

Arbeitspapier Ladungssicherung Big-Bags

(Stand 26.06.2026)

1. Ordnungsgemäße Ladungssicherung

Der Gesetzgeber legt bzgl. der Ladungssicherung fest, dass die Ladung so zu verstauen bzw. zu sichern ist, dass sie selbst bei Vollbremsung oder plötzlicher Ausweichbewegung nicht verrutschen, umfallen, hin- und her rollen oder herabfallen kann. Dabei sind die anerkannten Regeln der Technik zu beachten (vgl. § 22 Abs. 1 StVO).

Wir weisen daher ausdrücklich darauf hin und bitten um Ihr Verständnis, dass nur Fahrzeuge von uns beladen werden und unser Firmengelände verlassen dürfen, die für den verkehrssicheren Transport von Big-Bags geeignet sind und bei denen die Ladung mittels geeigneter Sicherungsmaßnahmen die Anforderungen für einen betriebssicheren Transport erfüllt. Zu einem betriebssicheren Transport auf öffentlichen Straßen kann es erforderlich sein, die Ladung mittels Zurr- und Hilfsmitteln zu sichern.

2. Unbedingt zu beachten: Verteilung der Ladung

Die Ladung ist so zu verstauen, dass der Schwerpunkt der gesamten Ladung möglichst über der Längsmittellinie des Fahrzeuges liegt. Der Schwerpunkt ist dabei so niedrig wie möglich zu halten, das Fahrzeug darf nicht überladen sein und die Lastverteilung ist zu beachten. Auch bei Teilladungen ist eine gleichmäßige Gewichts- und Lastverteilung anzustreben. Zu beachten ist, dass die Achslasten nicht durch eine falsche Beladung überschritten werden, da dies negative Auswirkungen auf das Brems- und Lenkverhalten des Fahrzeuges hat und dieses verkehrsunsicher machen kann. Eine falsche Verteilung der Ladung führt nicht selten zu Verkehrsunfällen, da sich das Fahrverhalten des Transportfahrzeugs dramatisch ändern kann.

3. Arten der Ladungssicherung

Es gibt **drei Arten**, eine Ladung zu sichern:

- 1) **Kraftschlüssige Ladungssicherung** => wird mit Zurrmitteln erreicht, welche die Ladung auf die Ladefläche pressen und dadurch die Reibung erhöhen. Die

Reibung sichert die Ladung. Hier kann durch das Unterlegen sogenannter Rutschhemmender Matten (RHM) der Sicherungsaufwand deutlich verringert werden (siehe Punkt 4.2).

2) **Formschlüssige Ladungssicherung** => wird in erster Linie durch ein lückenloses Verstauen und gleichzeitiges direktes Positionieren der Ladung gegen Begrenzungseinrichtungen des Fahrzeuges (z.B. Bordwände, Blockierungseinrichtungen, Einsteckungen, Klemmbalken etc.) erreicht. Ersatzweise können auch Hilfsmittel wie ausfüllende Hilfsmittel (siehe Punkt 4.4) oder Zurrnetze (siehe Punkt 4.3) verwendet werden. Eine weitere Methode der formschlüssigen Ladungssicherung ist das Direktzurren (siehe Punkt 4.1).

3) **Kombinierte Ladungssicherung** => Kombination aus 1) und 2); ist die oft sinnvolle Ergänzung aus Form- und Kraftschluss.

4. Grundsätzlich zur Ladungssicherung verwendbare Zurr- und Hilfsmittel sowie Hinweise zu deren fachgerechter Anwendung

Bitte beachten Sie, dass bei der GHT GmbH & Co. KG die Big-Bags grundsätzlich mit Europaletten verladen werden!

4.1 Zurrgurte

Ein Zurrgurt ist ein gewebtes Gurtband aus Chemiefaser mit einer Ratsche, einem Klemmschloss o.Ä..

