

## VERLADEEMPFEHLUNG

# ROHR- UND STABSTAHL

## Anforderungen an Fahrzeug und Ladefläche

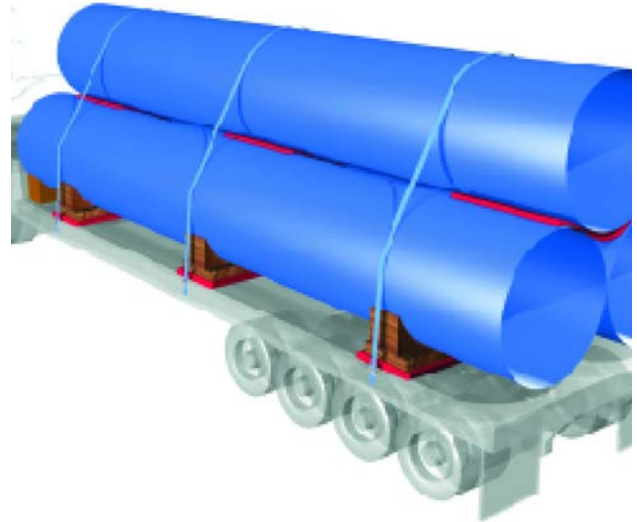
Hauptsächlich werden die Ladungssicherungsarten formschlüssige Verladung, Festlegen, Nieder- und Direktzurren angewendet. Bei der formschlüssigen Verladung (z. B. Stirnwand, Rungen, etc.) muss die Tragfähigkeit gewährleistet sein. Die Stirnwand sollte eine Belastungsfähigkeit von mindestens 5.000 daN haben. Die Ladefläche muss besenrein und möglichst trocken sein.

## Zurpunkte zur Ladungssicherung

Zurpunkte auf Fahrzeugen müssen der DIN EN 12640 entsprechen. Eine ausreichende Anzahl an Zurpunkten muss vorhanden sein. Die Zurpunkte sollten so ausgelegt sein, dass sie die Belastung (Zugkraft) aufnehmen können. Herstellerangaben sind zu berücksichtigen.

## Zurrgurte

Die Zurrgurte müssen den Vorschriften der DIN EN 12195, Teil 2 entsprechen. Zum Schutz der Zurrgurte und/oder der Ware sind Kantenschützer (z. B. **REGUPOL Gurtbandschoner**) einzusetzen.



## Ladungsverschiebung, Reibungskraft, Ladungssicherung

Die Reibungskraft wirkt einer Ladungsverschiebung entgegen, ist abhängig von der Gewichtskraft der Ladung und vom Gleitreibbeiwert der Materialpaarung. Durch den Einsatz von **REGUPOL Antirutschmatten** wird in den meisten Fällen ein Gleitreibbeiwert von mindestens  $0,6 \mu_0$  erreicht. Pakete aus Stabstahl können z. B. aus jeweils mehreren Bündeln gebildet werden. Zum Sichern gegen Rutschen nach vorn sind die Pakete aus Stabstahl oder Rohrstahl formschlüssig anzulegen. Dies kann durch Anlegen an die Stirnwand erfolgen, gegen Abstandhalter oder eine Schrägverspreizung (künstliche Stirnwand). Dabei ist die Kraftaufnahme zu beachten.

**Wichtige Hinweise:** Die zulässige Nutzlast sowie die Lastverteilung sind einzuhalten. Die Verzurrung ist im Verlaufe des Transportes zu kontrollieren und ggf. nachzuspannen.

Die **REGUPOL Antirutschmatte** ist unter dem Ladegut bzw. der Ladeeinheit auszulegen. Die Abmessung der Antirutschmatte ist so zu wählen, dass kein Kontakt zwischen Ladung und Ladefläche entstehen kann. Bei der Auswahl einer geeigneten Antirutschmatte ist die Flächenpressung, das Ladungsgewicht sowie der Gleitreibbeiwert (Empfehlung 0,6 $\mu$ ) zu berücksichtigen. Eine Überlastung der Matte kann zu Beschädigungen und somit zur Abergreifung führen. **REGUPOL Antirutschmatten** gibt es in unterschiedlichen Qualitäten, die sich u.a. durch abweichende Maximalbelastungen auszeichnen. Grundsätzlich ist gem. VDI 2700, Blatt 15 sicherzustellen, dass die zulässige Flächenpressung der Antirutschmatte bei 30 % Verformung nicht überschritten wird.

Bei mehreren Paketen dienen Kantholzunterlagen oft als Abstandhalter (z. B. beim Be- und Entladen). Unter und auf den Kanthölzern sollte eine **REGUPOL Antirutschmatten** liegen, damit auf diesen Abstandhaltern ein Rutschen vermieden wird. Kanthölzer müssen einen rechteckigen, nicht quadratischen Querschnitt aufweisen. Bei **REGUPOL RHK Kanthölzern** sind die **REGUPOL Antirutschmatten** bereits mit dem Kantholz verbunden, so dass ein Unfallschwerpunkt (Antirutschmatten händisch unter und auf das Kantholz verlegen) vermieden werden kann. Die Pakete sind gemäß den VDI Richtlinien 2700 zu verzurren.

Diese Verladeempfehlung ist ein typisches Beispiel für den Einsatz von **REGUPOL RHK-Kanthölzern**.

Alle **REGUPOL RHK-Kanthölzer** haben einen deutlich rechtwinkligen Querschnitt.



## Haftungsausschluss

Diese Verladeempfehlung für rutschhemmende Materialien („Antirutschmatten“) wurde von der **REGUPOL BSW GmbH** mit größter Sorgfalt entwickelt. Dennoch stellen die in ihr erwähnten Empfehlungen lediglich eine Orientierungshilfe dar und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Es ist Aufgabe des Fahrers, auf korrekte Ladungssicherung zu achten!

REG ASM SBP DE 092019  
Online September 2019