

Ladungssicherung in der Grünen Branche

Ladungssicherungsset JardinSuisse

Merkblatt

Stand:
August 2019



Ausgangslage:

Fahrzeuge dürfen nicht überladen werden. Die Ladung ist so anzubringen, dass sie niemanden gefährdet oder belästigt und nicht herunterfallen kann. Überhängende Ladungen sind bei Tag und Nacht auffällig zu kennzeichnen. (Art. 30 Abs. 2 SVG)

Verantwortungsbereiche:

Der Fahrzeugführer:

- Ist für die betriebssichere Verladung zuständig
- Hat die Ladungssicherung und Lastverteilung vor Fahrtritt zu kontrollieren
- Muss Gewicht u. Lastverteilung gemäss den Vorgaben des Fahrzeuges kontrollieren
- Muss das Fahrverhalten der Ladung anpassen.

Der Fahrzeughalter:

- Muss ein verkehrssicheres Fahrzeug zur Verfügung stellen
- Muss ausreichende Ladungssicherungsmittel zur Verfügung stellen
- Ist für die Betriebssicherheit und die Instandhaltung verantwortlich
- Ist für die Ausbildung und die Instruktion des Fahrzeugführers verantwortlich

Der Verloader:

- Hat eine Mitverantwortung beim Beladen des Fahrzeuges
- Muss sich vergewissern, dass die Ladung auf dem Fahrzeug gesichert werden kann
-

Ladungssicherungsmethoden

Kombinierte Ladungssicherung bei Paletten und Kisten

Alle Angaben in diesem Merkblatt gehen davon aus, dass das zu sichernde Material auf einer sauberen, besenreinen Ladefläche steht.



Kopfschlinge mit Rundschlinge 3.20 m und Zurrurt 2-teilig 1000 daN als formschlüssige Sicherung in Verbindung mit Zurrurt 2-teilig 1000 daN als kraftschlüssige Sicherung.
Die Metallkiste steht auf Anti-Rutschmattenstreifen (60% des Ladungsgewichtes wird zurückgehalten).

Formschlüssige Sicherung mit Zurrurt 2-teilig 2500 daN und einer Palette in Verbindung mit einer kraftschlüssigen Sicherung mit Zurrurte 2-teilig 2500 daN



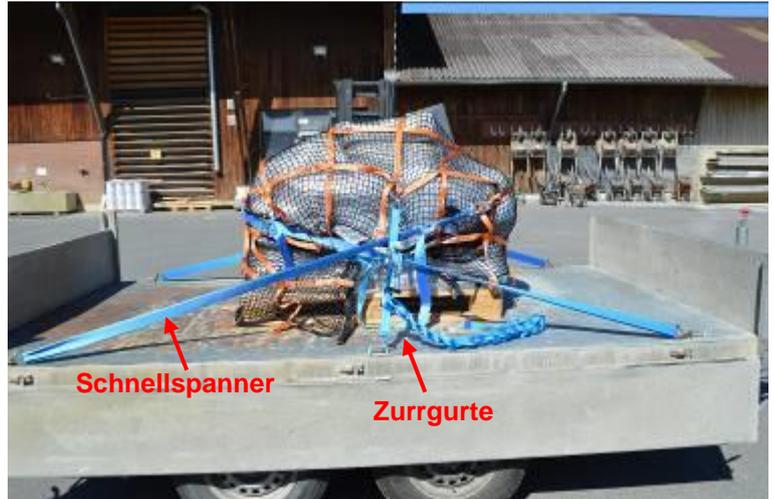
Formschlüssige Sicherung mit Einsatz eines Klemmbalkens 1000 daN und Zurrurt 2500 daN.
Die Palette hat ein Gewicht von 1500 kg und steht auf Anti-Rutschmatten.

Die Kantenschutzschiene verhindert das seitliche wegrutschen der Steine. Die Palette ist mit Plastikfolie eingepackt.