Bei der Ladungssicherung von Big-Bags ergibt sich abhängig vom Füllgut das Problem, dass diese nicht starr bzw. fest, sondern weich bzw. flexibel sind. Ein einfaches Niederzurren der Big-Bags reicht daher grundsätzlich nicht aus, sofern nicht die Voraussetzungen der nachfolgend beschriebenen Methode 2 für Fahrzeuge nach DIN EN 12642 Code XL vollständig erfüllt sind.

Abhilfe kann durch Anwendung des sog. **Schlingenzurrens** als eine Form des Direktzurrens (Variante der formschlüssigen Ladungssicherung) geschaffen werden. Beim Direktzurren wird die Ladung durch die Rückhaltekräfte der Zurrmittel erst dann in Position gehalten, wenn sie sich aufgrund der fahrdynamischen Kräfte in Bewegung setzen will.

Beim **Schlingenzurren** werden die Zurrgurte als Schlinge seitlich um das Ladegut gelegt und in Zurrpunkten am Fahrzeug fixiert:



(Anmerkung: Die beiden über die Seite des Anhängers hinausabhängenden Gurtenden sind selbstverständlich noch entsprechend zu befestigen, dass sie beim Transport nicht flattern).

Der Zurrgurt muss dabei **durch das Durchziehen durch die Schlaufen des BigBags fixiert** werden, damit er nicht nach unten abrutschen kann.

ACHTUNG => Bedarf an Zurrgurten beim Schlingenzurren = **2 Gurte je Reihe von 2 Big-Bags** (je ein Gurt für die Absicherung zur rechten bzw. linken Seite). Bei einzeln stehenden Big-Bags => 2 Gurte je Big-Bag notwendig!

Wenn die Big-Bags z.B. aufgrund der Lastverteilung nicht formschlüssig in Längsrichtung, d.h. nicht direkt an die Stirn- bzw. Rückwand des Fahrzeuges anliegend verladen werden (können), so muss entweder der Stauraum mit ausfüllenden Hilfsmitteln (vgl. Punkt 4.4) ausgefüllt werden oder es kann das sog. **Kopfschlingenzurren** als "Stirn- oder Rückwandersatz" angewendet werden. Das Kopfschlingenzurren kann die Ladung in oder entgegen der Fahrtrichtung sichern. Beim Kopfschlingenzurren müssen die Zurrmittel vor bzw. hinter der Ladung durch Verwendung von Europaletten bzw. Durchziehen durch die Schlaufen des Big-Bags gehalten und in Zurrpunkten am Fahrzeug fixiert werden. Ein Beispiel für eine Kopfschlinge zur Sicherung nach vorne (orangener Gurt) zeigt die folgende Abbildung:



Bedarf an Zurrgurten beim Kopfschlingenzurren = 1 Gurt für die Sicherung in und 1 Gurt für die Sicherung gegen die Fahrtrichtung.

Bitte beachten Sie immer, dass die Zurrgurte geeignet und unbeschädigt sind sowie richtig (u.a. nicht verdreht) angelegt werden und eine ausreichend hohe zulässige Zurrkraft (Lashing Capacity) haben. Das abholende Fahrzeug muss mit genügend und ausreichend belastbaren Zurrpunkten ausgestattet sein.

4.1.1 Methode 1: Schlingenzurren / Direktzurren

Methode 1 ist die Standardmethode für Fahrzeuge ohne gültigen Nachweis nach DIN EN 12642 Code XL oder für alle Fälle, in denen die Voraussetzungen der Methode 2 nicht vollständig eingehalten werden können. Die Sicherung erfolgt wie oben beschrieben durch Schlingenzurren, ggf. ergänzt durch Kopfschlingen oder ausfüllende Hilfsmittel.

