



# Operatives Qualitätshandbuch für Nutzfahrzeuge



Version 1.1, November 2015

When using the ECG Operations Quality Manual or any other ECG publication (hereinafter the “Publications”), ECG accepts no responsibility for the Publications or for any loss or damage that may arise from your use of the Publications. The Publications are provided "as is" without warranties, conditions, representations or guarantees of any kind, either expressed, implied, statutory or otherwise, including but not limited to, any implied warranties or conditions of satisfactory quality, title, non-infringement or fitness for a particular purpose. ECG gives no guarantee that the Publications are free from errors or mistakes. No oral or written information or advice given by an ECG authorised representative shall create a warranty.

The user of the Publications is solely responsible for evaluating the integrity of the Publications as well as the accuracy and completeness of any information or guidelines contained therein, and the value and authenticity of the Publications.

ECG accepts no liability – in contract or otherwise – for any losses or damages with respect to any (use) of the information and guidelines included in or provided by the Publications.

Folgende Hersteller haben überprüft und genehmigt den Inhalt dieses Handbuchs für das Fahrzeughandling:



# Inhaltsverzeichnis

2. Allgemeine Vorschriften.....	8
2.1. Arbeitskleidung.....	8
2.2. Handling .....	8
2.2.1. Fahrweise .....	8
2.2.2. Regeln beim Verlassen des Fahrzeugs .....	10
2.2.3. Spezielle Anforderungen für Bus-Chassis .....	10
2.2.4. Regeln für Fahrzeuge die nicht Starten .....	10
2.3. Übernahmekontrolle.....	11
2.4. Schadensmeldung bei besonderen Ereignissen .....	11
3. Straßentransport.....	12
3.1. Ausrüstung.....	12
3.1.1. Transporter .....	12
3.1.2. Transporterausrüstung.....	12
3.2. Beladung / Entladung .....	12
3.2.1. Vor der Beladung oder Entladung.....	13
3.2.2. Während der Beladung oder Entladung.....	13
3.2.3. Nach der Beladung oder Entladung.....	13
3.3. Ladungssicherung .....	14
3.3.1. Ladungssicherung der Fahrzeuge (unabhängig von der Verladerichtung des Fahrzeugs): .....	14
3.4. Überführung auf eigener Achse.....	16
3.4.1 Fahrverhalten .....	16
3.4.2 Mechanische Probleme .....	16
4. Schienentransport .....	17
4.1. Ausrüstung .....	17
4.1.1. Waggons.....	17
4.1.2. Waggonausrüstung .....	17
4.2. Beladung / Entladung.....	17
4.2.1. Vor der Beladung oder Entladung.....	17
4.2.2. Während der Beladung oder Entladung .....	18
4.2.3. Nach der Beladung oder Entladung.....	18
4.3. Ladungssicherung .....	19

5. Wassertransport .....	20
5.1. Ro-Ro Schiffe .....	20
5.1.1. Ausrüstung .....	20
5.1.2. Beladung / Entladung .....	21
5.1.3. Ladungssicherung .....	23
5.2. Ro-Ro Barge .....	25
5.2.1. Barge .....	25
5.2.2. Beladung / Entladung .....	25
6. Lagerplätze .....	27
6.1. Technische Anforderungen .....	27
6.1.1. Platzauslegung .....	27
6.1.2. Platzausrüstung .....	27
6.1.3. Sicherheitsmaßnahmen .....	28
6.2. Lagerung .....	28
6.2.1. Allgemeine Lagerungsvorschriften .....	28
6.2.2. Parken .....	28
6.2.3. Wartung und Werkstattdienstleistungen .....	31
6.3. Schulungen .....	31

# Vorwort

Dieses Operations Manual ist eine Veröffentlichung der ECG High & Heavy Arbeitsgruppe, welche damit als Untergruppe der ECG Qualitätsarbeitsgruppe auf den Bedarf in dieser speziellen Nische der Fahrzeuglogistik eingeht.

Die Idee einheitliche Qualitätsstandards für die gesamte Branche festzulegen entstand aus dem Interesse heraus die betriebliche Effizienz zu verbessern, indem Doppelarbeit der Logistikdienstleister und Fahrzeugherstellern vermieden wird und von beiden Seiten akzeptierte Qualitätsstandards festgelegt und niedergeschrieben werden. Des weiteren führt die Vereinheitlichung der Richtlinien zur Reduzierung von Schäden, sowie schnellerem Handling der Fahrzeuge.

Das vorliegende Handbuch ist ein weiterer Schritt auf dem Weg zu einer umfassenderen Harmonisierung in der Branche. Ebenso soll es als Leitfaden bei der Ausbildung von Personal im Handling von Fahrzeugen dienen und soll ein einheitliches Vorgehen gewährleisten. Da es jedem Hersteller selbst obliegt auf die Einhaltung seiner eigenen Richtlinien zu bestehen, basiert dieses Handbuch stark auf die von den Herstellern vorgegebenen individuellen Anforderungen. Solche besonderen Bedingungen müssen klar definiert sein und von beiden Seiten anerkannt und eingehalten werden. Allerdings ersetzen diese Richtlinien in keinsten Weise die gesetzlich und behördlich vorgegebenen Vorschriften. Kopien dieses Handbuchs können jederzeit kostenlos unter [www.ecgassociation.eu](http://www.ecgassociation.eu) heruntergeladen werden. Die Englische Version ist die einzig Offizielle, Übersetzungen in andere Sprachen sind jedoch ebenfalls verfügbar.

Sie können das ECG-Sekretariat mit Ihren Anmerkungen und Fragen zu diesem Handbuch oder der künftigen Aktivitäten der High & Heavy-Arbeitsgruppe kontaktieren unter [info@ecgassociation.eu](mailto:info@ecgassociation.eu) oder +32 2 706 82 80.

# 1. Definition

Der Anwendungsbereich dieses Handbuchs betrifft Fahrzeuge die zu folgenden Kategorien gehören:

## LKW

### **Kategorie N2:**

Fahrzeuge für die Güterbeförderung mit einer zulässigen Gesamtmasse von mehr als 3,5 bis zu 12 Tonnen.

### **Kategorie N3:**

Fahrzeuge zur Güterbeförderung mit einer zulässigen Gesamtmasse von mehr als 12 Tonnen.

## Busse

### **Kategorie M2:**

Fahrzeuge zur Personenbeförderung mit mehr als acht Sitzplätzen zusätzlich zum Fahrersitz und einer zulässigen Gesamtmasse bis zu 5 Tonnen.

### **Kategorie M3:**

Fahrzeuge zur Personenbeförderung mit mehr als acht Sitzplätzen zusätzlich zum Fahrersitz und einer zulässigen Gesamtmasse von mehr als 5 Tonnen.

## 2. Allgemeine Vorschriften

### 2.1. Arbeitskleidung

- Das Personal muss jederzeit saubere Arbeitskleidung tragen (kein Öl / Schmiermittelflecken).
- Lange Ärmel und lange Arbeitshosen sind zwingend erforderlich. In den warmen Monaten ist das Tragen einer  $\frac{3}{4}$  Hose, welche das Knie bedeckt, erlaubt.
- Keine Knöpfe, offenliegende Reißverschlüsse oder Gürtelschnallen.
- Das Tragen von geschlossenen Schuhen ist zwingend erforderlich. Die Schuhe / Stiefel müssen rutschfest sein.
- Das Tragen von Ringen und anderem Schmuck ist nicht erlaubt, sofern diese nicht korrekt abgedeckt sind.
- Es ist verboten spitze Gegenstände (Kugelschreiber, Werkzeug, usw....) in den Taschen zu tragen, welche die Fahrzeuge beschädigen könnten.
- Beim Arbeiten am LKW, Waggon, Schiff oder auf dem Platz sind Arbeitshandschuhe zu tragen. Diese sind jedoch vor dem Einsteigen in das Fahrzeug auszuziehen.
- Das Tragen von Warnwesten oder Kleidung mit reflektierenden Bestandteilen wird auf Plätzen empfohlen. Die Nutzung von Arbeitshelmen unterliegt den lokalen Gesetzen, Regelungen und Richtlinien.
- Falls Arbeitshelme im operativen Betrieb genutzt werden, müssen diese vor dem Einsteigen ins Fahrzeug abgenommen werden.
- Außerdem gilt es natürlich die örtlich vorgegebenen Sicherheitsrichtlinien zu beachten.

### 2.2. Handling

- Die Fahrzeuge dürfen ausschließlich von Personal mit gültiger Fahrerlaubnis gefahren werden, welches entsprechend der Regeln dieses Handbuchs geschult wurde. Auch die eingesetzten Subunternehmer sollten mit diesen Qualitätsrichtlinien vertraut sein. Die Gültigkeit der Fahrerlaubnis ist regelmäßig, mindestens jedoch jährlich zu überprüfen.
- Fahrzeuge dürfen ausschließlich zu Zwecken der Be- / Entladung, Lagerung und für Arbeiten im Rahmen der Pflegemaßnahmen bewegt werden.
- Den Herstellern wird empfohlen den Logistikdienstleistern vorab die genauen Maße und Gewichte der kompletten Fahrzeugproduktpalette zur Verfügung zu stellen, um eine angemessene Vorbereitung zu gewährleisten sowie Sicherheits- und Haftungsprobleme zu vermeiden.

