



integriert. innovativ. international.

Ausführungsrichtlinien

Ladungssicherung

Version 2.1 | Stand 10.04.2024



Ausführungsrichtlinien:

Ladungssicherung

Version 2.1 | Stand: 10.04.2024

Inhalt

1	VORWORT	3
2	GELTUNGSBEREICH	3
3	ANSPRECHPARTNER BEI FRITZ WINTER	3
4	BEGRIFFSDEFINITION	3
5	ZUSTÄNDIGKEITEN	5
6	BESCHREIBUNG/DURCHFÜHRUNG	5
6.1	ALLGEMEINE REGELUNGEN	5
6.2	AUSNAHMEREGLUNG	6
6.3	AUSNAHMEREGLUNGEN FÜR DEN VERSANDBEREICH VON FW	6
6.4	MITGELTENDE UNTERLAGEN (IN DER JEWEILS GÜLTIGEN FASSUNG / VERSION)	6
7	CHANGE LOG	7



Ausführungsrichtlinien:

Ladungssicherung

Version 2.1 | Stand: 10.04.2024

1 Vorwort

Wir bei Fritz Winter legen unseren Fokus auf die ordnungsgemäße Verladung und Sicherung von Ladegut (Produkten / Gussteilen) auf straßengebundenen Fahrzeugen, zur Gewährleistung der Sicherheit von Personen auf dem Gelände der Fa. Fritz Winter GmbH & Co KG und der Verkehrssicherheit auf öffentlichen Straßen.

2 Geltungsbereich

Diese Ausführungsrichtlinie gilt für alle deutschen Standorte die mit der Beschickung/Beladung von straßengebundenen Fahrzeugen befassten Abteilungen des Unternehmens, insbesondere den Versand LC-F (Hauptwerk und Technologiezentrum Bremsen (TZB), Versand LC-A (Hauptwerk und Technologiezentrum Antrieb (TZA), Versand LC-S, Modelllager sowie alle Abteilungen die innerbetriebliche und außerbetriebliche (öffentliche Straßen) Transporte durchführen.

3 Ansprechpartner bei Fritz Winter

Ansprechpartner ist der in der Bestellung aufgeführte Projektleiter bzw. die Versandmitarbeiter vor Ort.

4 Begriffsdefinition

Formschlüssige Ladungssicherung

Formschlüssige Ladungssicherung ist, wenn die Ladung allseitig an den Ladungsraumbegrenzungen (Stirnwand und Bordwände) anliegt.

Kraftschlüssige Ladungssicherung

ist, wenn frei auf der Ladefläche stehende Ladung allein durch eine Kraft, hier durch Erhöhung der Reibungskraft durch Zurrmittel, zwischen Ladefläche und Ladung bzw. zwischen den einzelnen Ladungsteilen gesichert wird.

Gleitreibwert:

Der Gleitreibwert gibt den Reibungswiderstand von Oberflächen an. Vor allem bei der Ladungssicherung ist der Gleitreibwert eine wichtige Kennzahl, da sie angibt wie leicht eine Ladung verrutscht oder nicht. Je höher die Kennzahl, desto mehr Kraft ist notwendig.

Fahrzeugführer

Der Fahrzeugführer ist diejenige Person, die ein Gerät zur Fortbewegung, ein Fahrzeug (LKW; PKW etc.) bewusst lenkt oder steuert (führt).



Ausführungsrichtlinien:

Ladungssicherung

Version 2.1 | Stand: 10.04.2024

Verlader

Als Verlader ist der Leiter der Ladearbeiten anzusehen, also die Person, die berechtigt ist, eigenverantwortliche Entscheidungen im Bereich der Verladung zu treffen. Leiter der Ladearbeiten ist der Versandleiter oder der jeweils anwesende Vorarbeiter / Teamleiter.

Zulässiges Gesamtgewicht

Das zulässige Gesamtgewicht ist das höchstzulässige Gewicht, welches das Fahrzeug einschließlich Ladung erreichen darf. Es ist auf jeden Fall einzuhalten. Ein überladenes Fahrzeug hat sehr ungünstig veränderte Fahreigenschaften. Überladung verändert das Lenkverhalten, Scheinwerfer können blenden, tragende Teile werden überbeansprucht und der Bremsweg wird länger.

Tatsächliches Gewicht

Das tatsächliche Gewicht ergibt sich aus dem Leergewicht zuzüglich dem Gewicht der Ladung. Es darf nicht größer sein, als das zulässige Gesamtgewicht.

Leergewicht

Unter Leergewicht versteht man das Gewicht des betriebsfertigen Fahrzeugs mit gefülltem Tank, einschließlich des Gewichts der Ausrüstungsteile, wie Werkzeug und Reserverad. Im Leergewicht sind 75 Kg Fahrgewicht enthalten.