4.1.2 Methode 2: Niederzurren / vereinfachte Sicherung bei Code-XL-Fahrzeugen

Methode 2 darf angewendet werden, wenn das abholende Fahrzeug über einen gültigen Nachweis nach DIN EN 12642 Code XL verfügt und die Freigabe für diese Sicherungsmethode auf das Fahrzeug bzw. den Fahrzeugaufbau anwendbar ist. Die Big-Bags werden dabei auf Europaletten formschlüssig in Reihen verladen und mit geeigneten Zurrgurten niedergezurrt bzw. stabilisiert. Am Ende der Ladung ist eine Kopfschlinge anzubringen, soweit kein vollständiger Formschluss zur Rückwand hergestellt wird oder die Freigabe dies vorsieht.

Methode 2 ist nur zulässig, wenn alle nachfolgenden Voraussetzungen erfüllt sind:

- gültiger Nachweis des Fahrzeugaufbaus nach DIN EN 12642 Code XL liegt vor und kann auf Verlangen vorgelegt werden;
- Fahrzeugaufbau, Stirnwand, Seitenwände, Heckportal, Bordwände und Zurrpunkte sind unbeschädigt und vollständig;
- Big-Bags werden auf Europaletten verladen;
- Ladung steht formschlüssig zur Stirnwand bzw. zu einer geeigneten Blockierung;
- Big-Bags stehen untereinander ohne mehr als nur wenige Zentimeter breite Staulücken;
- rutschhemmende Materialien sind unter jeder Palettenreihe ausgelegt oder eine geeignete Palettenanschlagleiste ist vorhanden;
- das gesamte Gewicht der Palette wird von den rutschhemmenden Materialien getragen; die Ladeeinheit hat keinen direkten Kontakt zur Ladefläche;
- Zurrgurte sind geeignet, unbeschädigt, nicht verdreht und ausreichend dimensioniert;
- die Ladefläche ist besenrein, trocken und frei von Eis und Schnee;
- nach der Verladung erfolgen Sichtkontrolle und Fotodokumentation.

Sind eine oder mehrere Voraussetzungen der Methode 2 nicht erfüllt oder bestehen Zweifel an der Eignung des Fahrzeuges, ist Methode 1 anzuwenden. Können auch die Anforderungen der Methode 1 nicht eingehalten werden, darf keine Beladung erfolgen bzw. darf das Fahrzeug im beladenen Zustand das Firmengelände nicht verlassen.

4.2 Anti-Rutsch-Matten

Sog. Rutschhemmende Matten („RHM“) sind Matten aus Gummigranulat o.ä. und erhöhen den Reibbeiwert zwischen der Ladefläche und dem Ladegut und/ oder zwischen den Ladegütern.

WICHTIG: RHM müssen mindestens so lang und breit sein, dass das gesamte Gewicht der Palette von den Rutschmatten getragen wird; es darf kein Kontakt des Ladegutes zur Ladefläche bestehen.

ACHTUNG!! Eine frei stehende Ladung wie Big-Bags darf niemals ausschließlich durch die Verwendung von RHM gesichert werden! Durch die fahrdynamischen Kräfte -z.B. durch Fahrbahnunebenheiten- kann die wirksame Reibungskraft erheblich reduziert werden. Deshalb sind immer zusätzliche Sicherungsmaßnahmen wie z.B. die fachgerechte Verwendung von Zurrgurten erforderlich. Nur wenn komplett rundum formschlüssig verladen wurde und das Transportfahrzeug umlaufend mit entsprechend zertifizierten Seitenwänden ausgestattet ist, kann eine zusätzliche Ladungssicherung der Big-Bags durch Schlingenzurren entfallen.

4.3 Zurrnetze und Zurrplanen

Zurrnetze werden aus textilem Zurrgurtmaterial genäht. Sie bündeln und fixieren die Ladung. Es gibt sie in vielen Abmessungen mit unterschiedlichen Belastbarkeiten.

Zurrplanen können wie Zurrnetze ebenfalls zur Ladungssicherung von Big-Bags eingesetzt werden. Sie bieten zusätzlich den großen Vorteil, dass sie die Big-Bags vor Regen/ Nässe schützen.