#### 2.2.1. Fahrweise

- Die Fahrzeuge sollten jederzeit mit angemessener Geschwindigkeit gefahren werden. Angaben zu den jeweiligen Höchstgeschwindigkeiten bei den einzelnen Transportarten sind dem entsprechenden Abschnitt dieses Handbuchs zu entnehmen.



Die Fahrzeuge sollten derart bewegt werden, dass die Schadenswahrscheinlichkeit auf ein Mindestmaß reduziert wird. Insbesondere ist verboten:

- Das Hochdrehen der Motoren;
- Das Warmlaufenlassen des Motors im Leerlauf;
- Das schnelle Anfahren mit durchdrehenden Rädern;
- Das Schleifenlassen der Kupplung bei hoher Motordrehzahl;
- Das Fortbewegen durch Betätigen des Anlassers;
- Das Überholen anderer Fahrzeuge;
- Das Fahren mit platten Reifen;
- Das Betätigen des Gaspedals vor / beim Anlassen;
- Das Entfernen des Zündschlüssels während das Fahrzeug in Bewegung ist;
- Das Fahren mit schnee- oder eisbedeckten Scheiben. Der Motor darf niemals laufengelassen werden, um die Scheiben zu erwärmen. Schnee und Eis sollten ausschließlich mit Plastikschaibern entfernt werden;
- Das Fahren mit geöffneter Tür ;
- Die Benutzung der Scheibenwischer bei Schnee- oder Eisbedeckter Scheibe;

Die Fahrzeuge sowie deren Ausrüstung dürfen nur benutzt bzw. bewegt werden, wenn unbedingt nötig.

Die folgenden Dinge sind strikt untersagt. Es sei denn, der Hersteller hat es ausdrücklich in schriftlicher Form angewiesen.

- Das Anlehnen, Stehen oder Sitzen auf Fahrzeugen;
- Das Essen, Trinken oder Rauchen im / beim Fahrzeug;
- Der Verbleib im Fahrzeug länger als erforderlich;
- Das Anbringen von Gegenständen am / im Fahrzeug;
- Die Nutzung jeglicher elektronischer Ausstattung (Audio, GPS, Telefon, usw...), ausgenommen derer, die für das Fahren/Verladen erforderlich sind;
- Das manuelle Betätigen elektrischer Spiegel;
- Das Öffnen von Dächern;
- Das Schreiben von Fahrzeugen;
- Das Anbringen von Beschriftungen oder Aufklebern auf den Fahrzeugen; außer bei ausdrücklicher Genehmigung des Automobilherstellers unter Angabe eingeschränkter freigegebener Bereiche.
- Die Nutzung eines Fahrzeugs zum Abschleppen oder Anziehen eines anderen;
- Die Nutzung von Fahrzeugen zum Hin- und Herfahren oder Transportieren von Material;
- Das Entfernen / Abnehmen von Schutzmaterialien (wie dem Sitzschutz);
- Das Einsteigen / Verlassen des Fahrzeugs durch andere Türen als der Fahrertüre;
- Das Tragen von Kopfhörern und Hören von Musik / Radio.

### 2.2.2. Regeln beim Verlassen des Fahrzeugs

Beim Verlassen des Fahrzeugs zur Lagerung / Transport ist sicherzustellen, dass:

- Türen, Fenster und Schiebedach geschlossen sind;
- Außenspiegel eingeklappt sind (lediglich bis zur ersten Raste, da sonst ein Schaden entstehen könnte).
- Die Fahrzeuge mit Schaltgetriebe durch Einlegen des Leerlaufs und Anziehen der Handbremse (oder Feststellbremse) gesichert sind (für die Lagerung muss die Handbremse gelöst bleiben);
- Auf Schiffen bei Fahrzeugen mit Handschaltung der erste Gang eingelegt ist. Außerdem muss die Handbremse (oder Park-Bremse) angezogen sein.
- Die Fahrzeuge mit Automatikgetriebe durch „P“- Stellung des Wahlhebels und Anziehen der Handbremse (Feststellbremse) gesichert sind (für die Lagerung muss die Handbremse gelöst bleiben);
- Alle elektronischen Verbraucher ausgeschaltet sind;
- Die Fahrzeuge nicht auf entflammbarem Untergrund abgestellt sind, wie beispielsweise trockenem Gras oder Laub.
- Die Sitzbezüge in einer korrekten Position sind.
- Der Fahrersitz ganz nach hinten gestellt ist.

### 2.2.3. Spezielle Anforderungen für Bus-Chassis

- Chassis müssen über einen fest montierten Fahrersitz verfügen.
- Chassis sollten ein Gegengewicht aufweisen, da auf Grund des fehlendem Aufbaus ein Ungleichgewicht herrschen kann.
- Sollte das Chassi über kein Gegengewicht verfügen, wird es als nicht selbstfahrende Fracht betrachtet und entsprechend behandelt. Es muss zum Beispiel gezogen oder auf einen Sattel geladen werden).

### 2.2.4. Regeln für Fahrzeuge die nicht Starten

- Zuerst müssen die Anweisungen des Herstellers geprüft werden.
- Falls das Fahrzeug nicht startet da die Batterie entladen ist, muss es fremdgestartet werden. Es sei denn, die Anweisungen des Herstellers setzen ausdrücklich ein anderes Vorgehen voraus.
- Lediglich eine Ersatzbatterie darf zum Fremdstarten benutzt werden. Es darf nicht mittels anderen Fahrzeugs fremdgestartet werden.
- Um die Kabel miteinander zu Verbinden, folgen Sie den Anweisungen des Herstellers
- Starthilfekabel müssen vorsichtig benützt werden, ohne das Fahrzeug zu beschädigen.
- Sollte das Fahrzeug nachgetankt werden müssen, füllen Sie eine ausreichende Menge des jeweiligen Treibstoffs nach.
- Falls die beiden vorhergehenden Methoden fehlschlagen, kontaktieren Sie den Hersteller des Fahrzeugs.
- Ein Fahrzeug darf niemals von jemandem überbrückt / nachgetankt werden, der keine entsprechende Schulung erhalten hat. Fahrzeuge die nicht starten sollten nach Möglichkeit nicht von Fahrern, sondern immer von speziell geschultem Personal gehandelt werden.
- Es wird empfohlen entladene Batterien vor der Weiterverladung der Fahrzeuge durch eine neue Batterie zu ersetzen. Allerdings muss dies vorab zwischen den beteiligten Parteien schriftlich vereinbart werden.

## 2.3. Übernahmekontrolle

- Eine Kontrolle des Fahrzeugs muss an jedem Übergabepunkt durchgeführt werden.
- Falls äußere Umstände die Kontrolle erschweren (Schmutz, Schnee, etc...), ist dies auf dem Kontrolldokument zu vermerken.

## 2.4. Schadensmeldung bei besonderen Ereignissen

- Der Hauptkunde/Auftraggeber muss über Schäden, die auf Grund von höherer Gewalt entstanden sind, unverzüglich informiert werden.
- Der nachfolgende Dienstleister der Logistikkette muss sich bei seinem Auftraggeber erkundigen, ob das Fahrzeug im Falle einer Beschädigung weitertransportiert werden soll oder nicht.

# 3. Straßentransport

## 3.1. Ausrüstung

### 3.1.1. Transporter

- Die LKW müssen in gutem Allgemeinzustand, sowie lackiert und rostfrei sein.
- Die Hydrauliksysteme müssen funktionsfähig sein und dürfen keine Lecks aufweisen.
- Die Räder der Autotransporter sollten über einen Steinschlagschutz verfügen.
- Das Profil der Ladeflächen und Auffahrschienen muss griffig, darf jedoch nicht scharfkantig sein.
- Die Auffahrschienen müssen in einem flachen Winkel angebracht sein, um ein einfaches Befahren zu ermöglichen und um Unterbodenschäden an den Fahrzeugen zu vermeiden. Der empfohlene maximale Auffahrtswinkel beträgt 8 Grad.
- Die Transportfahrzeuge müssen den lokalen Arbeitssicherheitsbestimmungen entsprechen.
- Die Seitenholme der Transportfahrzeuge, die Seildurchzüge und Pfosten der Absturzsicherungen sollten so gepolstert sein, dass ein beschädigungsfreies Öffnen der Fahrzeugtüren sichergestellt wird.

### 3.1.2. Transporterausrüstung

Alle Fahrzeugetransporter müssen mit folgendem Equipment ausgestattet sein:

- Zwei Sets Auffahrampen, lang genug um einen Auffahrwinkel von 8 Grad zu ermöglichen.
- 2-4 Keile pro geladenem Fahrzeug, unabhängig davon ob es eine andere Vereinbarung mit dem Hersteller gibt; Design und Größe der Keile müssen entsprechend dem Transport von Nutzfahrzeugen angepasst sein.
- Mindestens 4 Spanngurte je geladenem Fahrzeug
- Spanngurte müssen eine maximale Dehnung von 5% vorweisen und der DIN EN 12195-2 entsprechen. Die Label der Spanngurte dürfen nicht ausgebleichen oder ausgewaschen sein, sondern müssen deutlich lesbar sein.

