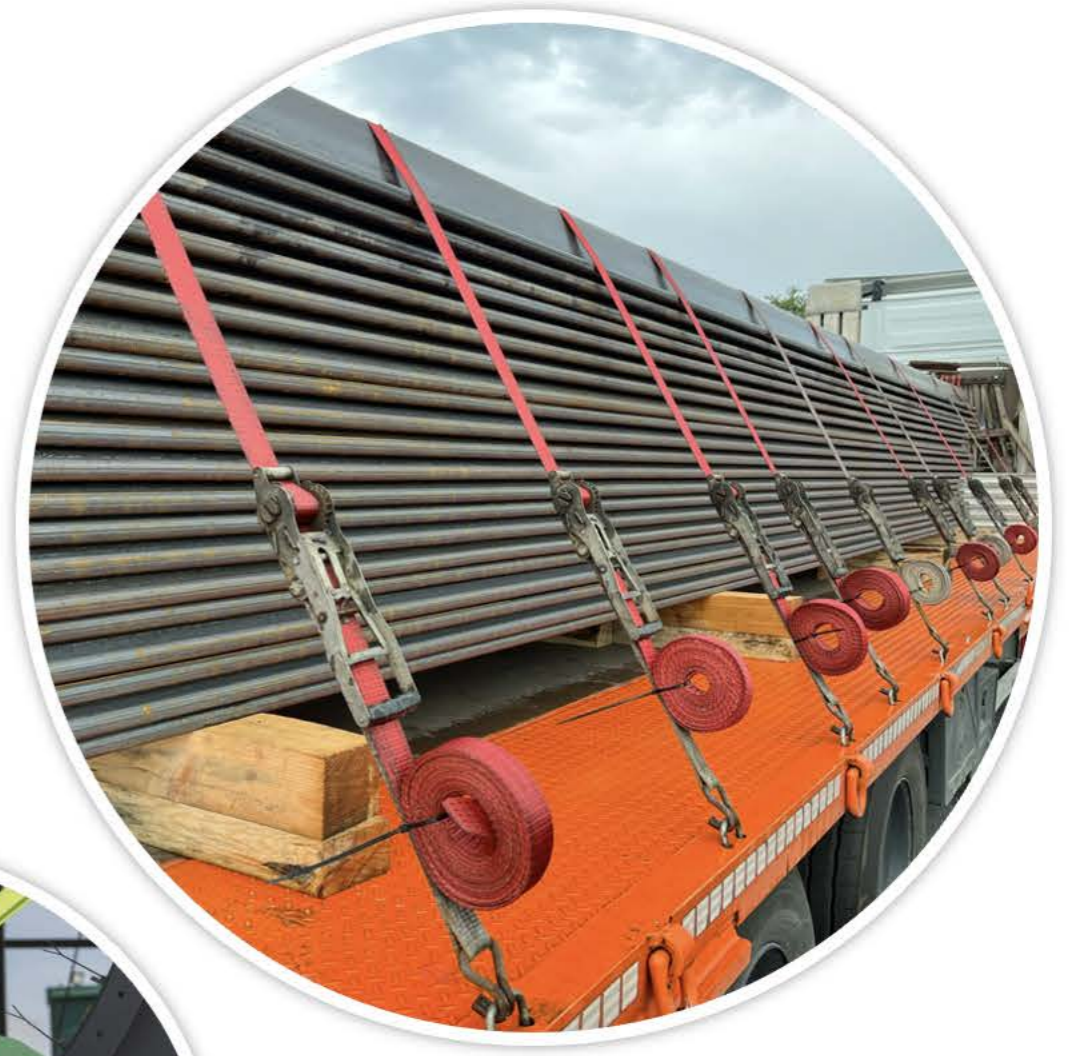


# Herzlich willkommen

zur Unterweisung

**Fachgerechte Ladungssicherung –  
So bleiben Sie ein Profi!**



**RESCH**



## Begrüßung der Teilnehmer \*)

Ladungssicherung ist eine wichtige Aufgabe für die Sicherheit bei der Arbeit und im Straßenverkehr. Eine ordnungsgemäße Ladungssicherung verhindert zudem Unfälle beim Be- und Entladen von Fahrzeugen.