ACHTUNG => unbedingt ausschließlich Netze bzw. Planen mit **ausreichender Belastbarkeit** verwenden (siehe VDI Nr. 2700 ff.)!

WICHTIG => Gurte der Netze bzw. Planen während des Transportes in regelmäßigen Abständen kontrollieren und ggf. nachspannen!

4.4 Ausfüllende Hilfsmittel

Betragen **Ladelücken mehr als nur wenige Zentimeter**, sind sie grundsätzlich auszufüllen oder mit geeigneten Zurr- bzw. Hilfsmitteln abzusichern.

Ausfüllende Hilfsmittel sollen die Zwischenräume zwischen den Ladegütern bzw. zwischen dem Ladegut und dem Fahrzeugbau ausfüllen und so die Ladung gegen Bewegung sichern:

Leerpaletten: Wenn die Ladung (z.B. wegen der Lastverteilung, siehe Punkt 3) nicht direkt bis an die Stirn- oder die Rückwand geladen werden kann, können Paletten hochkant oder liegend zum Ausfüllen der Ladelücken verwendet werden.

Stausäcke passen sich der Ladelücke individuell an. Sie bestehen aus einem besonders starken Plastiksack, der mit einer Außenhülle ummantelt ist. Sie sind in vielen Größen erhältlich und je nach Aufbau für den ein- oder den mehrmaligen Gebrauch geeignet.

Aber auch **Holzbalken** oder unterschiedlich starke **Kanthölzer** kommen grundsätzlich zum Ausfüllen der Ladelücken in Betracht.

4.5 Abdeckplanen

Zusätzlich empfehlen wir grundsätzlich, die Big-Bags während des Transportes unbedingt auch mit Abdeckplanen abzudecken. Die von uns verwendeten Big-Bags sind nicht wasserdicht, sodass bei Regen die Gefahr besteht, dass Wasser in die Big-Bags eindringt und es durch die dann ungewollt auftretende Reaktion des Bindemittels zu starker Wärmeentwicklung kommt und die Qualität bzw. Funktion des Materials bei der späteren Verwendung nicht mehr gewährleistet ist. Auch kann dies infolge ein Aufreißen bzw. Aufplatzen der Big Bags verursachen, was zu erheblicher Staubentwicklung während des Transportes führen kann.

5. Durchführung einer fachgerechten Ladungssicherung in der Praxis

Wir hoffen, im Folgenden Ihre Fragen hinsichtlich einer ordnungsgemäßen und fachgerechten Ladungssicherung von Big-Bags bei unterschiedlichen Fahrzeugtypen beantworten zu können. Gerne bieten wir Ihnen aber an, im Voraus mit uns Kontakt aufzunehmen, falls Unsicherheiten bestehen oder Sie mit einem anderen als hier beschriebenen Fahrzeugtyp bei uns abholen wollen.

Bitte wenden Sie sich dann an Herrn T. Droste, Tel. 0231-188800-13.

Wir weisen darauf hin, dass die Ladungssicherung (Anlegen von Zurrgurten etc.) ausschließlich vom Fahrzeugführer des Abholers durchzuführen ist!

5.1 Auswahl der anzuwendenden Sicherungsmethode

Vor Beginn der Beladung ist festzustellen, ob die Voraussetzungen für Methode 2 erfüllt sind. Die Entscheidung ist anhand der nachstehenden Grundsätze zu treffen:

Situation	Anzuwendende Methode
Fahrzeug mit gültigem Nachweis DIN EN 12642 Code XL; Voraussetzungen der Methode 2 vollständig erfüllt	Methode 2: Niederzurren / vereinfachte Sicherung bei Code-XL-Fahrzeugen
Kein Code-XL-Nachweis, beschädigter Aufbau, fehlender Formschluss oder Zweifel an der Eignung des Fahrzeuges	Methode 1: Schlingenzurren / Direktzurren
Erforderliche Sicherungsmittel, Zurrpunkte oder geeigneter Fahrzeugaufbau fehlen	Keine Beladung bzw. keine Ausfahrt in beladenem Zustand bis zur Herstellung einer ordnungsgemäßen Ladungssicherung