## 3.2. Beladung / Entladung

- Die nachfolgenden Vorschriften gelten speziell für den Beladungs- / Entladungsprozess. Die im allgemeinen Abschnitt (Abschnitt 2.2.) aufgeführten Regeln zum Fahrzeughandling finden auch hier Anwendung. Stellen Sie sicher diese aufmerksam gelesen zu haben, bevor Sie mit der Beladung oder Entladung fortfahren.
- Bei der Beladung ist das Ladegewicht, die Höhe und die Länge auf die nationalen Bestimmungen und die gewählte Route abzustimmen.

### 3.2.1. Vor der Beladung oder Entladung

- Der Fahrzeugtransporter muss auf ebenem und festem Untergrund abgestellt werden.
- Die Ladeebenen müssen von allen Zurr Gurten, Radvorlegern, Werkzeugen und anderen Gegenständen befreit werden. Es ist untersagt die Zurr Gurte an den Absturzsicherungen einzuhängen.
- Die Ladeebenen der Zugmaschine und des Anhängers sind in einer geeigneten Position zu fixieren sodass die Beladung ohne Beschädigungsrisiko des Fahrzeugunterbodens möglich ist.
- Sämtliche Zwischenräume auf den Ladeebenen (Radvertiefungen) müssen mit Blechen abgedeckt werden. Die Ladeebenen der Zugmaschine und des Anhängers müssen mit Verbindungsschienen abgedeckt werden.

### 3.2.2. Während der Beladung oder Entladung

- Um die Schadenswahrscheinlichkeit zu reduzieren sollten die Fahrzeuge mit Schrittgeschwindigkeit auf / vom Fahrzeugtransporter gefahren werden. Die Geschwindigkeit ist insbesondere vor dem Befahren der Auffahrschienen zu reduzieren.
- Fahrzeuge sollten ausschließlich mit Motorkraft entladen werden. Das herunterrollen lassen der Fahrzeuge vom Transporter und bremsen mit der Handbremse oder dem Kupplungspedal ist strengstens verboten!
- Die Einhaltung folgender Abstände ist sicherzustellen (gemessen mit der Hand)
  - Zwischen den Fahrzeugen, Stoßstange zu Stoßstange: eine Faust (ca. 10 cm);
  - Zwischen dem Fahrzeugdach und der oberen Ladeebene: eine Faust (ca. 10 cm);
  - Zwischen gestapelten Fahrzeugen: eine Faust (ca. 10 cm);
  - Zwischen einem Fahrzeug auf dem Motorwagen und einem anderen auf dem Anhänger, Stoßstange zu Stoßstange: 2 Fäuste (ca. 20 cm);
  - Zwischen dem Fahrzeugunterboden und der Ladeebene: 3 Finger (ca. 5 cm).

Die Fahrer sollten dazu in der Lage sein nach Hilfe zu fragen.

### 3.2.3. Nach der Beladung oder Entladung

- Fahrzeuge mit Handschaltung müssen im Leerlauf und mit angezogener Handbremse abgestellt werden.
- Bei Fahrzeugen mit Automatikgetriebe muss auf P-Position gestellt und mit angezogener Handbremse abgestellt werden.
- Falls die Fahrzeuge bei Nacht oder unter anderen Bedingungen beladen/entladen werden, welche die Nutzung der Scheinwerfer erfordern, so sind diese unmittelbar nach der Beladung / Entladung auszuschalten.
- Die Fahrzeuge sollten während des Transports verschlossen sein. Die Fahrzeugschlüssel sind entsprechend der Herstellervorschriften aufzubewahren.
- Die Fahrzeuge müssen entsprechend der im nächsten Abschnitt dargestellten Ladungssicherungsvorschriften gesichert werden.

### 3.3. Ladungssicherung

Die Ladungssicherung der Fahrzeuge muss immer den örtlich vorgegebenen Vorschriften und Gesetzen entsprechen. Außerdem wird empfohlen sich an die Vorgaben des Herstellers zu halten. Des Weiterem wird empfohlen gemäß der VDI-Richtlinie 2700ff, Punkt 8.1 und 8.2. zu verladen.

Es sind Dreipunkt- Zurrgurte mit Gurt- Controller in Verbindung mit Unterlegkeilen zu verwenden.

Bei der Ladungssicherung ist folgendermaßen vorzugehen:

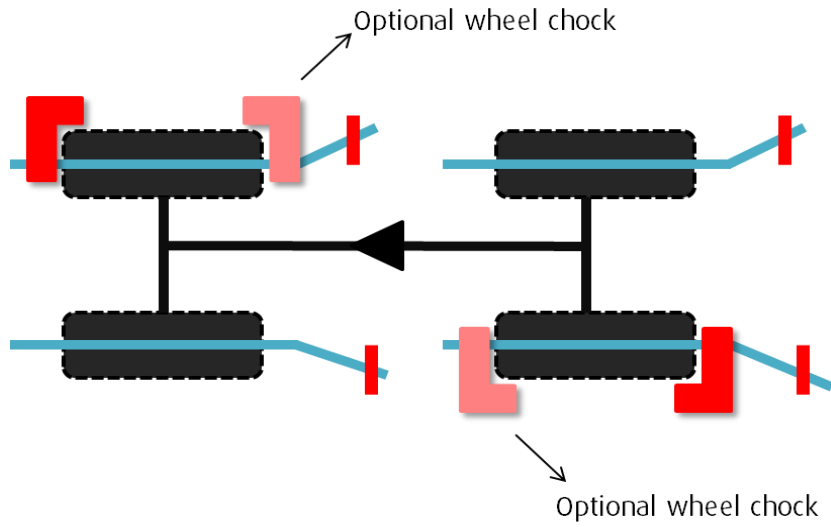
- Den ersten Haken in der Ladeebene des Transporters (Lochblech) einhaken, so dass der Gurt so senkrecht wie möglich verläuft.
- Dann den Gurt über den Reifen legen, wobei sichergestellt werden muss, dass der Gurt- Controller richtig positioniert ist.
- Den zweiten Haken in der Ladeebene des Transporters (Lochblech) einhaken.
- Den dritten Haken umgelenkt zum Rad verspannen und den Gurt mittels Ratsche fixieren.



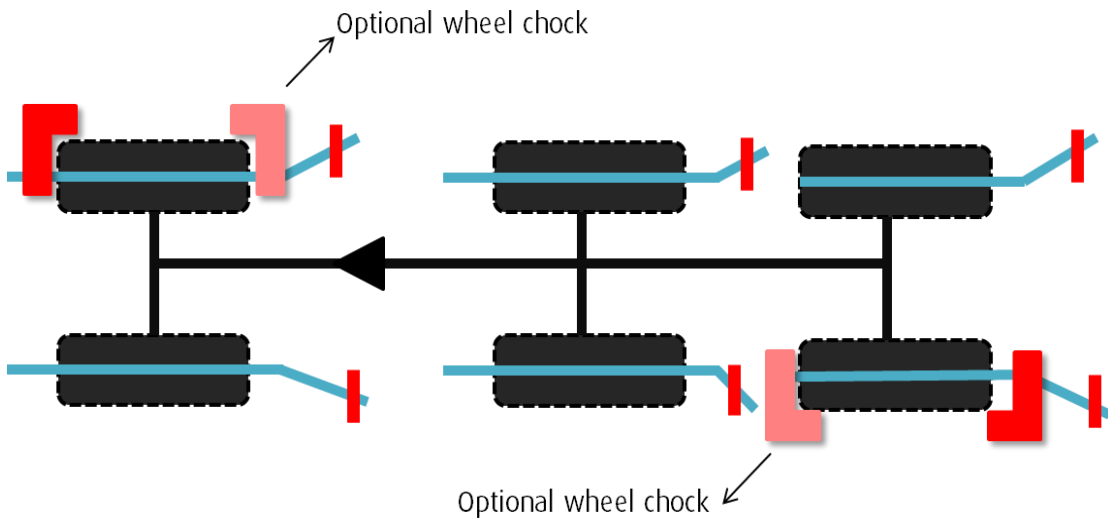
#### 3.3.1. Ladungssicherung der Fahrzeuge (unabhängig von der Verladerichtung des Fahrzeugs):

- Alle Räder müssen mit einem Spanngurt mit Gurt-Controller gesichert werden.
- Befestigen Sie je einen Keil vor einem der Vorderräder und hinter einem der Hinterräder, wenn möglich diagonal gegenüberliegend voneinander.
- Außerdem können zusätzliche Keile vor den Hinterrädern und/ oder hinter dem Vorderrädern befestigt werden. Die folgende Abbildung zeigt die verschiedenen Möglichkeiten.
- Falls aus technischen Gründen oder auf Grund gesonderter Vereinbarungen mit dem Hersteller kein Keil gesetzt werden kann, sollte ein zusätzlicher Spanngurt der jeweiligen Achse gesetzt werden.

