiter.

Der Frachtführer (Unternehmer, Disponent) hat nach § 31 der StVZO darauf zu achten, dass der Fahrzeugführer das geeignete Fahrzeug und die richtige Art und Menge von Zurrmitteln für den Transport zur Verfügung hat.

Der Fahrzeugführer soll nach § 23 der StVO erst dann den Transport durchführen, wenn er sich davon überzeugt hat, dass die Ladung ausreichend gesichert ist. Hierbei ist es irrelevant, ob er selbst oder der Absender/Verlader die Sicherungsmaßnahmen erledigt hat.

Die physikalischen Kräfte

Während des Fahrbetriebs treten durch plötzliche Brems-, Ausweich- und Beschleunigungsmanöver Kräfte auf, die auf die Ladung und das Transportmittel einwirken. Zur Seite kann beim Ausweichen und Kurvenfahren eine Schubkraft entstehen, die 50 % der Ladungsmasse entspricht, genauso beim Beschleunigen. Beim Bremsvorgang werden durch die Verzögerungsstrecke des Lkw 20 % der Energie, mit der die Ladung nach vorne schiebt, abgebaut. Aber: Kurz bevor das Fahrzeug zum Stehen kommt, wirken Kräfte, die bis zu 80 % der Ladungsmasse entsprechen. Dies bedeutet, dass eine Ladung, die mit einer Masse von 10 t formschlüssig an die Stirnwand heran geladen ist, einen Druck von bis zu 8 t auf die Stirnwand aufbaut! Gegen diese Kräfte muss die Ladung gesichert sein.



Auftretende Kräfte während der Fahrt ◂

>>

Unser Wissen
für Ihren Erfolg

Bestellmöglichkeiten

Fahreranweisung: Ladungssicherung

Für weitere Produktinformationen oder zum Bestellen hilft Ihnen unser Kundenservice gerne weiter:

Kundenservice

Telefon: 08233 / 381-123

E-Mail: service@forum-verlag.com

Oder nutzen Sie bequem die Informations- und Bestellmöglichkeiten zu diesem Produkt in unserem Online-Shop:

Internet

http://www.forum-verlag.com/details/index/id/5923