5.2 Grundregeln für eine fachgerechte Ladungssicherung von Big-Bags

Als Grundregel bei der Ladungssicherung ist zu beachten, dass

- die Ladung mit dem Fahrzeug fest verbunden sein muss (kraftschlüssige Ladungssicherung)
- Staulücken von mehr als nur wenigen Zentimetern ausgefüllt werden müssen (formschlüssige Ladungssicherung)

Bei Fahrzeugen mit gültigem Nachweis nach DIN EN 12642 Code XL kann abweichend hiervon Methode 2 angewendet werden, sofern alle dort genannten Voraussetzungen vollständig erfüllt sind. In allen anderen Fällen bleibt Methode 1 anzuwenden.

Bei Fahrzeugen ohne ausreichend tragfähige bzw. mit zu niedrigen (= weniger als 60 cm hohen) Seitenwänden (Bracken) ist zu beachten:

- wenn das Fahrzeug nicht beidseitig über Palettenanschlagleisten verfügt müssen in ausreichender Anzahl rutschhemmende Matten („RHM“) zur Verfügung stehen um ein Verrutschen der Ladung auf der Ladefläche zu verhindern.
- Zusätzlich muss in beiden o.g. Fällen eine Schlingenverzurrung (siehe Punkt 4.1) gemäß der GHT Verladeanweisung für Fremdspediteure & Selbstabholer zur Sicherung zur rechten und linken Seite ggf. in Verbindung mit Kopfschlingen (wenn die Ladung nicht formschlüssig zur Stirn- oder Rückwand des Fahrzeuges steht) angewendet werden oder es müssen Zurrnetze oder –planen (vgl. Punkt 4.3) verwendet werden.
- Zur Anwendung des gem. GHT Verladeanweisung vorgeschriebenen Verfahrens sind in ausreichender Anzahl Ratschenzurrgurte mit einer Mindestzurrkraft $LC=2.000\text{ daN}$ und einer Mindestlänge von 10m auf dem Transportfahrzeug mitzuführen.
- Unbedingt zu beachten ist ebenfalls, dass die Ladefläche vor der Verladung sauber („besenrein“) und trocken ist. Die Ladefläche ist in jedem Fall auch von Eis und Schnee zu reinigen.

5.3 Fahrzeugtypenbezogene Hinweise zur ordnungsgemäßen

Ladungssicherung

Wir weisen darauf hin, dass es sich bei den nachfolgend aufgeführten Hinweisen lediglich um Beispiele für uns bekannte Fahrzeugtypen handelt. Eine definitive Aussage, ob und wie die Ladung bei einem Fahrzeug im Einzelfall gesichert werden kann, kann im Vorhinein nicht immer präzise erfolgen, da sich nicht immer vorher erkennbare Besonderheiten ergeben können.

Für alle nachfolgend beschriebenen Fahrzeugtypen gilt: Liegt ein gültiger Code-XL-Nachweis vor und werden alle Voraussetzungen der Methode 2 eingehalten, darf die vereinfachte Sicherung nach Methode 2 angewendet werden. Andernfalls ist Methode 1 anzuwenden oder die Beladung abzulehnen.

5.3.1 Curtainsider (Gardinenzug, Tautliner)



Ein Curtainsider (auch Gardinenzug oder Tautliner genannt) ist ein Transportfahrzeug ohne feste Seitenwände. Ladungssicherungsmaßnahmen sind bei einem Curtainsider in vielen Fällen so durchzuführen, als ob auf einem Pritschenfahrzeug ohne eine seitliche Laderaumbegrenzung verladen werden würde.