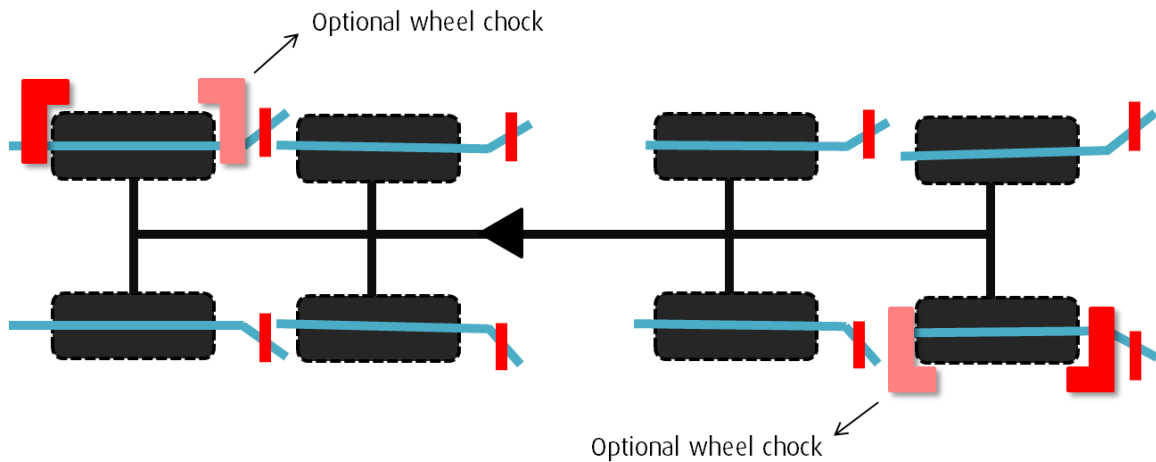
## Vehicles with two axles



## Vehicles with three axles



## Vehicles with four axles or more



### 3.4. Überführung auf eigener Achse

- Sowohl den hier genannten Vorschriften, als auch den Anforderungen in der Fahrzeugbetriebsanleitung ist Folge zu leisten.
- Es ist nicht erlaubt Mitfahrer mitzunehmen.
- Das Rauchen im Fahrzeug ist untersagt.
- Die Schutzfolien auf dem Fahrersitz dürfen während der Überführung entfernt werden, müssen jedoch vor Übergabe des Fahrzeugs wieder angebracht werden.

#### 3.4.1 Fahrverhalten

- Fahren Sie vorsichtig und gemäß der Fahrhinweisen.
- Es ist unbedingt zu beachten, dass ein LKW ohne Aufbau auf Grund seines niedrigen Gewichts über weniger Traktion verfügt, was den Bremsweg und die Stabilität des Fahrzeugs beeinträchtigt.
- Im Falle von Baustellen und Umleitungen, fahren Sie vorsichtig und vermeiden Sie das Aufwirbeln von Rollsplit.
- Vermeiden Sie das Fahren im Konvoi. Falls nicht möglich, halten Sie stets ausreichend Abstand.

#### 3.4.2 Mechanische Probleme

Falls ein mechanisches Problem während des Transports auftritt, wenden Sie sich an den Empfänger um weitere Anweisungen entgegenzunehmen. Falls dieser nicht erreichbar ist, wenden Sie sich an den Hersteller.



# 4. Schienentransport

## 4.1. Ausrüstung

### 4.1.1. Waggons

- Die Waggons sollten lackiert, rostfrei und in einem guten Zustand sein. Außerdem sollten diese entsprechend eines vorab eingeführten Instandhaltungsprogramms regelmäßig gereinigt, lackiert und repariert werden.
- Der Automobilhersteller ist berechtigt, alle Waggons die ihm zur Verfügung gestellt werden zu inspizieren und solche abzulehnen, die die Qualitätskriterien nicht erfüllen.
- Die Waggons dürfen keine strukturellen Schäden, mechanische Mängel oder Hindernisse auf den Ladeebenen aufweisen, welche die Beladung oder Entladung behindern könnten.
- Die Waggons sollten in den Bereichen an denen ein Kontakt mit dem Fahrzeug zu erwarten ist (insbesondere an Türen und Karosserie), mit Schutzmaterial versehen sein.
- Das Profil der Ladeebenen muss eine gute Griffbarkeit bieten, darf aber nicht scharfkantig sein.
- Stationäre oder mobile Laderampen müssen in einem ausreichend flachen Winkel angebracht sein, um eine einfache Zufahrt zu ermöglichen und um Schäden am Unterboden der zu transportierenden Fahrzeuge vorzubeugen. Der empfohlene maximale Rampenwinkel beträgt 8 Grad.

### 4.1.2. Waggonausrüstung

Jeder Waggon sollte mit einer ausreichenden Anzahl an Radvorlegern ausgestattet sein. In der Regel sollten 4 Radvorleger pro Fahrzeug vorhanden sein. Allerdings besteht die Möglichkeit Fahrzeuge auf einigen Strecken und in einigen Ländern lediglich mit zwei Radvorlegern, je vor und hinter einem Rad, zu sichern. Die Keile müssen für Nutzfahrzeuge geeignet sein (Art & Größe).

## 4.2. Beladung / Entladung

Die nachfolgenden Vorschriften gelten speziell für den Beladungs- / Entladungsprozess. Die im allgemeinen Abschnitt (Abschnitt 2.2.) aufgeführten Regeln zum Fahrzeughandling finden auch hier Anwendung. Stellen Sie sicher diese aufmerksam gelesen zu haben, bevor Sie mit der Beladung oder Entladung fortfahren.

### 4.2.1. Vor der Beladung oder Entladung

- Die Wagons müssen so an die Verladerampe gefahren werden, dass sowohl die Beladung als auch die Entladung der Fahrzeuge vorwärts erfolgen kann. Be- und Entladung entgegen der Fahrtrichtung sollte unbedingt vermieden werden.
- Vor der Verladung sollte ein Ladeplan erstellt und beim Verladeprozess angewendet werden.
- Die Waggon müssen durch Anziehen der Bremsen und Nutzung von Hemmschuhen gegen Wegrollen während der Beladung / Entladung gesichert sein.
- Die Überfahrbleche müssen abgeklappt und gesichert sein.
- Die Zwischenräume zwischen Waggonen oder Waggonanteilen müssen derart gestaltet sein, dass kein Schaden an den Fahrzeugreifen auftreten kann. Abnehmbare Überfahrampen oder Bleche sind falls erforderlich an den entsprechenden Aufnahmen des Waggonen zu befestigen.
- Die Ladebreite des Waggonen ist hinsichtlich der erforderlichen Durchfahrtsbreite der zu ladenden Fahrzeuge zu überprüfen.
- Vor der Beladung / Entladung müssen die Ladeebenen von jeglichen Materialien befreit werden, welche einen Schaden an den zu transportierenden Fahrzeugen verursachen könnten (Draht, Glas, Steine, Radvorleger). Falls möglich, sollte auch Schnee und Eis entfernt werden.

#### 4.2.2. Während der Beladung oder Entladung

- Während der Beladungs- und Entladungsarbeiten sind die Fahrzeuge sowohl auf den Rampen als auch auf dem Zug mit Schrittgeschwindigkeit zu bewegen, um die Schadenswahrscheinlichkeit zu reduzieren. Die Geschwindigkeit muss insbesondere vor dem Befahren der Rampen reduziert werden.
- Die Fahrzeuge sollten ausschließlich vorwärts beladen oder entladen werden. Rückwärtsfahren auf den Waggonen könnte Schäden verursachen. Eine akzeptable Ausnahme hiervon ist das Rückwärtsfahren des letzten Fahrzeugs auf der Ladeebene, sofern eine Vorwärtsverladung nicht möglich ist.
- Die folgenden Abstände sind einzuhalten:
  - Zwischen den Fahrzeugen bzw. zwischen Fahrzeug und Zugende: 10 cm;
  - Fahrzeuge zwischen den Waggonen: 20 cm;

#### 4.2.3. Nach der Beladung oder Entladung

- Nach der Beladung / Entladung ist der Waggon in Transportstellung zu bringen: Überfahrbleche und beide Enden der Waggonen müssen hochgeklappt und gesichert werden (bei geschlossenen Waggonen sollte die Tür verschlossen und gesichert werden). Ungenutzte Radvorleger sollten auf dem Waggon gesichert werden, um ein Herunterfallen oder Davonfliegen auf der Strecke zu vermeiden.
- Falls die Fahrzeuge bei Nacht oder unter anderen Bedingungen beladen/ entladen werden, welche die Nutzung der Scheinwerfer erfordern, so sind diese unmittelbar nach der Beladung / Entladung auszuschalten.
- Die Fahrzeugschlüssel sind aus den Zündschlössern zu entfernen. Die Handhabung erfolgt entsprechend der Herstellerempfehlungen.
- Die Fahrzeuge müssen entsprechend der im nächsten Abschnitt dargestellten Ladungssicherungsvorschriften gesichert werden.

## 4.3. Ladungssicherung

Die Ladungssicherung der Fahrzeuge muss immer den örtlich vorgegebenen Vorschriften und Gesetzen entsprechen. Außerdem wird empfohlen sich an die Vorgaben des Herstellers zu halten.