Grundsätzlich sind alle, die an der Beförderung von Waren und Gütern beteiligt sind, für die Ladungssicherung verantwortlich. Insbesondere das Fahr- und Ladepersonal muss deshalb über umfangreiche Kenntnisse und Fertigkeiten verfügen, um die Ladung sicher zu verstauen und ordnungsgemäß zu befestigen.

Das Wissen des Fahr- und Ladepersonals muss stets aktuell sein. Hierfür sind regelmäßige Unterweisungen der Beschäftigten notwendig, die auch in den einschlägigen Regelwerken des Arbeits- und Gesundheitsschutzes gefordert werden. Die Unterweisungen sind schriftlich festzuhalten.

Tipp für die Dozenten: Planen Sie, sofern möglich, praktische Übungen in Ihre Unterweisung ein. Das macht die Maßnahme noch erfolgreicher.

Wenn alle Beteiligten ihren betrieblichen Verpflichtungen nachkommen, können Unfälle und Transportschäden vermieden werden. Wir wünschen Ihnen viel Erfolg bei der Unterweisung.

*\*) Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird in der Präsentation bei personengebundenen Bezeichnungen die männliche Sprachform (z. B. Fahrer, Bediener, Mitarbeiter) stellvertretend für alle Geschlechter verwendet.*

## Beförderungssichere Ladegüter

Nicht geeignete oder defekte Ladeeinheiten.



Mangelhafte Transportverpackung.  
Ladungssicherung ist so **nicht möglich**.



Beförderungssichere Ladeeinheiten:  
Weißbleche auf Einwegpalette mit  
Umreifungsbändern umschlossen.  
**So ist es richtig!**



**Achtung!** Nicht geeignete/defekte Ladeeinheiten  
dürfen erst gar nicht verladen werden.



Achten Sie darauf, dass die Ware beförderungssicher gestaltet bzw. verpackt ist.



Fachgerechte Ladungssicherung – So bleiben Sie ein Profil Folie 3

### Beförderungssichere Ladegüter

Nicht geeignete oder defekte Ladeeinheiten.



Mangelhafte Transportverpackung.  
Ladungssicherung ist nicht möglich.



Beförderungssichere Ladeeinheiten.  
Wellbleche auf Einzelpalette mit  
Umreifungsbändern umschlossen.  
**So ist es richtig!**



**Achtung!** Nicht geeignete/defekte Ladeeinheiten  
dürfen erst gar nicht verladen werden.

**!** Achten Sie darauf, dass die Ware beförderungssicher gestaltet bzw. verpackt ist.

© Auflage 2019 © 2019 Resch Verlag, Dr. Ingo Resch GmbH, Maria-Eich-Straße 77, D-82166 Gräfelfing

## Beförderungssichere Ladegüter

Nicht geeignete oder defekte Ladeeinheiten.

Ladegüter müssen so gestaltet oder verpackt sein, dass sie sicher transportiert werden können. Dabei müssen sie nicht nur die im Fahrbetrieb auftretenden Kräfte aufnehmen, sondern auch die Kräfte, die durch die Zurrmittel auf sie einwirken.

Um den Warenumsatz zu erleichtern, werden Güter in der Regel mithilfe von Ladungsträgern wie Containern, Ladegestellen oder Paletten transportiert. Europaletten besitzen genormte Transportmaße und erlauben das Unterfahren der Ware mittels Lastgabeln von Flurförderzeugen.

Es ist jedoch darauf zu achten, dass zwischen dem Ladungsträger und der Ware eine Verbindung hergestellt wird, die den Transportbeanspruchungen standhält. Oft wird Palettenware durch die Verpackungstechniken Stretchen, Wickeln oder Umreifen zu beförderungssicheren Ladeeinheiten zusammengestellt.

