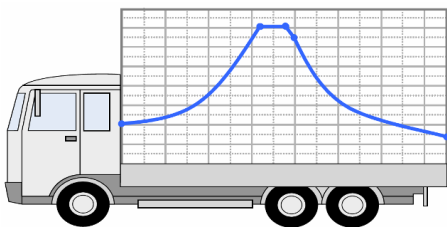
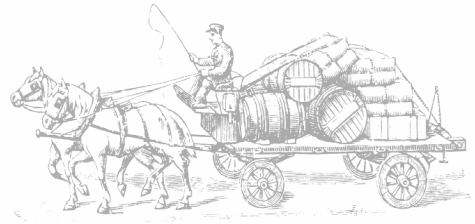




# Ladungssicherung

„Die Ladung setzt eine eigene Wissenschaft und Geschicklichkeit voraus, von der sich der Fuhrmann doch auch einige Kenntnisse verschaffen muss, damit er nötigenfalls die Umladung selbst besorgen und sich, wenn selbige fehlerhaft oder locker ist, helfen kann. Der Unterricht darin muss praktisch sein, da sich schriftlich nichts darüber sagen lässt...“

(Johann Preißler, Noth- und Hülfsbüchlein für Fachleute zu Hause und auf Reise; Ilmenau 1825)

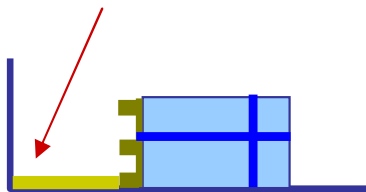


- Gesamtmasse
- Achslasten
- statische Stützlast
- Sattellast

Ladungssicherung und Lastverteilung gemäß der Betriebsanleitung des Fahrzeugs beachten

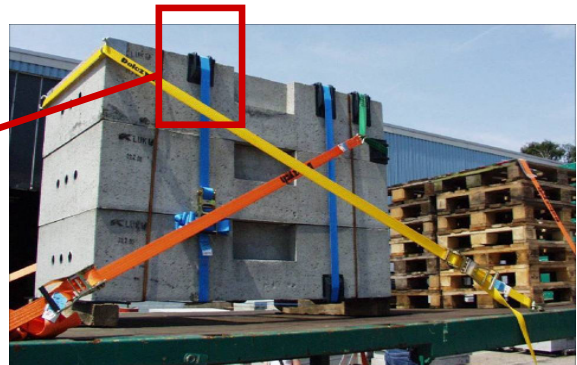
## Das „A“ und „O“: Formschluss herstellen!

Beispiel: Kantholz als Abstandhalter zwischen Ladegut und vorderer Bordwand



\* Für vorschriftsmäßige Lastverteilung sorgen und geeigneten Formschluss durch speziell angepasste Abstandhaltevorrichtung schaffen.  
Hier: Kanthölzer zum seitlichen Ausfüllen

## Systeme schaffen Flexibilität und sparen Zeit!



Kantenschoner sorgen für gleichmäßige Kraftverteilung und verlängern die Lebensdauer des Zurrgurtes

# Das Wichtigste auf einen Blick

- Geeignetes Transportfahrzeug bzw. Anhänger auswählen
- Ladefläche von Schmutz säubern; ohne Sand/Staub oder Flüssigkeiten erhöht sich die Reibung
- Notwendige Einrichtungen und Hilfsmittel für die Verladung und Ladungssicherung bereitstellen
- Ladungsschwerpunkt möglichst niedrig über die Längsmittelachse des Fahrzeugs legen
- Lückenloses Laden bedeutet sicheres Laden, Zwischenräume mit geeigneten Mitteln ausfüllen: Formschluss geht vor Kraftschluss
- Zulässige Gesamtmasse (einschl. Nutzlast), zulässige Achslast sowie Mindestlenkachslast (ca. 20-25% des Fahrzeugmomentangewichts) beachten
- Bei PKW/Kombi/Kleintransportern ist ein stabiles und engmaschiges Trenngitter zum Laderaum ein Muss. Keine Lücken zwischen Rückbank und Ladegut lassen!
- Ladung mit geeigneten Zurrmitteln, Keilen und ggf. Netzen oder Planen in alle vier Richtungen sichern
- Möglichst Antirutschmatten verwenden
- Fahrgeschwindigkeit dem Beladungszustand anpassen



Variabel positionierbare Klemmbacken sind schnell und einfach einsetzbar und schaffen zuverlässige Sicherheit



Palettensicherung mit Netz gegen Verrutschen, seitliche Spanngurte stellen Formschluss in Fahrtrichtung her, Antirutschmatte erhöht die Sicherheit bei geringem Aufwand.

## Zurr und Hilfsmittel



Zurrmittel: Zurrgurte und Zurrkette  
Hilfsmittel: Antirutschmatte, Kantenschoner, Klemmbacken u. ä.

## bevor es vergessen wird...



Sicherung von leichter bzw. loser Ladung mit Netz

**Auf Qualität achten!**  
**Sparen ist bei Ladungssicherung fehl am Platz!**