- Alle zu transportierenden Fahrzeuge sind mit Radvorlegern zu sichern.
- In der Regel sollten vier Radvorleger pro Fahrzeug genutzt werden.
- Die Radvorleger müssen jeweils hinter und vor zwei Rädern einer Achse angebracht werden. Die durch Radvorleger zu sichernde Achse ist die Achse, auf die die Handbremse und/oder der eingelegte Gang wirken.
- Bei Fahrzeugen die über einer Permanentkupplung stehen ist die oben genannte Vorschrift zwingend zu beachten. Ein Fahrzeug das über einer Kupplung verladen ist darf unter keinen Umständen an zwei Achsen mit Radvorlegern gesichert werden!
- Auf einigen Strecken und in einigen Ländern besteht die Möglichkeit Fahrzeuge lediglich mit zwei Radvorlegern, je vor und hinter einem Rad, zu sichern. Dabei ist zu beachten, dass es sich bei dieser Vorschrift um eine Ausnahme handelt. Vor einer Anwendung der Ladungssicherungsvorschrift muss geprüft werden, ob diese Lösung für die gewählte Strecke zugelassen ist.
- Die Radvorleger müssen vorsichtig gesetzt und entfernt werden, um die Reifen nicht zu beschädigen. Falls ein Hebel zum entfernen der Radvorleger genutzt wird, muss dieser in geeigneter Form gepolstert sein.
- Entsprechend der technischen Bestimmungen der genutzten Radvorlegertypen muss ein entsprechender Abstand zwischen Radvorleger und Rad verbleiben.
- Der Radvorleger darf niemals in Berührung mit anderen Fahrzeugteilen als dem Fahrzeugrad kommen.

# 5. Wassertransport

Generell können für den Transport von Neufahrzeugen nur Ro-Ro Schiffe und Binnenschiffe genutzt werden. Die folgenden Qualitäts- und Sicherheitsrichtlinien gelten für genau diese Schiffstypen.

## 5.1. Ro-Ro Schiffe

### 5.1.1. Ausrüstung

#### Schiffe

- Die Schiffe die für den Transport von Fahrzeugen genutzt werden, müssen sich in einem guten technischen Zustand befinden. Dem Automobilhersteller steht es offen strengere Standards anzulegen und Schiffe, welche diese nicht erfüllen, abzulehnen.
- Die Schiffe müssen international anerkannten Qualitätsstandards entsprechen.
- Die Schiffsdecks und Rampen müssen so konstruiert sein, dass ausreichend Abstand zwischen den inneren Schiffsträgern besteht, um ein einfaches und schadensfreies Beladen und Entladen zu ermöglichen.
- Um Reifenschäden zu vermeiden müssen sämtliche Zwischenräume sowie Höhenunterschiede auf den Schiffsdecks und Rampen -oder zwischen ihnen- auf ein Minimum reduziert werden.
- Es ist sicherzustellen, dass weder Rohre noch Ausrüstung (Abschleppfahrzeuge, etc....) Öl verlieren.
- Sämtliche Bestandteile der Schiffsdecks sollten rostfrei sein. Die transportierten Fahrzeuge sollten unter keinen Umständen mit rostigen Bestandteilen in Berührung kommen.
- Die Laderäume in denen die Fahrzeuge verstaut sind müssen sauber, geruchsfrei und ausreichend belüftet sein. Sämtliche chemische oder ölige Substanzen sind zu entfernen.
- Die Schiffsdecks und Rampen müssen ausreichend beleuchtet sein. Sämtliche Hindernisse (Stützpfeiler, etc.) müssen mit Sicherheitsfarben lackiert oder markiert sein. Die Aufbauteile mit dem höchsten Unfall- / Auffahrrisiko müssen abgepolstert sein, um die Gefahr schwerer Schäden zu minimieren.
- Sämtliche Verbindungs- und Zufahrtsrampen müssen in einem ausreichend flachen Winkel angebracht sein, um ein einfaches Befahren zu ermöglichen und um Unterbodenschäden an den Fahrzeugen zu vermeiden. Der empfohlene maximale Auffahrtswinkel beträgt 8 Grad.
- Alle Verbindungs- und Zufahrtsrampen sollten griffig, dürfen aber nicht scharfkantig sein. Des Weiteren wird empfohlen in Kurvenbereichen Anti-Rutsch-Tapes auf der Fahrbahn anzubringen.
- Das Deck (und die Anti-Rutsch-Bänder) müssen über ausreichende Tragfähigkeit verfügen um Risse, Spalten, etc. zu vermeiden.

## Schiffausrüstung

- Im Rahmen der Schiffs- und Kaiarbeiten sollten Starthilfekabel sowie Super Bleifrei und Dieselkraftstoffe in ausreichendem Umfang vorhanden sein, um die Beladung und Entladung von Fahrzeugen die sich nicht problemlos starten lassen zu ermöglichen.
- Lose Ketten müssen so gespannt sein, dass sie die Unterseite der Fahrzeuge nicht berühren.
- Die Schiffe müssen mit einer ausreichenden Anzahl an Fahrzeug- Spanngurten in gutem technischem Zustand ausgestattet sein. Die Zurrkraft der Gurte muss für die transportierten Fahrzeuge geeignet sein und dabei einen ausreichenden Sicherheitsspielraum bieten.
- Die Metallteile an den Laschings sollten geschützt sein, um Beschädigungen auszuschließen.

### **5.1.2. Beladung / Entladung**

Die nachfolgenden Vorschriften gelten speziell für den Beladungs- / Entladungsprozess. Die im allgemeinen Abschnitt (Abschnitt 1.2.) aufgeführten Regeln zum Fahrzeughandling finden auch hier Anwendung. Stellen Sie sicher diese aufmerksam gelesen zu haben, bevor Sie mit der Beladung oder Entladung fortfahren.

## Vor der Beladung oder Entladung

- Es Obliegt den Hafenbetrieben ein Treffen mit dem Schiffskapitän und dem Hafenkapitän zu organisieren, um einen Beladungs- / Stauplan anzufertigen. Dieser Plan ist beim Beladungsprozess zu befolgen.
- Vor der Beladung müssen entsprechend der Sicherheitsbestimmungen des Schiffes ausreichend viele Fahr- und Laufwege eindeutig festgelegt und kenntlich gemacht werden.
- Die Rampen und Schiffsdecks müssen in die geeigneten Beladungs- / Entladungspositionen gebracht werden und die internen Türen sind zu öffnen.
- Sämtliche lose Ausrüstung ist von den Schiffsdecks und Rampen zu entfernen. Die Laschings müssen gesichert oder verstaut werden und dürfen keinesfalls ungesichert an den Schotten / Pfosten eingehängt werden.
- Stellen Sie sicher, dass das Schiff für diese Art Fracht geeignet ist.

## Während der Be- und Entladung

- Sämtliche Beladungs- / Entladungsarbeiten müssen von einer erfahrenen Aufsichtsperson koordiniert werden.
- Die Fahrzeuge sind gruppiert nach gleichartigen Abmessungen zu verladen, um deren Positionierung im Ladedeck zu vereinfachen.
- Beim Befahren der Rampen und Schiffsdecks ist ein entsprechend der Geschwindigkeit angepasster Sicherheitsabstand zum vorausfahrenden und nachfolgenden Fahrzeug einzuhalten.
- Vor dem Befahren einer Rampe muss der vorausfahrende Fahrer einer Fahrzeuggruppe sicherstellen, dass die Rampe auf ihrer gesamten Länge frei ist. Es darf kein anderes Fahrzeug die Rampe befahren, bevor diese nicht vom Vorausfahrenden verlassen wurde.

- Innerhalb des Schiffes ist die Geschwindigkeit derart zu begrenzen, dass Beschädigungen auszuschließen sind. Darüber hinaus müssen sich die Fahrer an die seitens der Schiffsgesellschaften erlassenen Geschwindigkeitsbegrenzungen halten. Allerdings sollten die Rampen mit ausreichender Geschwindigkeit befahren werden, um ein Durchdrehen der Räder auf der nassen Oberfläche zu verhindern.
- Die Scheinwerfer sind vor Einfahrt ins untere Deck einzuschalten.
- Fahrzeuge mit Pneumatischer bzw. Luftfederung sind in der höchsten Position zu fahren und in der niedrigsten abzustellen.)
- Alle Fahrzeuge sind unter Deck zu lagern. Jede Ausnahme von dieser Vorschrift muss in einem schriftlichen Vertrag, einer Vereinbarung oder einem Auftrag seitens des Automobilherstellers freigegeben werden.
- Die Fahrzeuge sollten so geladen werden, dass die Entladung in Fahrtrichtung erfolgen kann.
- Mit den Fahrzeugen sollte während der Be-/Entladung vorwärts gefahren werden. Übermäßiges Manövrieren und Rückwärtsfahren sollte vermieden werden.
- Die Fahrzeuge sind der Länge nach zu stauen. Auf diese Weise wird die Gefahr minimiert, dass sich Fahrzeuge bei Seitwärtsbewegungen des Schiffes verschieben. Falls eine schräg gestellte Lagerung bei einigen Fahrzeugen nicht zu vermeiden ist, müssen spezielle Ladungssicherungsmaßnahmen entsprechend der Lasching- Vorschriften in Abschnitt 5.1.3 getroffen werden.
- Die Empfehlungen der Automobilhersteller zu schräg gestellten Fahrzeuglagerung oder zum Abstellen von Fahrzeugen auf Rampen sind zu beachten.
- Neufahrzeuge sind getrennt von anderer Ladung und/oder Gebrauchtfahrzeugen zu lagern.
- Folgende Abstände sind einzuhalten:
  - Zwischen den Fahrzeugen, Stoßstange zu Stoßstange: Mindestens 30 cm bei nicht festgurteten Fahrzeugen & 50 cm bei festgurteten Fahrzeugen;
  - Zwischen der Fahrzeugstoßstange und dem Schiffsaufbau: 30 cm;
  - Zwischen den Fahrzeugen. Spiegel zu Spiegel: 10 cm;
  - Abstand zwischen Fahrzeugdach und Oberdeck: 10 cm;
  - Zwischen einem Fahrzeug und anderer automobiler oder nicht automobiler Ladung: 50 cm;
  - Zwischen dem Fahrzeug (Beifahrerseite) und dem Schiffsaufbau: 15 cm;
  - Zwischen dem Fahrzeug (Fahrerseite) und dem Schiffsaufbau: 60 cm;

