

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

DEKRA Automobil GmbH Otto-Brenner-Str. 168 D-33604 Bielefeld

Schwarzmüller GmbH Hanzing 11  A-4785 Freinberg  Tel. +43(0)7713-800-622 Fax +43(0)7713-800-991-622 Internet: www.schwarzmueller.com	DEKRA – Zertifikat  313/16294/ 702073/1812997064  30. November 2012
---	---

**DEKRA - Zertifikat 313/16294/ 702073/1812997064 für die Übereinstimmung der Verlade- und Sicherungsvarianten von losem Getreide oder getreideähnlichem Ladegut durch dynamische Streckenfahrversuche und Erfüllung der Beschleunigungsanforderungen der geltenden Richtlinien zur Ladegutsicherung gemäß den §§ 22 und 23 StVO, §§ 30 und 31 StVZO, DIN-EN 12195-1 und VDI-Richtlinien 2700:**

**GETREIDELADUNGEN:**



Getreide oder getreideähnliches Ladegut lose auf Schwarzmüller-Sattelaufleger mit Bordwänden und spezieller Ausstattung verladen.  
 Ausladung bis zu Ladungsmassen von max. 26.000 kg und nicht höher als die Innenplane (Innenplanenhöhe ab Fahrzeugboden bis ca. 1.500 mm).

**Sattelaufleger und Ausstattung:**

**Sattelaufleger:**

Hersteller:	Schwarzmüller GmbH
Typ:	Sattelaufleger (Curtainsider) mit Bordwänden
Ausführung:	Schiebegardine mit Direkt- oder DB-Spanner oder Overcenter-Spanner, eingehängt im Fahrzeugaußenrahmen Bordwandhöhe 400 bis 800 mm
Aufbaufestigkeit:	Die Aufbaufestigkeit muss die DIN EN 12642 Code XL erfüllen.

**Ausstattung:**

**Einstecklatten: Anzahl und Abspannung**

Lattenanzahl bei Bordwandhöhe:	mind. 4 Stück bei 400 mm Bordwandhöhe mind. 3 Stück bei 600 mm Bordwandhöhe mind. 2 Stück bei 800 mm Bordwandhöhe
Lattenausführung:	unterste Einstecklatten Aluminium Hohlkammer-V-Profil 150x25 mm sonstige Einstecklatten Aluminium Hohlkammer-Profil 100x25 mm
Abspannung je Rungenfeld:	Bei einer Bordwandhöhe von 400 bis 600 mm werden die untersten 3 Einstecklatten und bei einer Bordwandhöhe von 800 mm die untersten 2 Einstecklatten über eine Stahlkette (Ø 6mm, Nutzlast 290 kg), in Verbindung mit einer Schwarzmüller-Versteifung, diagonal abgespannt. Die Versteifung wird in die oberste der abzuspinnenden Latten von außen eingehängt, im unteren Bereich hinter die Bordwand gesteckt und mit der Kette, die zwischen der untersten und der darüber befindlichen Latte in die Versteifung eingehängt wird, diagonal auf der anderen Fahrzeugseite in einem im Boden befindlichen Zurrpunkte gemäß EN 12640 abgespannt.
Schwarzmüller-Versteifung:	Bestehend aus einem Stahlprofil (Breite 100 mm, Materialgüte S355MC) mit Einhängprofil für die Kette. (Zeichnungsnummer 108115 beispielhaft für 400mm Bordwandhöhe)

**Bordwandabspannung:**

Abspannung je Bordwand:	Die Bordwand wird im Mittelpunkt über eine Stahlkette (Ø 6mm, Nutzlast 290 kg), die in einer Spezialverriegelung an der Bordwand eingehängt wird, diagonal auf der anderen Fahrzeugseite in einem im Boden befindlichen Zurrpunkte gemäß EN 12640 abgespannt.
-------------------------	---

DEKRA - Zertifikat 313/16294/ 702073/1812997064 für die Übereinstimmung der Verlade- und Sicherungsvarianten von losem Getreide oder getreideähnlichem Ladegut durch dynamische Streckenfahrversuche und Erfüllung der Beschleunigungsanforderungen der geltenden Richtlinien zur Ladegutsicherung gemäß den §§ 22 und 23 StVO, §§ 30 und 31 StVZO, DIN-EN 12195-1 und VDI-Richtlinien 2700:

**Rungenabspannung:**

**Abspannung:** Jeweils die gegenüberliegenden Seitenrungen werden über eine Stahlkette ( $\varnothing$  6mm, Nutzlast 290 kg) im Bereich der Rungenteilung miteinander verbunden und abgespannt.