Bei Curtainsidern ohne gültigen Nachweis nach DIN EN 12642 Code XL ist das einfache Niederzurren von Big-Bags mit Zurrgurten ohne weitere geeignete Sicherungsmaßnahmen grundsätzlich ungeeignet. Aufgrund der flexiblen Beschaffenheit der Big-Bags können sich die Gurte in das Ladegut einschneiden und während der Fahrt Vorspannkraft verlieren. In diesen Fällen ist daher das Schlingenzurren gemäß Methode 1 der GHT-Verladeanweisung für Fremdspediteure & Selbstabholer anzuwenden.

Bei Curtainsidern mit gültigem Nachweis nach DIN EN 12642 Code XL kann abweichend hiervon Methode 2 angewendet werden, sofern sämtliche Voraussetzungen der Freigabe eingehalten werden. Das Niederzurren dient dabei nicht als alleinige Sicherungsmaßnahme einer freistehenden Ladung, sondern wirkt

im Zusammenwirken mit formschlüssiger Verladung, geeignetem Fahrzeugaufbau, rutschhemmenden Materialien bzw. Palettenanschlagleisten und ggf. Kopfschlinge.

Zudem ist ggf. eine Kopfschlinge (vgl. Punkt 4.1) erforderlich, wenn die Big-Bags nicht formschlüssig zur Rückwand des Fahrzeuges verladen werden. Bei der Verwendung von rutschhemmenden Matten („RHM“) ist zusätzlich unbedingt zu beachten, dass das gesamte Gewicht der Ladung auf der AntiRutschmatte lastet.

Eine Verladung ohne die Verwendung von RHM ist nur möglich, wenn das Fahrzeug beidseitig über Palettenanschlagleisten verfügt.

5.3.2 Baustellen-Fahrzeuge mit Bracken (2- oder 3-Achser mit und ohne Anhänger)



Bei diesem Typ von Fahrzeugen kann die Sicherung der Ladung erfolgen, indem

- 1) wenn Lücken / Freiräume von mehr als nur wenigen Zentimetern zwischen den einzelnen Big-Bags oder den Big-Bags und den Seitenwänden/ Bracken vorhanden sind, müssen diese mit ausfüllenden Hilfsmitteln (vgl. Punkt 4.4) ausgefüllt werden. ACHTUNG => die Bracken müssen dazu ausreichend tragfähig sein und eine Mindesthöhe von **60 cm** haben

oder

- 2) wenn kein Formschluss zur Stirn- bzw. Rückwand besteht oder hergestellt werden kann., zusätzlich (je) eine Kopfschlinge (vgl. dazu Punkt 4.1) angebracht wird.

Beispiel zur Ladungssicherung eines 3-Achlers mit Anhänger bei Vorhandensein von Zwischenräumen zwischen den Big-Bags und zur Rückwand:



Bei dem hier dokumentierten Beispiel ist ein zwischen den Big-Bags nach der Verladung bestehender Zwischenraum mit Europaletten ausgefüllt worden (=> blauer Pfeil):



Zudem ist an der hintersten Reihe der Big-Bags auf dem 3-Achser eine Kopfschlinge angebracht worden, um die zur Heckwand nicht formschlüssig stehenden Bags gegen ein Verrutschen nach hinten zu sichern (hellroter Gurt):



Da bei diesem Fahrzeug keine Zurrpunkte an der Innenseite der Ladefläche vorhanden sind, ist der Gurt für die Kopfschlinge an der Außenseite befestigt worden.

Beim Anhänger des Fahrzeuges besteht nach der Verladung ebenfalls kein Formschluss zur Rückwand, da dort ein mehr als nur wenige Zentimeter breiter Zwischenraum vorhanden ist (=> blauer Pfeil). Hier muss mit dem blauen Gurt analog zur Zugmaschine ebenfalls noch eine Kopfschlinge angebracht werden. Alternativ kann der Zwischenraum auch mit Europaletten ausgefüllt werden.



5.3.3 Tieflader



Eine Beladung der Anhänger (ohne Bracken) von Tiefladern ist nicht möglich!