## Nach der Beladung oder Entladung

- Nach der Beladung/Entladung müssen die Fahrzeugscheinwerfer umgehend ausgeschaltet werden.
- Beim Verlassen des Fahrzeugs nach Verladung ist sicherzustellen, dass es auf keinen Ketten, Drähten, Verankerungspunkten oder anderen Gegenständen steht, welche die Reifen beschädigen könnten. Die Reifen sollten geradeaus gestellt werden.
- Falls das Fahrzeug mit einem Batterietrennschalter ausgestattet ist, so ist dieser zu betätigen, wenn das Fahrzeug in Lagerungsposition an Bord des Schiffes abgestellt wurde.
- Fahrzeuge die selbst nach dem Auftanken und / oder Starthilfe nicht mit eigenem Antrieb entladen werden können, müssen von einem Spezialfahrzeug abgeschleppt werden. Ein nicht funktionsfähiges Fahrzeug darf unter keinen Umständen durch ein anderes Fahrzeug der Ladung abgeschleppt werden.
- Nach der Beladung sollten die Fahrzeuge entsprechend der im nächsten Abschnitt dargestellten Abläufe gelascht werden.

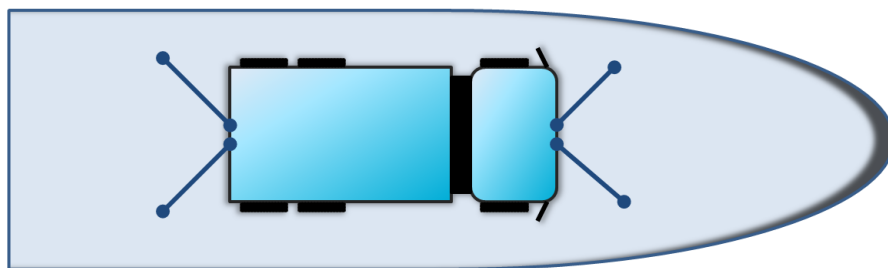
- Die Laschings sollten bei Bedarf, mindestens jedoch täglich während der ersten drei Tage und dann jeden dritten Tag kontrolliert und korrigiert werden. Falls schlechtes Wetter erwartet wird, sollten wieder tägliche Kontrollen eingeführt werden.
- Bei Fahrzeugen mit Schaltgetriebe muss der 1.Gang eingelegt und die Handbremse (Feststellbremse) angezogen werden.
- Bei Fahrzeugen mit Automatikgetriebe muss mit dem Wahlhebel die „P“- Stellung eingelegt und die Handbremse (Feststellbremse) angezogen werden.
- Die Fahrzeuge sollten während des Transports unverschlossen bleiben. Die Fahrzeugschlüssel sind aus dem Zündschloss zu entfernen und entsprechend der Herstellerempfehlungen zu handhaben.

### 5.1.3. Ladungssicherung

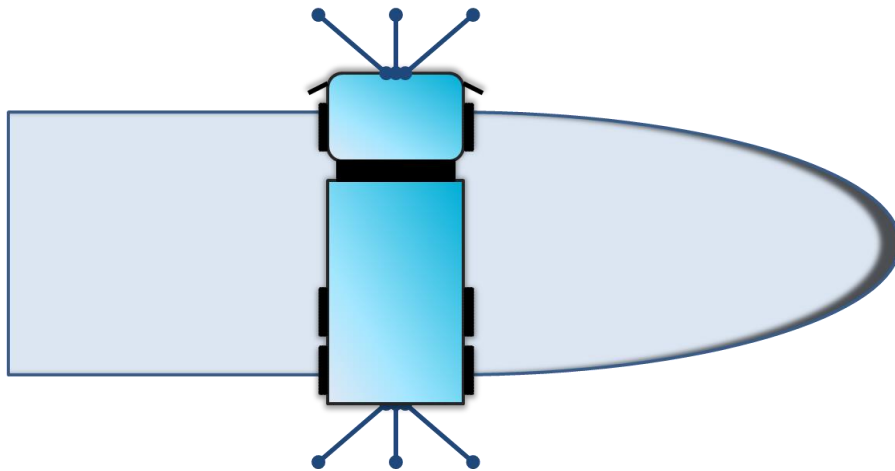
Die Ladungssicherung der Fahrzeuge muss immer den örtlich vorgegebenen Vorschriften und Gesetzen entsprechen. Außerdem wird empfohlen sich an die Vorgaben des Herstellers zu halten.

- Alle Fahrzeuge die mittels Schiff transportiert werden, müssen ordnungsgemäß gesichert werden.
- Es dürfen ausschließlich für Schwerlastfahrzeuge geeignete Gurte verwendet werden.
- Jedes Fahrzeug muss mit mindestens 4 Gurten gesichert werden (gem. der Herstellerangaben). Siehe Abbildungen unten.
- Quer zur Fahrtrichtung oder auf Rampen geparkte Fahrzeuge müssen zusätzlich mit Keilen gesichert werden.

Sicherung von Nutzfahrzeugen zwischen 3 und 7 Tonnen Gewicht:

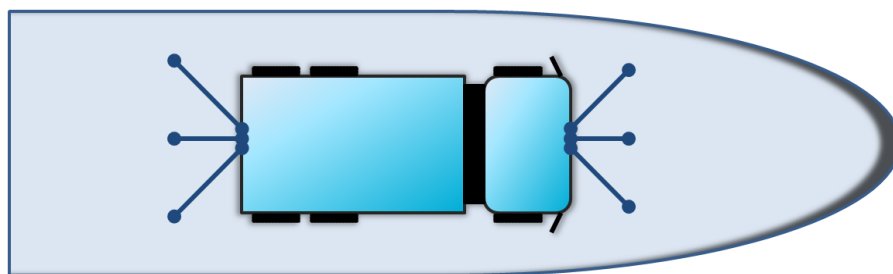


2 lashings at each end for vehicles stowed in fore and aft direction

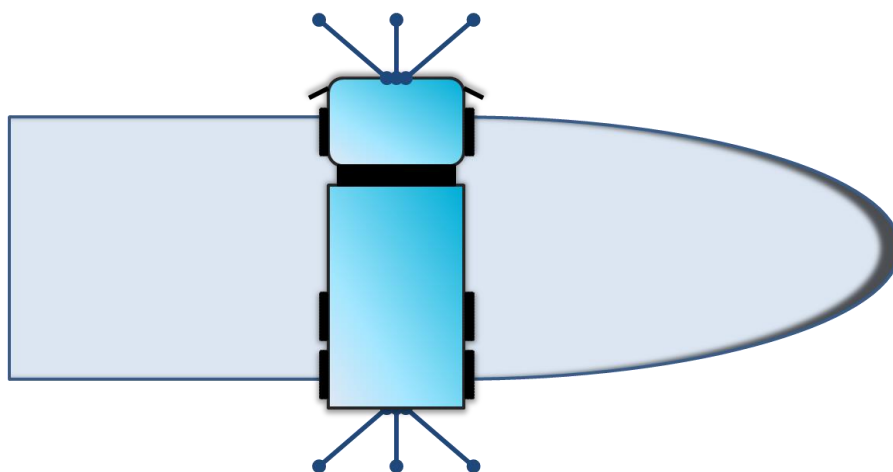


3 lashings at each end for vehicles stowed athwartships

Sicherung von Nutzfahrzeugen zwischen 7t und 10t Gewicht:



3 lashings at each end for vehicles stowed in fore and aft direction



3 lashings at each end for vehicles stowed athwartships



- Die Laschings sind derart zu handhaben, dass Beschädigungen an den transportierten Fahrzeugen ausgeschlossen sind.
- Die Laschings die zur Sicherung der Fahrzeuge verwendet werden, dürfen nach ordnungsgemäßer Befestigung außer dem Verzurrungspunkt selbst, keine anderes Fahrzeugbauteil noch andere Fahrzeuge berühren.
- Nachdem ein Fahrzeug zur Lagerung geparkt wurde ist es unverzüglich zu laschen und erst nach Erreichen des Ankunfthafens loszumachen.
- Die Laschings sollten so gespannt sein, dass eine Fahrzeugbewegung auszuschließen ist, jedoch das Fahrzeug selbst nicht in seine Federung gezogen wird.
- Falls physisch möglich, müssen die Fahrzeuge in einem Winkel von 30-60 grad zur Längsachse des Fahrzeugs verzurt werden, um eine mögliche Verschiebung zu verhindern.
- Es wird empfohlen sich nach den von den Herstellern empfohlene beste Methode zur Ladungssicherung zu erkundigen.