**Innenplane (seitlich):**

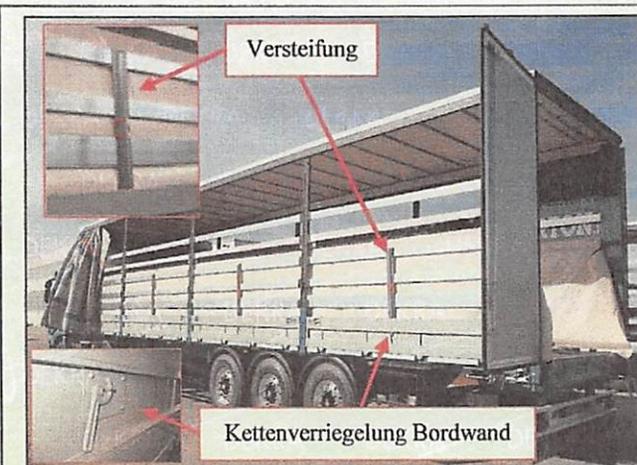
<b>Material</b>	PVC 10x10 Fäden; ca. 480 g/m <sup>2</sup>
<b>Abmessung</b>	Länge: komplette Fahrzeuglänge; Breite: mind. 1.800 mm
<b>Planenbefestigung und -position</b>	Die Einstecklatten, die sich in der Höhe von ca. 1.500 mm befinden, werden durch die seitlichen Innenplanen geführt und dann eingehängt. Die Innenplanenüberlappung zum Boden muss von den Bordwänden zur Fahrzeugmitte mind. 300 mm betragen.

**Zwischenwände aus Planengewebe:**

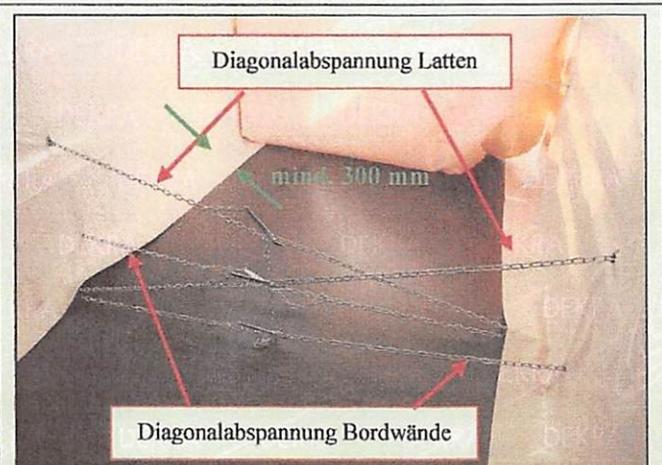
<b>Anzahl</b>	3 Stück
<b>Material</b>	PVC 10x10 Fäden; ca. 480 g/m <sup>2</sup>
<b>Abmessung</b>	Länge: mind. 3.100 mm; Breite: mind. 1.800 mm
<b>Planenbefestigung und -position</b>	Jeweils ein Zwischenwandverschluss (BC: 1.000 daN) wird durch die Zwischenwandplane geführt und jeweils direkt hinter den Seitenrungen, bezogen auf die Fahrtrichtung, auf die Einstecklatten, welche sich in der Höhe von ca. 1.500 mm befinden, eingehängt. Die Zwischenwandplane wird hinter der Kette der Rungenabspannung, auch hier bezogen auf die Fahrtrichtung, zum Boden geführt und die Überlappung der Zwischenwandplane zum Boden und zu den Innenplanen in Fahrtrichtung nach hinten muss mind. 300 mm betragen.

**Heckwand aus Planengewebe:**

<b>Material</b>	PVC 10x10 Fäden; ca. 480 g/m <sup>2</sup>
<b>Abmessung</b>	Länge: mind. 3.100 mm; Breite: mind. 1.800 mm
<b>Planenbefestigung und -position</b>	Ein Zwischenwandverschluss (BC: 1.000 daN) wird durch die Heckwandplane geführt und direkt vor den Heckportalecksäulen, bezogen auf die Fahrtrichtung, auf die Einstecklatten, die sich in der Höhe von ca. 1.500 mm befinden, eingehängt. Die Überlappung der Heckwandplane zum Boden und zu den Innenplanen in Fahrtrichtung muss mind. 300 mm betragen.



