

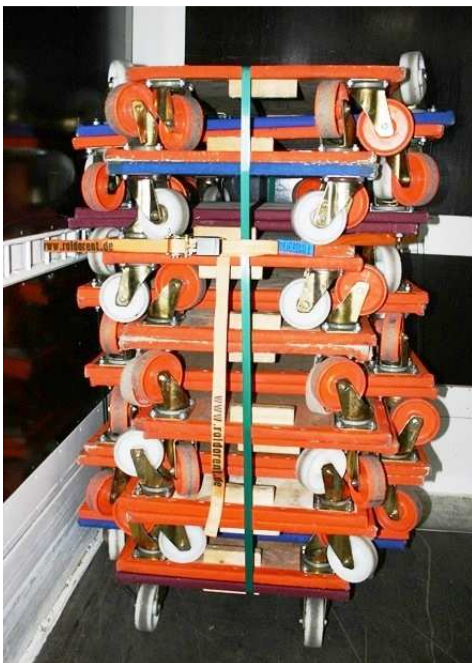
## 4. Praktische Umsetzung auf dem Fahrzeug

Dieses Kapitel teilt sich in zwei Teile auf: Der erste Teil bezieht sich auf die Verladung der Güter auf Fahrzeugen mit einem festen Aufbau (Möbelkoffer).

Der zweite Teil beschäftigt sich mit der Verladung auf Fahrzeugen mit Planen-Aufbau.

### 4.1. Verladung auf einem Fahrzeug mit festem Aufbau

#### 4.1.1. Rollbrett



Einzelsicherung:  
Einzelne Rollbrett-Stapel werden horizontal mit der Zurrleiste umreift.



Bei der Sicherung einzelner Rollbrett-Stapel ist die Ausrichtung im Fahrzeug unerheblich. Lediglich die ordnungsgemäße Lastverteilung und der Formschluss zur Stirnwand müssen gewährleistet sein.



Ladungssicherungsanweisung – **Auszug**  
Praktische Umsetzung auf dem Fahrzeug



**Blocksicherung:**

Ein Block kann aus 3 Stapeln gebildet werden. Dabei ist darauf zu achten, dass Formschluss zur Stirnwand hergestellt ist.

Zur Seite muss ebenfalls Formschluss z.B. mit einer Palette hergestellt werden.

Gegen die Fahrtrichtung werden die Rollbrett-Stapel mit einer Kopfschlinge gesichert.



Bei einer Anzahl von Rollbrett- Stapeln, die nicht in Form eines Blocks zu sichern sind, müssen die überzähligen Rollbrett- Stapel wie unter Einzelsicherung beschrieben gesichert werden.

Dies gilt auch für Rollbrett- Stapel, die überbreit gestapelt sind, so dass nur 2 Stapel nebeneinander auf der Ladefläche Platz finden.



Das maximal zu sichernde Gewicht gegen die Fahrtrichtung entspricht der **Sicherungskraft des Hilfsmittels x 2.**

Hierbei ist die Belastbarkeit zu beachten:

Gurt: LC-Wert

Zwischenwandverschluss: BC-Wert



Ladungssicherungsanweisung – **Auszug**  
Praktische Umsetzung auf dem Fahrzeug

## 4.2. Verladung auf einem Planen-Fahrzeug

### 4.2.1. Rollbrett



Einzelsicherung:  
Einzelne Rollbrett-Stapel werden mit 2 Zurrgurten vom Mittelbrett der Palette aus einmal nach rechts und einmal nach links in jeweils einen Zurrpunkt geführt.

Dabei überkreuzen sich die Gurte hinter der Ladung.

Eine Palette dient zum einen dazu, den Gurt am Herunterrutschen zu hindern und zum anderen die Kraft des Zurrgurtes großflächig auf den Rollbrett-Stapel zu übertragen.



Bei der Sicherung einzelner Rollbrett- Stapel ist die Ausrichtung im Fahrzeug unerheblich. Lediglich die ordnungsgemäße Lastverteilung und der Formschluss zur Stirnwand müssen gewährleistet sein.



Ladungssicherungsanweisung – **Auszug**  
Praktische Umsetzung auf dem Fahrzeug



**Blocksicherung:**

Ein Block kann aus 3 Stapeln gebildet werden. Dabei ist darauf zu achten, dass Formschluss zur Stirnwand und seitlich zum Fahrzeugaufbau hergestellt wird.

Eventuelle Staulücken müssen geschlossen werden.

Gegen die Fahrtrichtung werden die Rollbrett- Stapel mit einer Kopfschlinge gesichert.

Um ein Herunterrutschen der Kopfschlinge zu verhindern, ist der Gurt z.B. über das Mittelbrett einer Palette zu führen.



Bei einer Anzahl von Rollbrett- Stapeln, die nicht in Form eines Blocks zu sichern sind, müssen die überzähligen Rollbrett- Stapel wie unter Einzelsicherung beschrieben gesichert werden.

Dies gilt auch für Rollbrett- Stapel, die überbreit gestapelt sind, so dass nur 2 Türme nebeneinander auf der Ladefläche Platz finden.



Ladungssicherungsanweisung – **Auszug**  
Praktische Umsetzung auf dem Fahrzeug



Das maximal zu sichernde Gewicht gegen die Fahrtrichtung entspricht der **Sicherungskraft des Hilfsmittels x 2.**

Hierbei ist die Belastbarkeit zu beachten:

Gurt: LC-Wert

Zwischenwandverschluss: BC-Wert



Besonderheit:

Die Gurte dürfen mit maximal SHF = 50 daN gespannt werden.



**Unter Voraussetzung**

- einer dem Gutachten vom Juni 2014 entsprechenden Verpackung,
- einer sauberen Ladefläche und bei Ladeeinheiten ohne Rollen einem Reibwert von  $\mu_G = 0,3$  bzw. der Verwendung von RH-Matten mit  $\mu_D > 0,6$  und
- eines Fahrzeugaufbaus nach DIN EN 12642 Code XL oder vergleichbar

ist bei Verladung und Sicherung nach dieser Anweisung eine ausreichende Ladungssicherung gegeben.