## 5.2. Ro-Ro Barges

### 5.2.1. Barges

- Die Decks, Lade- und Verbindungsrampen müssen in physisch gutem Zustand, sowie sauber und Rostfrei sein.
- Die Laderampen müssen guten Grip bieten und frei von scharfen Kanten sein.

### 5.2.2. Beladung / Entladung

#### Vor der Beladung oder Entladung

- Die Laderampen müssen in einem ausreichend niedrigen Winkel positioniert werden um die Zufahrt so einfach wie möglich zu gestalten und das Beschädigungsrisiko am Unterboden der Fahrzeuge zu minimieren. Der Auffahrwinkel sollte maximal 8 grad betragen.
- Vor der Beladung sollte der diensthabende Verlademeister prüfen, ob unter dem Fahrzeug Öl austritt, welches Fahrzeuge auf daruntergelegenen Decks verschmutzen oder gar beschädigen könnte.
- Mit der Be- bzw. Entladung darf erst begonnen werden, nachdem der diensthabenden Verlademeisters dies ausdrücklich genehmigt hat.

#### Während der Beladung oder Entladung

- Alle Be- und Entladevorgänge müssen von einem dafür ausgebildeten Supervisor koordiniert werden.

- Falls möglich, sollten die Fahrzeuge der Länge nach abgestellt werden. Falls dies bei einzelnen Fahrzeugen nicht möglich sein sollte, müssen diese Fahrzeuge zusätzlich mit Unterlegkeilen gesichert werden.
- Beim Be- und Entladen darf lediglich mit Schrittgeschwindigkeit gefahren werden. Fahrzeuge müssen mit äußerster Vorsicht bewegt werden, um Schäden zu vermeiden.
- Bei der Beladung muss außerdem die Steigung der Laderampe beachtet und gegebenenfalls entsprechend korrigiert werden. So wird vermieden dass die Rampe auf Grund der veränderten Gewichtsverteilung des Schiffes nicht zu steil steht und dadurch der Unterboden der Fahrzeuge beschädigt wird.
- Die Fahrzeuge müssen so geladen werden, dass bei jedem Fahrzeug durch die Fahrertüre ein- und ausgestiegen werden kann, ohne ein danebenstehendes Fahrzeug zu beschädigen.
- Fahrzeuge dürfen ausschließlich durch die Fahrertüre betreten werden. Es darf auf keinen Fall durch eine der anderen Türen oder gar durch eines der Fenster ein- bzw. ausgestiegen werden!
- Fall mit dem Hersteller nicht anders vereinbart, müssen folgende Abstände eingehalten werden:
  - Zwischen den Fahrzeugen, Stoßstange zu Stoßstange: mind. 30 cm bei nicht festgurteten Fahrzeugen & 50 cm bei festgurteten Fahrzeugen;
  - Zwischen Stoßstange und Schiffsaufbau: 15 cm;
  - Zwischen den Fahrzeugen, Spiegeln zu Spiegel (mit eingeklappten Spiegeln): 10 cm;
  - Abstand zwischen Fahrgedach und dem darüberliegenden Deck: 10 cm;
  - Zwischen Beifahrerseite und Schiffsaufbau: 15 cm;
  - Zwischen Fahrerseite und Schiffsaufbau: 60 cm;

## Nach der Beladung oder Entladung

- Fenster und Türen müssen geschlossen sein, dürfen jedoch nicht verriegelt werden. Schlüssel müssen aus dem Zündschloss entfernt werden und je nach Vorgaben des Herstellers aufbewahrt werden.
- Bei Fahrzeugen mit Handschaltung muss der 1. Gang eingelegt werden. Bei Automatikgetriebe muss auf Position P gestellt werden.
- Auf Rampen abgestellte Fahrzeuge, müssen mit Keilen gesichert werden um deren Verrutschen zu verhindern.

# 6. Lagerplätze

## 6.1. Technische Anforderungen

### 6.1.1. Platzauslegung

- Um Schäden zu vermeiden, müssen sich sämtliche Lagerflächen auf festem Unterboden befinden, es sei denn, es wurde mit dem Hersteller anders vereinbart.
- Des Weiteren muss die Fläche des Lagerplatzes auf welcher die Fahrzeuge bewegt werden ebenfalls über eine ausreichende Tragfähigkeit verfügen.
- Der Platzbelag muss frei von Schlaglöchern sein.
- Die Plätze müssen über eine geeignete Drainage verfügen.
- Sämtliche Platzflächen müssen sauber sein. Das Entfernen von losen Gegenständen / Schmutz vom Platz muss in regelmäßigen Intervallen ausgeführt werden.
- Die Plätze müssen ausreichend beleuchtet sein. Lichtmasten und andere Hindernisse müssen zur Schadensvermeidung im unteren Bereich gepolstert sein.
- In Falle von Hafenterminals sollten die Plätze vor Salzwassergischt geschützt sein.
- Sämtlicher Pflanzenbewuchs muss systematisch von den Plätzen und deren direkter Umgebung entfernt werden. Das Parken von Fahrzeugen unter Bäumen ist streng verboten, da Baumharz und Blätter den Fahrzeuglack schwer beschädigen können.
- Die Lagerplätze müssen in einzelne Zonen unterteilt sein für:
  - LKW- Beladung / Entladung
  - LKW- Abstellplatz (falls das Parken / Abstellen von LKW auf dem Platz für einen längeren Zeitraum vorgesehen ist).
- Häfenplätze müssen zusätzlich über eine ausreichend große Fläche für die Ladungsbildung und den Versand verfügen.
- Der Personalparkplatz muss vom Rest des Platzes getrennt sein.
- Die Parkbuchten der Fahrzeuge (zur Lagerung) müssen entsprechend der in Abschnitt 6.2.2 aufgeführten Vorschriften ausgelegt und deutlich am Boden markiert sein. Darüber hinaus muss jede Parkbucht durch ein eindeutig eingezeichnetes, einfach zu handhabendes Nummerierungs- und Beschriftungssystem eindeutig identifizierbar sein.
- Interne Rampen und Gefälle müssen ausreichend flach sein, um Unterbodenschäden an Fahrzeugen zu verhindern. Der maximal empfohlene Rampenwinkel beträgt 8 Grad.
- Schutzeinrichtungen gegen naturbedingte Schadensquellen werden empfohlen. Die Platzbetreiber sollten Maßnahmenpläne für alle ungünstigen Wetterereignisse vorhalten.

### 6.1.2. Platzausrüstung

- Der Platz muss entsprechend der landesspezifischen Brandschutzbestimmungen mit einer ausreichenden Anzahl an Hydranten und Feuerlöschern ausgestattet sein.
- Starthilfeausrüstung muss in ausreichender Anzahl und in gutem Zustand vorhanden sein.
- Tragbare Reifendruckprüfgeräte müssen vor Ort verfügbar sein.
- Es muss ausreichend Reservekraftstoff (Diesel und bleifreies Benzin) auf dem Platz verfügbar sein.

- Des Weiteren müssen Systeme zur Fahrzeugidentifikation für eine flüssige Lagerverwaltung vor Ort verfügbar sein.
- Weitere Ausrüstungsbestandteile (Batterietester, Kompressor, Waschanlage) können vom Automobilhersteller gefordert werden und müssen vor Ort verfügbar sein, wenn dies im Vertrag festgelegt ist.

### 6.1.3. Sicherheitsmaßnahmen

- Plätze müssen von einem mindestens 2 Meter hohen Zaun umgeben sein. Es wird empfohlen auf dem Zaun Stacheldraht anzubringen.
- Der Diebstahlschutz sollte durch natürliche (abschüssige Hügel, dichte Vegetation) oder künstliche (Beton- / Stein-) Hindernissen ergänzt werden.
- Der Platzeingang muss über eine Schranke verfügen und bewacht sein.
- Das gesamte Platzareal muss kameraüberwacht sein oder über ein gleichermaßen effektives Überwachungssystem verfügen. Außerdem muss es durch Sicherheitspersonal patrouilliert werden.
- Der Zutritt zum Platz ist auf das Personal zu beschränken. Der Besucherzutritt zum Platz muss einer individuellen Zugangsberechtigung unterliegen.