5.3.4 Abroll-Container-Fahrzeug



Bei solchen Abroll-Container-Fahrzeugen müssen die Big-Bags nicht gesondert gesichert werden, wenn die Seitenwände mindestens 60 cm hoch sind und Big-Bags nicht mehr als nur wenige Zentimeter weit von der Stirn-, der Rückwand und den Seitenwänden des Abrollcontainers entfernt stehen und wenn die Zwischenräume zwischen den Bags nicht mehr als nur wenige Zentimeter betragen.

Hinweis: Abroll-Container mit festen Seitenwänden können in unseren Werken nur bis zu einer Seitenwandhöhe von max. 1,40m beladen werden!

Bei diesem Beispiel sind die Big-Bags ohne Europaletten verladen worden, um sie über die Bordwände heben zu können bzw. um sie verladen zu können, ohne die Seiten (Bracken) zu öffnen. Es ist gut erkennbar, dass sowohl zwischen den Big-Bags als auch zwischen Big-Bag und Seitenwand kein mehr als nur wenige Zentimeter großer Zwischenraum vorhanden ist, also Formschluss besteht. Daher sind diesbezüglich keine weiteren Maßnahmen zur Ladungssicherung erforderlich (falls kein entsprechender Formschluss besteht siehe Punkt 5.2.2):



Jedoch ist hier in der letzten Reihe ein einzelner Big-Bag verladen worden, da eine ungerade Anzahl von Big-Bags abgeholt werden soll. Dieser Bag hat keinen Formschluss zu den Seiten. Außerdem ist gut erkennbar, dass die Bags nicht formschlüssig zur Rückwand des Containers stehen. Deshalb ist das Anlegen einer Kopfschlinge (grüner Gurt) erforderlich. Diese sichert alle Big-Bags vor einem Verrutschen nach hinten/ gegen die Fahrtrichtung beim Beschleunigen des Fahrzeuges und beim Hochziehen des Containers auf die Zugmaschine. Zusätzlich sichert die Kopfschlinge den einzeln stehenden Big-Bag aufgrund der Form der BigBags gegen ein Verrutschen zur rechten und zur linken Seite hin bei plötzlichen Ausweichbewegungen, obwohl die Schlinge nicht zu den Seiten angelegt wurde:





5.3.5 Kleiner Anhänger ohne Bracken

Bei einem kleinen Anhänger ohne Bracken kann die Ladung wie folgt gesichert werden: Jeder Big-Bag muss durch Schlingenzurren (vgl. Punkt 4.1) unter Verwendung von 2 Gurten je Big-Bag zur rechten und linken Seite hin gesichert werden. Zudem sind 2 Kopfschlingen (=> Bedarf = 2 weitere Gurte) zur Sicherung der Bags in und gegen die Fahrtrichtung anzulegen:





Ergänzende Anmerkungen (Fragen und Antworten):

Reicht ein einfaches Niederhalten von Big-Bags mittels Zurrmitteln (Niederzurren mit geringer Vorspannkraft) bei fachgerecht verwendeten Anti-Rutschmatten oder beidseitig vorhandenen Palettenanschlagleisten als Ladungssicherungsmaßnahme aus?

Nein, da die Zurrmittel bei den von GHT in den Big-Bags abgefüllten staubförmigen Produkten in die flexiblen Säcke einschneiden und so während der Fahrt ihre Vorspannkraft verlieren. Daher ist hier das Kopflashing (Kopfschlingenzurren) quer zur Fahrtrichtung gem. der GHT Verladeanweisung anzuwenden.

Gilt diese Aussage für alle Fahrzeuge und Fahrzeugaufbauten?

Nein, bei Fahrzeugen mit festen ausreichend tragfähigen Bordwänden, die eine Mindesthöhe von 60cm aufweisen sind bei formschlüssiger Verladung keine weiteren Sicherungsmaßnahmen erforderlich.