Ist die Ladeinheit jedoch fehlerhaft, kann keine ordnungsgemäße Ladungssicherung erfolgen.

Achten Sie deshalb darauf, dass die Ware beförderungssicher gestaltet bzw. verpackt ist. Nicht geeignete oder defekte Ladeeinheiten dürfen gar nicht erst verladen werden.

## Verwendung von Zurrmitteln

Ein unsachgemäßer Einsatz kann zu Schäden und Unfällen führen.



Die Verwendung von Zurrmitteln will gelernt sein.



**Verboten!** Eine solche Verbindung ist nicht zulässig. Die Spitzhaken könnten aufreißen.



**Defekte Zurrmittel** sind auszumustern und gegen neue zu ersetzen!



Verwenden Sie Zurrmittel immer bestimmungsgemäß (vgl. Bedienungsanleitung des Herstellers).



Fachgerechte Ladungssicherung – So bleiben Sie ein Profil Folie 13

### Verwendung von Zurrmitteln

Ein unsachgemäßer Einsatz kann zu Schäden und Unfällen führen.



Die Verwendung von Zurrmitteln soll geplant sein.



Verbot! Eine solche Verbindung ist nicht zulässig. Die Spitzhaken können aufreißen.



Verbot! Zurrmittel sind auszuwählen und gegen neue zu ersetzen!

**!** Verwenden Sie Zurrmittel immer bestimmungsgemäß (vgl. Bedienungsanleitung des Herstellers).

© 2019 Resch Verlag, Dr. Ingo Resch GmbH, Maria-Eich-Straße 77, D-82166 Gräfelfing

## Verwendung von Zurrmitteln

Ein unsachgemäßer Einsatz kann zu Schäden und Unfällen führen.

Zur Ladungssicherung dürfen nur Zurrgurte, Zurrketten und Zurrdrahtseile verwendet werden, die der europäischen Norm DIN EN 12195 (Teile 2, 3 bzw. 4) entsprechen.

Rödeldraht oder Naturfaserseile sind zur Ladungssicherung nicht erlaubt. Zu jedem Zurrmittel liefert der Hersteller eine Bedienungsanleitung mit, in der die Anwendung und die Einsatzgrenzen des Produkts beschrieben sind.

Tipp für den Dozenten:

Nehmen Sie ein Muster, beispielsweise einen Zurrgurt, mit in den Seminarraum und lassen Sie sich die richtige Anwendung von einem oder mehreren Teilnehmern erklären. So erreichen Sie die höchste Aufmerksamkeit der Teilnehmenden.

Grundsätzlich ist es verboten, Zurrmittel zu knoten, zu überlasten oder zum Heben von Lasten einzusetzen. Durch das Verknoten kann ein Zurrgurt beispielsweise in seiner Zugkraft um 70 % gemindert werden. Die Endbeschläge (in der Regel Spitzhaken) dürfen nur auf Zug belastet werden. Sind sie unsachgemäß mit dem Fahrzeug oder der Ladung verbunden, können sie durch Dreh- oder Biegebeanspruchungen brechen.

Das Verhaken einzelner Endbeschläge ineinander ist ebenfalls nicht zulässig, es sei denn, es handelt sich um spezielle Endglieder und der Hersteller hat diese Art der Verbindung ausdrücklich erlaubt. Unterlassen Sie es auf jeden Fall, die Spann- oder Ratschenhebel mit Hilfsmitteln zu verlängern. Zwar erreichen Sie dadurch kurzfristig eine größere Vorspannung, doch ist das Zurrmittel für solche Belastungen nicht ausgelegt. Einzelne Bauteile, wie beispielsweise die Schlitzwelle der Ratsche, können brechen.

Verwenden Sie Zurrmittel immer bestimmungsgemäß (vgl. Bedienungsanleitung des Herstellers).