## 6.2. Lagerung

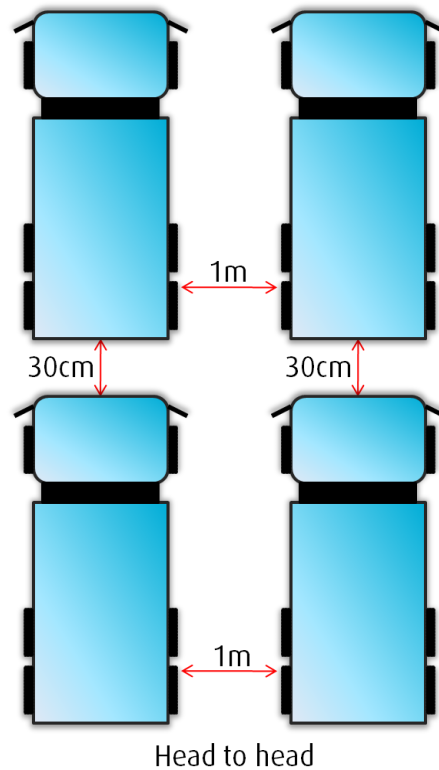
Die Vorschriften dieses Abschnitts betreffen speziell das Fahrzeughandling auf Plätzen. Dennoch gelten auch hier die im allgemeinen Abschnitt (Abschnitt 2.2) aufgeführten Vorschriften betreffend des Fahrzeughandlings. Stellen Sie sicher, diese sorgfältig gelesen zu haben.

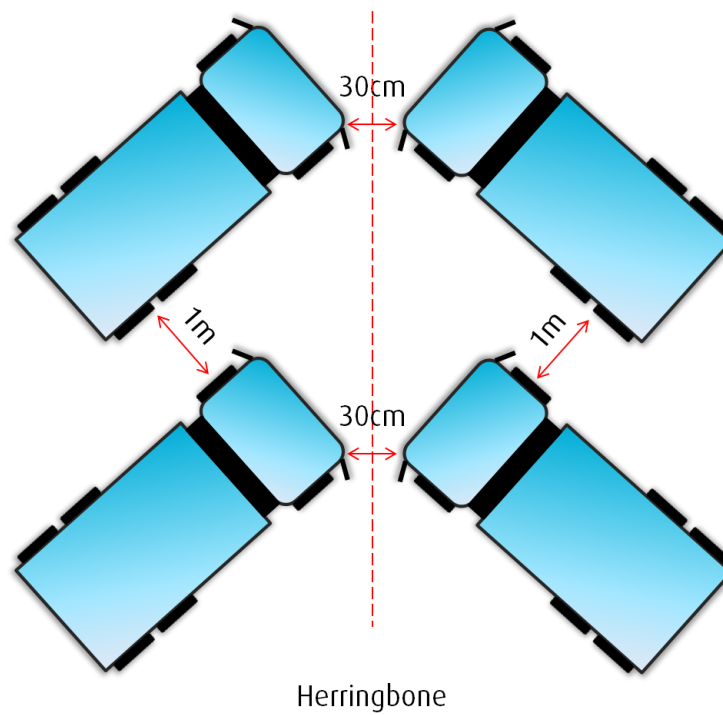
### 6.2.1. Allgemeine Lagerungsvorschriften

- Fahrzeuge mit Schaltgetriebe sind durch Einlegen des ersten Ganges zu sichern.
- Bei Fahrzeugen mit Automatikgetriebe muss sich der Wahlhebel in „P“- Stellung befinden.
- Die Handbremse muss gelöst bleiben.
- Die Lüftungklappen sollten geöffnet bleiben.
- Die Beschriftung von Windschutzscheiben und / oder Scheiben ist verboten. Sofern dies seitens des Automobilherstellers zulässig ist, können leicht ablösbare Aufkleber auf speziell angegebenen Flächen angebracht werden.
- Bei Fahrzeugen die zur Lagerung abgestellt wurden, müssen die Schlüssel aus der Zündung entfernt werden. Die Schlüssel sind entsprechend der Herstellerforderungen zu verwalten.
- Das Verstellen der Originalposition der Außenspiegel ist verboten.
- Die Batterie sollte bei einer längeren Lagerungsdauer abgeklemmt werden.

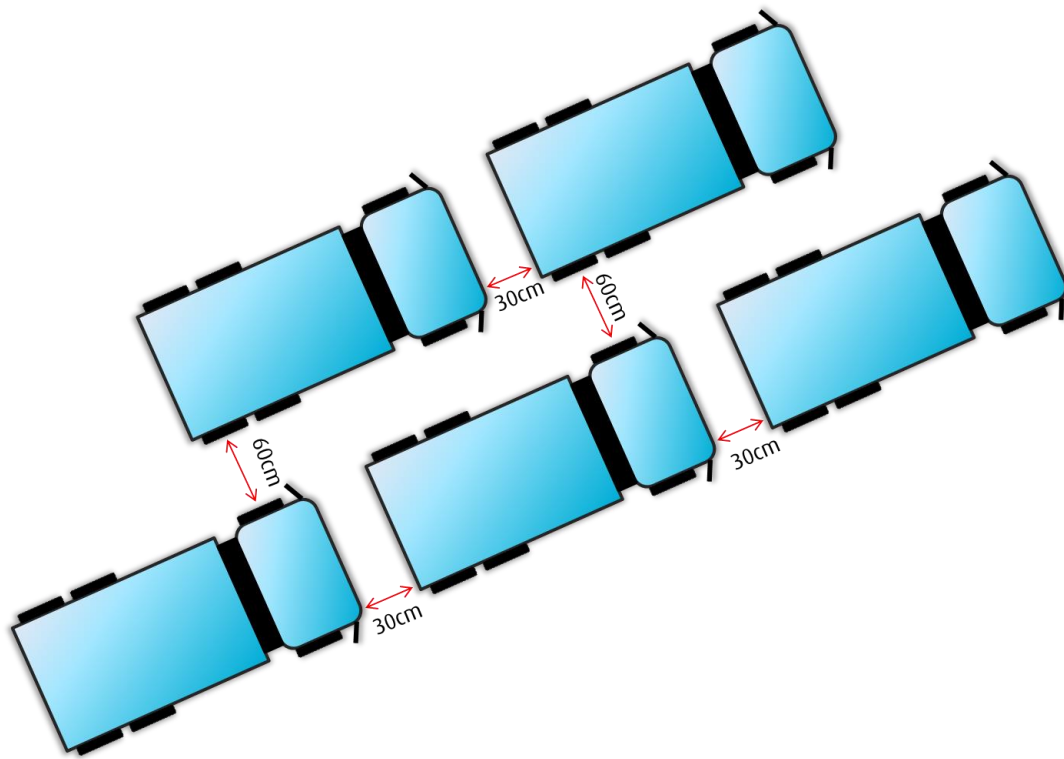
### 6.2.2. Parken

- Die Fahrzeuge sind mit dem linken Rad auf der linken Parkplatzlinie, oder mit einer anderen einheitlichen Methode, abzustellen.
- Die Fahrzeuge sollten entsprechend einem der nachfolgenden Schemata auf dem Platz abgestellt werden:
  - Fischgrätenmuster
  - 90 Grad Kopf an Kopf;
- Bei der Auslegung der Lagerflächen sind folgende Mindestabstände zwischen den Fahrzeugen zu berücksichtigen:





- Bei Lagerungs-, Versand und Ladezonen:
  - Zwischen den Fahrzeugen, Stoßstange zu Stoßstange: 30 cm;
  - Zwischen den Fahrzeugen, Seite zu Seite (ohne Außenspiegel): 60 cm



- Bei Blockversand:
  - Zwischen den Fahrzeugen, Stoßstange zu Stoßstange: 20 cm;
  - Zwischen den Fahrzeugen, Seite zu Seite (ohne Außenspiegel): 30 cm;
- Falls Fahrzeuge die für den Blockversand vorgesehen sind vor der Verladung kontrolliert werden, oder Personal zwischen den Fahrzeugen durchgehen muss, ist ein Seitenabstand von mindestens 60 cm einzuhalten.

### 6.2.3. Wartung und Werkstattdienstleistungen

Die Stockpflegestandards der Lagerfahrzeuge unterliegen ausschließlich den vertraglichen Vereinbarungen. Allerdings müssen die allgemeinen Handlingvorschriften (aufgeführt unter Punkt 2) grundsätzlich eingehalten werden.

## 6.3. Schulungen

- Die Umsetzungsverantwortung der in diesem Handbuch bekanntgegebenen Qualitätsstandards obliegt dem Platzbetreiber.
- Um die bestmöglichen Qualitätsergebnisse zu erzielen, muss der Platzbetreiber sein Personal regelmäßig anhand der Qualitätsstandards dieses Handbuchs schulen.
- Bei Hafentplätzen muss der Platzbetreiber sicherstellen, dass der Stauereibetrieb die Qualitätsstandards einhält.

- Es wird empfohlen dass der Platzbetreiber einen Qualitätsmanager ernennt, der für die Umsetzung der Qualitätsstandards auf dem Platz verantwortlich ist und Kontakt zum Hersteller hält.



# ÄNDERUNGSVORSCHLAG

Dieses Formular kann per Fax an die Nr. +32 2 7068281 oder per Email an [info@ecgassociation.eu](mailto:info@ecgassociation.eu) übermittelt werden.

Änderungsvorschlag von:

.....  
NAME

.....  
FIRMA

.....  
E-MAIL

.....  
TEL

Aktueller Text (Seite).....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Vorgeschlagener Text.....  
.....  
.....  
.....  
.....



ECG – Diamant Building  
Boulevard A. Reyers 80  
1030 Brussels | Belgium  
Tel: +32 2 706 82 80  
Fax: +32 2 706 82 81  
info@ecgassociation.eu  
www.ecgassociation.eu