Einsatz von Ladungssicherungsnetzen



Sicherung von Sackwaren wie Dünger und Samen. Das Gurtbandnetz wird in Verbindung mit zwei Zurrgurten mit Gurtbandklemme, Länge 1.20 m, straff um die Säcke fixiert. Mit 4 Schnellspannern wird die Ladung formschlüssig gesichert, sowie mit zwei Zurrgurten 2-teilig 1000 daN zusätzlich kraftschlüssig gesichert.



Sicherung von hoher Palette mit Sackerde. Das Gurtbandnetz wird in Verbindung mit 2 Zurrgurten daN 1000 und 2 Zurrgurten mit Gurtbandklemmen Länge 1.2 m gesichert. 8 Zurrgurten mit Gurtbandklemmen inkl Profilhacken sorgen für den Formschluss. Das Gurtbandnetz hat 4 Ringe aussen und 4 Ringe in der Mitte des Netzes, damit die Zurrgurten optimal angeschlagen werden können. Hohe Paletten werden zusätzlich mit dem Klemmbalken und einer stehenden Palette in den Formschluss gebracht.

Ladungssicherung von Werkzeugen und Kleingeräten



Mit dem Klemmbalken können kleine Maschinen auf Rädern formschlüssig geladen und mit einer Zurrgurte daN 1000 fixiert werden. Diverses Kleinwerkzeug kann mit Zurrgurten mit Gurtbandklemmern über die Anschlagpunkte der Ladefläche gesichert werden.



Formschlüssige Sicherung mit 2 Zurrgurten mit Gurtbandklemmen (über die Anschlagpunkte der Ladefläche).

Formschlüssige Sicherung mit 2 Zurrgurten mit Gurtbandklemmen (über die Anschlagpunkte der Ladefläche) und Klemmbalken.



Formschlüssige



Sicherungsvarianten von rundem Transportgut wie z.B Gasflaschen.



Z
Zurrgurte mit Gurtbandklemme muss unten durch die Öffnung in der Flasche mit dem Anschlagpunkt verbunden werden.

Ladungssicherung von Rohren und Metallprofilen



Damit Kunststoffrohre transportiert werden können, benötigen sie eine stabile Unterlage, welche mit einem Gerüstladen erstellt wird. Die Rohre werden mit zwei Zurr Gurten mit Gurtbandklemme Länge 1.2 m gebündelt. Mit einem Zurr gurt mit Gurtbandklemme 4 m wird das Bündel oben an der Rückwand gesichert. Unten wird das Bündel am Anschlagpunkt mit einem Zurr gurt 2-teilig 1000 daN gesichert und kann sich so seitlich nicht verschieben.

Damit Metallprofile transportiert werden können, benötigen sie eine stabile Unterlage, welche mit einem Gerüstladen erstellt wird. Die Ware wird mit 2 Zurr gurten mit Gurtklemme, Länge 1.20 m, gebündelt. Mit einem Zurr gurt mit Gurtbandklemme 4 m, wird das Bündel oben an der vorderen Wand der Ladefläche gesichert. Mit 2 Zurr gurten 2-teilig 1000 daN wird das Bündel mittels kraftschlüssiger Sicherung gesichert. Mit einem Zurr gurt 2-teilig 1000 daN werden die Metallprofile oder Balken nach hinten vor dem Abrutschen gesichert.



Bündelung der Ladung mit Zurr gurten mit Gurtbandklemme



Ladungshöhe beachten, maximal 4.00 m



Ladung, welche über 1 Meter * über das Fahrzeug hinausragt, muss gut sichtbar z.B. mit einem Dreieck markiert sein. Max. darf die Ladung 5 m hinausragen, gemessen ab Mitte Hinterachse. *(Bild 90 cm)