Nutzlast

Die Nutzlast, ist die Last, mit der man das betriebsfertige Fahrzeug beladen kann, ohne das zulässige Gesamtgewicht und die zulässigen Achslasten zu überschreiten.

Zulässige Achslast

Die zulässige Achslast ist die Höchstlast, die von den Rädern einer Achse oder einer Achsgruppe auf die Fahrbahn übertragen wird. Durch eine ungünstige Beladung ist die zulässige Achslast schnell erreicht oder sogar überschritten, auch wenn das zulässige Gesamtgewicht noch eingehalten wird.

Tatsächliche Achslast

Die tatsächliche Achslast ist die Last, die von den Rädern einer Achse oder Achsgruppe auf die Fahrbahn übertragen wird. Durch die Beladung des Fahrzeugs darf die tatsächliche Achslast nicht größer als die zulässige Achslast werden.

Anhängelast

Unter Anhängelast versteht man die tatsächlich gezogene Last (Leergewicht und das Gewicht der Ladung). Die vom LKW gezogene Anhängelast darf weder das zulässige Gesamtgewicht des ziehenden Fahrzeuges noch den vom Hersteller angegebenen Wert oder amtlich für zulässig erklärten Wert übersteigen (steht im Fahrzeugschein).



5 Zuständigkeiten

Der **Fahrzeugführer** ist für die vorschriftsmäßige Beschaffenheit (TÜV; ASU; Reifen; Bremsen; usw.) seines Fahrzeuges, seines Zuges und der Ladung verantwortlich. Außerdem sind Fahrzeugführer und Transportunternehmen für die ausreichende Anzahl und die Beschaffenheit der Zurrgurte (Ladungssicherungseinrichtungen) zuständig. Vor und nach jeder Verwendung sind Zurrgurte auf erkennbare Mängel zu prüfen, wobei defekte Gurte nicht verwendet werden dürfen und unverzüglich ausgetauscht werden müssen. Ein lesbares Kennzeichnungsetikett muss am Zurrgurt vorhanden sein. Transportunternehmen und Fahrzeugführer müssen zusätzlich zu Spanngurten Antirutschmatten verwenden. Durch den Einsatz von Antirutschmatten wird der Gleitreibwert erhöht.

Der **Verlader** (Versandleiter, Teamleiter) ist nach der Rechtsprechung zu § 22 StVO neben dem Fahrzeugführer auch für die verkehrssichere Verladung verantwortlich.

Der **Staplerfahrer** hat die Pflicht bei Unregelmäßigkeiten den Versandleiter oder den Teamleiter unverzüglich zu informieren.

6 Beschreibung/Durchführung

6.1 Allgemeine Regelungen

Der Fahrzeugführer ist für die Ladungssicherung verantwortlich, auch wenn er die Beladung nicht selbst vornimmt.

Der Fahrzeugführer hat die Pflicht zur Kontrolle der Ladungssicherung und Lastverteilung vor Fahrtantritt. Er bestätigt die ordnungsgemäße Ladungssicherung mit Datum und Unterschrift auf dem Lieferschein. Während des Transportes besteht die Pflicht zur Kontrolle und gegebenenfalls Nachbesserung der Ladungssicherung, falls unterwegs entsprechende Mängel auftreten.

Bei Nichtbeachtung der rechtlichen Vorschriften zur Ladungssicherung kann der Fahrzeugführer Ordnungswidrigkeiten nach § 49 in Verbindung mit den §§ 22 und 23 StVO begehen.

§ 22 StVO fordert, dass die Ladung verkehrssicher zu verstauen ist. Grundsätzlich gilt Formschluss vor Kraftschluss.

Das Ladegut muss unter anderem gegen Erschütterungen, Schwankungen, Umfallen (Kippen), Verschieben und Herabfallen für einen normal verlaufenden Transport mit geeigneten Ladungssicherungseinrichtungen gesichert werden (DIN EN 12195). Zu einem normal verlaufenden Transport zählen auch plötzliche Ausweichmanöver, Notbremsungen, schlechte Straßenverhältnisse und Fliehkräfte in Kurven.