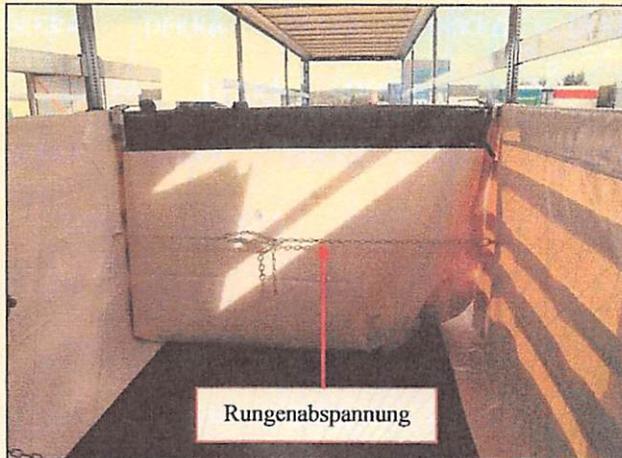
beispielhaft



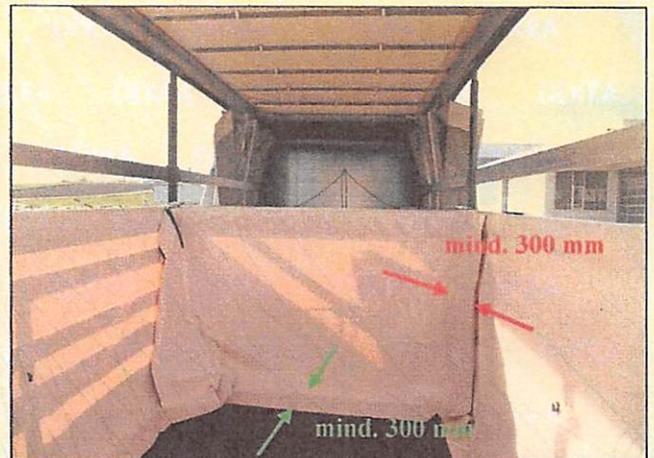
beispielhaft: Diagonalabspannung und Überlappung der Innenplane

**Ausstattung:**

DEKRA - Zertifikat 313/16294/ 702073/1812997064 für die Übereinstimmung der Verlade- und Sicherungsvarianten von losem Getreide oder getreideähnlichem Ladegut durch dynamische Streckenfahrversuche und Erfüllung der Beschleunigungsanforderungen der geltenden Richtlinien zur Ladegutsicherung gemäß den §§ 22 und 23 StVO, §§ 30 und 31 StVZO, DIN-EN 12195-1 und VDI-Richtlinien 2700:



beispielhaft: Zwischenwand von vorne



beispielhaft: Zwischenwand von hinten und Überlappung

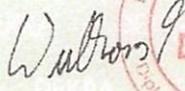
Fahrversuchsreihen: BI12/10/09-1 bis -3 am 09.10.2012 in A-4785 Freinberg  
BI12/10/18-1 am 18.10.2012 in A-4785 Freinberg

#### Hinweise und Auflagen:

Dieses Zertifikat gilt nur für die vorgestellte Schwarzmüller Sicherheitsausrüstung und Verladevariante. Es erlischt nach Inkrafttreten neuer gesetzlicher Bestimmungen. Veränderungen oder Neuentwicklungen der Schwarzmüller Ausstattungs- und Sicherungsvarianten müssen durch die DEKRA Automobil GmbH nachzertifiziert werden. Die zertifizierten Ladegutsicherungssysteme und -mittel, wie z.B. der Aufbau und die spezielle Ausstattung, sind analog zur Richtlinie VDI 2700 jährlich, beispielsweise zum Zeitpunkt der Fahrzeughauptuntersuchung gemäß § 29 StVZO durch die DEKRA Automobil GmbH, einer befähigten Person, einer Überprüfung durch den Hersteller oder durch ihn autorisierte Personen zu unterziehen. Instandsetzungen sind nur durch den Hersteller oder durch ihn autorisierte Betriebe zulässig. Bei Verladevorgängen sind zwingend die Lastverteilung und die Unfallverhütungsvorschriften der BGV D 29 einzuhalten und zu befolgen. Die Unterschrift des Firmenverantwortlichen und der Firmenstempel bescheinigen die Bauform/ Ausführung bzw. Festigkeit und Ausstattung des ausgelieferten Sattelauflegers mit dem geprüften Sattelaufleger. Dieses Zertifikat umfasst 3 Seiten und hat nur in vollständiger Form mit Unterschrift des Firmenverantwortlichen und Firmenstempel Gültigkeit.

Bielefeld, 30. November 2012

Der DEKRA - Sachverständige:


Dipl.- Ing.(FH) Karsten WULHORST

VAVJS1339FD367814

FIN:.....

Fa.-Nr. 367814

Stempel und Unterschrift:.....

SCHWARZMÜLLER Spedition GmbH

WILHELM SCHWARZMÜLLER  
Gesellschaft m.b.H.  
A-4785 Freinberg, Hanzing 11