



ANWENDUNGSBEREICH

Ladungssicherung - Allgemeines

GEFAHREN FÜR MENSCH UND UMWELT



- Ladung hat das Bestreben, die Richtung und Geschwindigkeit beizubehalten, auch wenn das befördernde Fahrzeug seine verändert (Massenträgheit). Wenn die Ladung nicht fest genug mit dem Fahrzeug verbunden ist, besteht daher bei Richtungsänderungen wie Lenk- und Bremsmanövern die Gefahr des Verrutschens, Umkippens, Herabfallens oder -rollens von Ladung. Dies kann zum Durchbrechen der Bordwand und Herabfallen der Ladung auf die Straße, Eindringen der Ladung in die Fahrerkabine und Umkippen des Fahrzeugs führen.
- Gefahr schwerster bis tödlicher Verletzungen für Fahrer und unbeteiligte dritte Personen!**
- Gefahr durch unzureichend gesicherte Ladung besteht bereits bei normaler Kurvenfahrt, Bremsung und Bodenwellen, besonders hohe Gefahr bei Ausweichmanövern oder Vollbremsungen.
- Die häufig anzutreffende Meinung, dass sehr schwere Ladungen aufgrund ihres Gewichts besonders fest und unverrückbar auf der Ladefläche bleiben, ist falsch! Im Gegenteil: je schwerer eine Last ist, desto größer ist auch ihr Bestreben, ihre Richtung und Geschwindigkeit beizubehalten.
- Ggf. Gefahren durch Beschädigung von Gefahrgutverpackungen, Austritt von Gefahrgut.

SCHUTZMASSNAHMEN UND VERHALTENSREGELN



- Die bei Richtungswechsel (Kurven) oder Vollbremsung auftretenden Kräfte sind nur durch Ladungssicherung sicher zu beherrschen:
 - 0,8 g gegen die Fahrtrichtung (Vollbremsung)
 - 0,5 g in und quer zur Fahrtrichtung (Beschleunigung, Kurven).
 Das bedeutet, dass bei einer Vollbremsung die Zurrmittel und Anschlagpunkte eines 10 t schweren Ladungsstücks mit 8 t Zugkraft belastet werden!
- Ladefläche reinigen, auf verschmutztem Ladeboden ist keine ausreichende Sicherung möglich.
- Je nach Ladung und Fahrzeug geeignete und ausreichende Anzahl an Sicherungsmittel auswählen (z.B. Antirutschmatten, Ketten, Spanngurte, Netze, ...), ggf. sinnvoll kombinieren. Die Auswahl (Art, Anzahl, Anbringung) erfolgt nach *<Anleitung angeben>*
- Nicht formstabile Ladungseinheiten wie Kartons, Sackware, BigBags etc. können durch direktes Niederzurren nicht ausreichend gesichert werden. Ggf. Druckverteilung, Umschlingung, ... wählen.
- Immer möglichst Formschluss mit Stirnwand und Seitenwänden herstellen, dabei keine Freiräume zwischen Ladung lassen. Ggf. Formschluss mit Paletten etc. aufbauen. Achslasten beachten!
- Keine Kanthölzer mit quadratischem Querschnitt unterlegen – sie wirken fast wie Rollen.
- Nur zugelassene und geprüfte Zurrmittel (erkennbar am Etikett) verwenden, vor Benutzung auf ordnungsgemäßen Zustand prüfen. Die maximal zulässigen Zugkräfte müssen angegeben sein. Alle Befestigungsmittel und Anschlagpunkte müssen in der Lage sein, die zu erwartenden Kräfte (s. o.) sicher aufzunehmen. Bei Zurrung um Kanten unbedingt Kantenschutz verwenden.
- Rollende oder andere runde Lasten zusätzlich mit fixierten Keilen sichern. Nicht ins Hirnholz nageln!
- Zurrmittel nicht verknoten, nicht verlängern und nicht zum Heben von Lasten einsetzen.
- Ladung darf nicht überstehen, hervorragende Teile sind ggf. für den Transport zu demontieren.
- Nach kurzer Fahrt (einige km) anhalten und Ladungssicherung nochmals kontrollieren, ggf. sind die Zurrmittel wegen sich setzender Ladung nachzuziehen.
- Bei Verladearbeiten Sicherheitsschuhe und Schutzhandschuhe tragen, ggf. Schutzhelm.

VERHALTEN BEI STÖRUNGEN

- Vorsicht bei verrutschter Ladung. Beim Lösen von unter starker Spannung stehenden Lasten können sich Lasten und Gurte plötzlich, unkontrolliert und sehr heftig bewegen.
- Beschädigte oder nicht einwandfreie Sicherungsmittel nicht benutzen, sondern ersetzen.

UNFALL - ERSTE HILFE



- Unfallstelle absichern, Polizei und ggf. Rettungsdienst / Feuerwehr verständigen.
- An Eigensicherung denken! Soweit erforderlich Erste Hilfe leisten.
- Bei jedem Unfall sofort Vorgesetzten und Verwaltung informieren.
- Ersthelfer gemäß „Notfall- und Alarmplan“.

NOTRUF:
112

INSTANDHALTUNG UND ENTSORGUNG

- Beschädigte Sicherungsmittel nicht mehr verwenden, sondern unverzüglich ablegen.