Sind bei Planenfahrzeugen nach Art von Gardinenfahrzeugen (Curtainsidern) nach Code XL rutschhemmende Matten („RHM“) zu verwenden, wenn die Big-Bags „nicht mehr als wenige Zentimeter“ (=> Formschluss) von den verstärkten Seitenaufbauten entfernt stehen?

Ja, es sei denn, das Fahrzeug verfügt beidseitig über Palettenanschlagleisten, die ein Verrutschen der Ladung auf der Ladefläche verhindern.
Zusätzlich ist bei diesem Fahrzeugtyp aber in beiden Fällen das Kopfschlingenzurren quer zur Fahrtrichtung gem. der GHT-Verladeanweisung für Fremspediteure & Selbstabholer anzuwenden.

Sind bei Planenfahrzeugen nach Art von Gardinenfahrzeugen (Curtainsidern) nach Code L Anti-Rutschmatten zu verwenden, wenn die Big-Bags “nicht mehr als wenige Zentimeter“ (=> Formschluss) von den verstärkten Seitenaufbauten entfernt stehen?

Hier gilt dasselbe wie für Code XL Fahrzeuge

Reicht einfaches Niederzurren der Big-Bags ohne Verwendung von Anti-Rutschmatten aus, wenn die Vorspannkraft der Zurrmittel mittels Europalette großflächig auf die Big-Bags verteilt wird?

Nein. Rutschhemmende Materialien bzw. eine geeignete Palettenanschlagleiste sind Voraussetzung der Methode 2. Ohne diese Voraussetzung ist die vereinfachte Sicherung nicht zulässig; es ist Methode 1 anzuwenden.

Anti-Rutschmatten: Ist es in Ordnung, wenn die Matten in kleinere Stücke geschnitten sind und unter die Europaletten gelegt werden?

Zuschnitte der Matten sind erlaubt. Wichtig ist, dass erkennbar ist, dass sie angebracht wurden. Die Matten müssen etwas an den Rändern der Paletten überstehen. Weiterhin ist wichtig, dass das gesamte Gewicht der Ladung von den Matten getragen wird. Die Ladung darf keinen Kontakt zur Ladefläche haben!

Anmerkung: Werden Zurrnetze oder –planen verwendet, müssen diese die Big-Bags nicht bis zum Boden des zu ladenden Fahrzeuges umschließen, wenn die Netze bzw. Planen entsprechend geeignet sind, dass sie dies nicht notwendig machen.

Hinweis: Für Spezialfahrzeuge (z.B. Kipperfahrzeuge für den Schüttguttransport) sind lt. DIN EN 12640 keine Zurrpunkte vorgeschrieben. Die Aufbauten sind in der Regel jedoch so stabil, dass bei allseitigem

Formschluss der Ladung zu den Seitenwänden keine weiteren Sicherungsmaßnahmen erforderlich sind. In Ausnahmefällen ist es zulässig, mit geeigneten Verbindungselementen auch am Rahmen anzuschlagen.

Ergänzend zu Punkt 5.3.4:



Idealerweise kann hier am vordersten einzeln stehenden Big-Bag zusätzlich zu der Kopfschlinge (grüner Gurt) zur rechten und zur linken Seite hin mit jeweils einem Gurt eine Schlingenzurrung vorgenommen werden als zusätzlicher Schutz gegen ein Verrutschen zu den Seiten hin. Die Schlinge zur rechten Seite hin ist hier mit roter Farbe dargestellt => die rechte vordere Lasche des Bags wird als Halterung für den Gurt benutzt (analog Schlinge linke Seite anlegen, d.h. linke vordere Lasche verwenden)



6. Europaletten => Tauschpaletten

Bitte beachten Sie, dass wir nur Tauschpaletten annehmen können, die in einwandfreiem Zustand sind => vgl. dazu die Tausch-Kriterien für Europaletten im Europäischen Paletten-Pool:

<https://www.epal-pallets.org/eu-de/default-42540c3993>