

Niederlassung Bielefeld FB: Fahrzeugtechnik / Verkehrsunfallanalyse / Ladegutsicherung
 Otto - Brenner - Str. 168 D-33604 Bielefeld Tel.: 00 49 / 521 / 2 99 05 – 20 Fax: - 70
 E - Mail: karsten.wulhorst@dekra.com

**Lammers LKW Service & Logistik
 Münsterland GmbH**

Siemensstraße 51

D – 48341 Altenberge

Tel.: 00 49 / 2505 / 9349-0

Fax: 00 49 / 2505 / 9349-98

DEKRA – Zertifikat

313/16294/702073/1818347886

06. Juni 2016

**DEKRA Zertifikat 313/16294/702073/1818347886
 für die Übereinstimmung des
 Lammers LKW Service & Logistik Münsterland GmbH
 Sonder-Wechselbehälters für Rädertransport
 gemäß der DIN EN 12195-1 und VDI 2700**



Wechselbehälter unbeladen



Wechselbehälter beladen

1. Rechtsvorschriften:

→ § 22 StVO (Straßen-Verkehrs-Ordnung):	„Ladegut ist zu sichern“
→ § 23 StVO (Straßen-Verkehrs-Ordnung):	„Pflichten des Fahrzeugführers“
→ § 30 StVZO (Straßen-Verkehrs-Zulassungs-Ordnung):	„Fahrzeugbeschaffenheit“
→ § 31 StVZO (Straßen-Verkehrs-Zulassungs-Ordnung):	„Betriebsverantwortung“
→ § 412 TRG (Transport-Reform-Gesetz):	„Betriebssichere Verladung“

2. technische Richtlinien- und Normen:

→ DIN EN 12195-1:	Berechnung der Zurr- und Sicherungskräfte
→ DIN EN 12195-2:	Zurrgurte aus Chemiefasern
→ DIN EN 12640:	Zurr- und Anschlagpunkte auf Fahrzeugbau
→ DIN EN 12642:	Nutzfahrzeugaufbauten Code XL Anhang A (Statisch)
→ § 22 BGV D 29:	UVV-Vorschriften für Nutzfahrzeugaufbauten

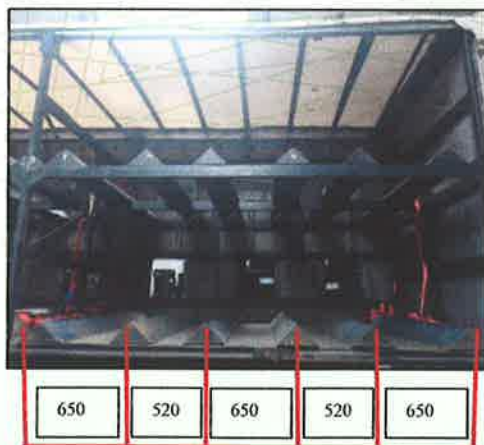
DEKRA Zertifikat 313/16294/702073/1818347886 für die Übereinstimmung des Lammers LKW Service & Logistik Münsterland GmbH Sonder-Wechselbehälter für Rädertransport gemäß der DIN EN 12195-1 und VDI 2700

3. Fahrzeugaufbaukonfiguration:

Hersteller:	Lammers LKW Service & Logistik Münsterland GmbH, Siemensstraße 51, D-48341 Altenberge
Version:	Wechselbehälter für Rädertransport
Versuchsreihen:	Dynamische DEKRA-Versuchsreihen BI16/05/10-1 bis -3 vom 10.05.2016

4. Aufbau, Verladung und Sicherung:

4.1 Aufbau:

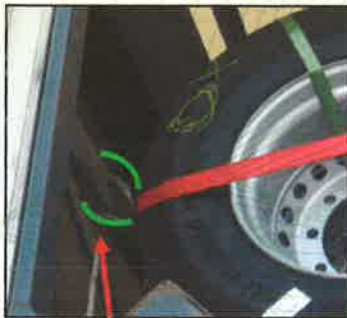


Einhakpunkte Rechteckrohre als Anschlag

1. In dem vom Hersteller Lammers speziell für den Rädertransport umgebauten Wechselbehälter, wurden durch ein Ständerwerk vier Fächer für die Doppelstockverladung von je drei Reihen Räder geschaffen. Das Ständerwerk ist fest mit dem Wechselbehälter verbunden.
2. Das Ständerwerk besteht aus Rechteckrohr 100 x 40 x 4 mm und ist an den Verbindungsstellen mit 5 mm starken Knotenblechen verstärkt.
3. Der asymmetrische Aufbau unterscheidet sich dahingehend, dass in Fahrtrichtung die rechte Seite zur Beladung offen und die linke Seite zur formschlüssigen Verladung durch 2 am Ständerwerk befindliche horizontal verlaufende Rechteckrohre 100 x 40 x 4 mm geschlossen ist.
4. Die Räderpakete stehen während des Transports in Längsrichtung gegen Verrollen gesichert in Auflaufwinkeln. Diese 150 mm hohen und 290 mm breiten Auflaufwinkel werden aus 400 mm langem und 5 mm starkem Blech zu einem Winkel geformt. Die Länge der Auflaufwinkel entspricht der Aufbaubreite. Am Ende befindet sich ein Abschlussblech. Der Abstand der Auflaufwinkel der Radaufstandsflächen zueinander beträgt 650 mm. Die nächste Auflauf-Winkelpaarung ist im Abstand von 520 mm angebracht.
5. Die Einhakpunkte zur Gurtaufnahme sind aus 12 mm starkem und 23 mm breitem Flachstahl gefertigt. Diese Einhakpunkte sind in den Ecken als Knoten eingeschweißt.