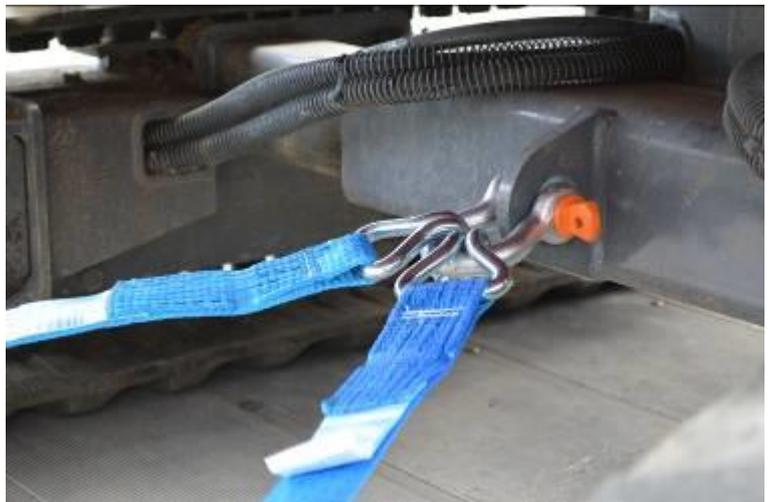
Ladungssicherung Raupenbagger



Kombinierte Sicherung des Raupenbaggers. Mit 2 Zurrgurten 2-teilig 2500 daN oder 1000 daN und einem Schäkel wird der Raupenbagger nach hinten gesichert. Mit 2 Zurrgurten 2-teilig 1000 daN und 2 Rundschlingen 1.00 m wird der Raupenbagger nach vorne und unten gesichert und kommt in den Formschluss.

Hinweis: Beim Kauf eines Anhängers ist darauf zu achten, dass Anschlagpunkte im Boden eingelassen sind.

Damit die Profilhaken optimal eingehängt werden können, wird am Anschlagpunkt des Baggers ein Schäkel 3250 kg montiert.



In der Bedienungsanleitung der Baugeräte wird beschrieben, wie die Maschinen gesichert werden. Bei fehlenden Anschlagpunkten kann der Überrollbügel als Anschlagpunkt verwendet werden. Dieser ist ausreichend stabil, da er das ganze Gewicht des Raupenbaggers beim Umkippen halten muss. Durch die höhere Platzierung der Rundschlingen, kann der Raupenbagger auch nach unten gesichert werden.

Bestimmen der Deichsellast / Stützlast



Beim Beladen eines Anhängers ist darauf zu achten, dass die Stütz- bzw. Deichsellast eingehalten wird. Wird diese überschritten, kann das zu Bussen oder dem Ausweistenzug führen. Die Stütz-/Deichsellasten sind im Fahrzeugausweis des Zugfahrzeuges und des Anhängers definiert. Wobei immer der tiefere Wert anzuwenden ist.

Mittels Deichsellastwaage kann die Deichsellast gemessen werden. Dazu geht man wie folgt vor:

Lieferwagen beladen mit Material. (ca. 200 – 300 kg unter der max. Nutzlast).

Anhänger an den Lieferwagen anhängen und beladen.

Die Last auf dem Anhänger zentrieren (Augenmass).

Die Anhängerhöhe am Lieferwagen genau messen.

Die Deichsellastwaage mittels Gewindestange auf die gleiche Höhe wie die Anhängerkupplung des Lieferwagens einstellen.

Den Anhänger abhängen und auf die Waage absenken bis das Stützrad entlastet ist.

Die Deichsel-/ Stützlast sollte relativ nahe beim erlaubten Gewicht sein (nicht höher). Ansonsten die Ladung verschieben bis das Gewicht korrekt ist.



Bei Baugeräten wie zum Beispiel Raupenbagger kann nach dem Messen ein Foto mit der Position der Maschine erstellt werden. So kann man das Mass vom Schild bis zur Stirnwand des Anhängers messen und das Foto zusammen mit dem Fahrzeugausweis beim Anhänger deponieren. So kann die Maschine jederzeit korrekt verladen werden.