Ladungssicherungseinrichtungen (Zurrgurte) sind vor und nach jeder Verwendung auf erkennbare Mängel zu prüfen, wobei defekte Gurte nicht verwendet werden dürfen und unverzüglich ausgetauscht werden müssen. Ein lesbares Kennzeichnungsetikett muss am Zurrgurt vorhanden sein. Es dürfen bei FW nur Zurrmittel eingesetzt werden, die abgenommen und zertifiziert sind (VDI 2700). Zur Erhöhung der Gleitreibwerte fordert Fritz Winter den Einsatz von Antirutschmatten. Die Antirutschmatten sind in Kombination mit den Zurrgurten zu verwenden. Die Verwendung von Antirutschmatten führt neben der Erhöhung des Gleitreibwertes zu einer Reduzierung der Anzahl der zu verwendenden Zurrgurte. Fritz Winter fordert daher den generellen Einsatz von Antirutschmatten und gibt das auch so in den Bestellformularen für die Speditionen an.



Ausführungsrichtlinien:

Ladungssicherung

Version 2.1 | Stand: 10.04.2024

§ 22 StVO richtet sich nicht nur an den Fahrer des Fahrzeuges, sondern an jeden, der für die ordnungsgemäße Verstaung der Ladung verantwortlich ist, insbesondere aber an denjenigen, der unter eigener Verantwortung das Fahrzeug beladen hat. Der Leiter der Ladearbeiten muss eigenverantwortlich handeln können und das Recht haben, ungeeignete Beladung oder ungeeignete Fahrzeuge abzulehnen.

Die Maßnahmen zur Ladungssicherung müssen nicht vom Verlader selbst durchgeführt werden. Wird die Ladung durch den Fahrzeugführer gesichert, so muss dies aber vom Verlader überprüft werden. Notfalls hat der er dem Fahrzeugführer die Anweisungen zur richtigen Sicherung der Ladung zu erteilen.

Sollte der Fahrzeugführer nicht in der Lage sein eine vorschriftsmäßige Ladungssicherung durchzuführen, so ist die Beladung des Fahrzeuges und die Übergabe der Lieferpapiere durch den verantwortlichen Verlader zu verweigern. Der LKW muss dann ohne Ladung das Betriebsgelände verlassen.

6.2 Ausnahmeregelung

Das zulässige Gesamtgewicht auf deutschen Straßen beträgt 40 Tonnen.

Ausnahmeregeln (EU Richtlinie 92/106 sowie 96/53) gelten nur für Straßenfahrzeuge, die im Vor- und Nachlauf zum Schienentransport eingesetzt werden. Das zulässige Gesamtgewicht darf dann maximal 44 Tonnen betragen. Ein Nachweis dieser Ausnahmegenehmigung für das jeweilige Fahrzeug ist dann vom Spediteur zu erbringen. Der Fahrer muss die gültige Ausnahmegenehmigung in den Versandbereichen im Hause Fritz Winter vorlegen.

Ohne Vorlage einer Ausnahmegenehmigung erfolgt im Unternehmen nur eine Beladung bis zu einem Gesamtgewicht von maximal 40 Tonnen.

6.3 Ausnahmeregelungen für den Versandbereich von FW

- Die maximale Nutzlast beträgt nur dann 25 Tonnen, wenn das zulässige Gesamtgewicht von 40 Tonnen nicht überschritten wird. Ausnahme ist die Verwendung von Light-Aufliegern. Je nach Auflieger beträgt hier die Nutzlast zwischen 26,5 und 27 Tonnen (Eintrag in den Fahrzeugpapieren).
- Eine Nutzlast über 25 Tonnen, kann nur durch Vorlage einer Ausnahmebescheinigung (siehe 5.2), welche der Fahrer für das jeweilige Fahrzeug mitzuführen hat, verladen werden.
- Bei Fahrzeugen die bereits einen Teil angeladen haben, muss der Fahrer einen Nachweis (Lieferpapiere) über die Tonnage, mit der das Fahrzeug beladen wurde, vorlegen. Sollte der Fahrer nicht in der Lage sein einen solchen Nachweis zu erbringen, so wird das Fahrzeug nicht beladen.
- Die Beladung erfolgt nur bei Einhaltung der hier genannten Vorschriften und Richtlinien.

6.4 Mitgeltende Unterlagen (in der jeweils gültigen Fassung / Version)

1. HGB
2. StVO
3. EU Richtlinie 92/106
4. EU Richtlinie 96/53



Ausführungsrichtlinien:

Ladungssicherung

Version 2.1 | Stand: 10.04.2024

5. VDI 2700 Blatt 3.1 Ladungssicherung von Straßenfahrzeugen - Gebrauchsanleitung für Zurrmittel
6. DIN EN 12195-2 Ladungssicherungseinrichtungen auf Straßenfahrzeugen - Sicherheit - Teil 3 Zurrgurte aus Chemiefasern

7 Change Log

Änderung		Datum	Beschreibung der Änderung	Geändert von
Von Version	Zu Version			
ohne	2.1	10.04.2024	Inhalt der QSA eingefügt, dadurch wurden Einzelthemen konkretisiert	Kobermann / Vogel