DEKRA Zertifikat 313/16294/702073/1818347886 für die Übereinstimmung des Lammers LKW Service & Logistik Münsterland GmbH Sonder-Wechselbehälter für Rädertransport gemäß der DIN EN 12195-1 und VDI 2700

4.2 Verladung und Sicherung



Gurtführung am Ständerwerk (beispielhaft)

1. Die Räder werden als komplette Einheit, immer ein Satz für ein Fahrzeug, geladen. Hierbei sind aufgrund unterschiedlicher Reifenbreiten und Anzahl an Rädern unterschiedliche Räder-Paketbreiten möglich. Bei der Verladung ist zu beachten, dass im Fall unterschiedlicher Räder-Paketbreiten, immer gewährleistet sein muss, dass pro Fach die breiteste Kombination in der mittleren Reihe geladen wird.
2. Pro Fach wird ein Gurt zur Sicherung verwendet. Der Gurt wird jeweils am Einhakenpunkt eingehakt und muss horizontal in Höhe der Rädermitte von links nach rechts verlaufen, wobei der Gurt die äußeren Räder der äußeren Räderreihen umreifen muss.
3. Die Gurte müssen rechts und links mit einer Gurtführung am Ständerwerk auf Höhe der Reifenmitte gehalten werden. Diese Gurtführung ist den unterschiedlichen Räder-Paketbreiten der jeweils äußeren Reihen anzupassen. Die Gurtführungen dürfen sich während des Transportes nicht verschieben lassen.
4. Zusätzlich sind die einzelnen Räderpakete mit einem Umreifungs-Gurt zu einem Paket zusammengefasst.

4.3 Gurte zur seitlichen Sicherung:



Die Gurte zur seitlichen Sicherung müssen folgende Anforderungen erfüllen:

1. Die zur Sicherung verwendeten Gurte müssen nach EN 12195-2 sein.
2. Die Gurte müssen folgende Mindestanforderungen erfüllen: LC: 2500 daN, STF 300 daN

4.4 Gurte zur Paketbündelung:



Gurt zur Paketbündelung

Die Gurte als Umschlingung für die Paketbündelung müssen folgende Anforderungen erfüllen:

1. Die zur Sicherung verwendeten Gurte müssen nach EN 12195-2 sein.
2. Die Gurte müssen folgende Mindestanforderungen erfüllen: LC: 800 daN

Die Räder einer Reihe werden wie dargestellt durch einen Umreifungs-Gurt zu einem Räderpaket zusammengefasst, wobei der Gurt durch alle Felgen, dann in der oberen Hälfte der Räder außen um die Reifen geführt und verbunden wird.

DEKRA Zertifikat 313/16294/702073/1818347886 für die Übereinstimmung des Lammers LKW Service & Logistik Münsterland GmbH Sonder-Wechselbehälter für Rädertransport gemäß der DIN EN 12195-1 und VDI 2700

5. DEKRA Hinweise und -Auflagen:

Hinweise und Auflagen:

Dieses Zertifikat ist auszufüllen und im jeweiligen Fahrzeug mitzuführen. Dieses gilt nur für die vorgestellte Bauform, Ausführung und geprüfte Verlade- und Sicherungsvariante. Dieses Zertifikat erlischt nach Inkrafttreten neuer gesetzlicher Bestimmungen oder Änderungen von Bestandteilen der Lammers LKW Service und Logistik Münsterland GmbH Fahrzeugaufbaukonfiguration, der Sicherung oder neuer technischer Erkenntnisse. Die Wechselbehälter und das zertifizierte Ladegutsicherungssystem der Lammers LKW Service und Logistik Münsterland GmbH ist analog zur Richtlinie VDI 2700 ff. und DIN EN 12195-1 jährlich einer Überprüfung durch den Hersteller zum Zeitpunkt der Hauptuntersuchung gemäß § 29 StVZO durch DEKRA Automobil GmbH oder durch herstellerautorisierte Personen zu unterziehen. Instandsetzungen sind nur durch den Hersteller oder durch ihn autorisierte Betriebe zulässig.

6. Zertifizierungsstelle:

DEKRA-Sachverständiger:



Dipl.- Ing.(FH) Karsten WULHORST

DEKRA Automobil GmbH



Fahrzeugtechnik / Verkehrsunfallanalyse / Ladegutsicherung
 Otto-Brenner-Str. 168 Niederlassung D-33604 Bielefeld
 Tel.: 00 49 / 521 / 2 99 05 - 20 Fax: - 70
 Mobil: 00 49 / 174 / 9 82 55 31
 E-Mail: karsten.wulhorst@dekra.com

7. Lammers LKW Service und Logistik Münsterland GmbH:

Die Unterschrift des Firmenverantwortlichen und der Firmenstempel bescheinigen die Bauform und Festigkeit des Wechselbehälters zum Reifentransport und der Verlade- und Sicherungsvariante mit dem geprüften Wechselbehälter und der Verlade- und Sicherungsvariante. Dieses Zertifikat umfasst 4 Seiten und hat nur in vollständiger Form mit Unterschrift des Firmenverantwortlichen und Firmenstempel Gültigkeit.

Unterschrift des Firmenverantwortlichen

Wechsebehälter-Nr.:

Ort, Datum