

# DEKRA Automobil GmbH 1 von 4

062797717

Niederlassung Bielefeld FB. Fahrzeugtechnik / Verkehrsunfallanalyse / Ladegutsicherung  
 Otto - Brenner - Str. 168 D-33604 Bielefeld Tel.: 00 49 / 521 / 2 99 05 - 28 Fax: - 70  
 E - Mail: matthias.stenau@dekra.com

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

BUNDESVERBAND DER GIPSINDUSTRIE e.V. Herrn Dr. Hans-Jörg Kersten Birkenweg 13 D-64295 Darmstadt	Tel.: 00 49 / 61 51 / 3 66 82 - 18 Fax: 00 49 / 61 51 / 3 66 82 - 22 Mobil: 00 49 / 175 / 2 45 91 14 E-Mail: kersten@gips.de Internet: www.gips.de
--	--

Von: Matthias Stenau An: Herr Dr. Kersten Bielefeld, 23.08.2006  
 00 49 / 171 / 2 16 63 51

## DEKRA-Zertifikat 313 / 11068 YF 1803954862-2 Ladegutsicherung für Gipsfaser- & Estrichelementplatten- Ladeeinheiten des BUNDESVERBAND DER GIPSINDUSTRIE e.V. (BDG)

### 1. Erfüllte 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. Erfüllte technische Richtlinien und Normen:

→ VDI 2700:	Ladegutsicherung auf Straßenfahrzeugen
→ VDI 2700 Blatt 2:	Berechnung der Zurr- und Sicherungskräfte
→ VDI 2700 Blatt 3:	Ladegutsicherungsmittel
→ VDI 2700 Blatt 4:	Lastverteilungsplan
→ VDI 2700 Blatt 5:	Qualitätssicherungssystem zur Ladegutsicherung
→ DIN-EN 12195-1:	Berechnung der Zurr- und Sicherungskräfte
→ DIN-EN 12195-2:	Zurrgurte aus Chemiefasern
→ DIN-EN 12640:	Zurr- und Anschlagpunkte auf Nutzfahrzeuge
→ DIN-EN 12642:	Nutzfahrzeugaufbauten Code L und/oder Code XL Anhang A / B
→ § 22 BGV D 29:	UVV-Vorschriften für Nutzfahrzeugaufbauten

### 3. BDG-Versuchsreihen BI06/08/23-1 bis -11 vom 23.08.2006:

Versuchsreihen:	BI06/08/23-1, -10 und -11 vom 23.08.2006
Statisch:	Form- und Homogenitätsprüfung BDG-Ladeeinheiten bis 39° ≈ 0,8 G Kunststoffbandzereisversuche 15,0x0,7 mm F <sub>Bruch</sub> 257 daN
Versuchsreihen:	BI06/08/23-6 bis -9 vom 23.08.2006 Ist: 0,50 bis 0,80 G
Dynamisch:	Ladeeinheiten längs und quer verladen mit und ohne Formschluss

DEKRA 576200000.03.07.06 Papier aus 100% chlorfrei gebleichtem Zellulose

# DEKRA-Zertifikat 313 / 11068 YF 1803954862-2

## Ladegutsicherung für Gipsfaser- & Estrichelementplatten- Ladeeinheiten des BUNDESVERBAND DER GIPSINDUSTRIE e.V. (BDG)

### 4. BDG-Ladeeinheiten mit Verladung- & Sicherung:

#### 4.1. BDG-Gipsfaserplatten

Palettierte Gipsfaserplatten 1.070x1.570 mm ca. 1.300 kg 2fach über- und nebeneinander, ohne zusätzliche Bänderung, mit 17 µm Folie als Wetterschutz, formschlüssig mittig längs auf der Fahrzeuglängsachse, an- und untereinander verladen. Freiräume bis zu 50 mm untereinander wirken sich nicht negativ auf die Ladegutsicherung aus.

Kraftschlüssige Ladegutsicherung mit 2 Stück symmetrisch verteilten Polyesterzurrurten gemäß DIN-EN 12195-2, Handkraft  $S_{HF}$  von 50 daN (ca. 51 kg) mit Langhebelratsche, die daraus resultierende Vorspannkraft im Zurrwinkel von ca. 75° beträgt  $S_{TF}$  314 daN (ca. 320 kg) am Zurrurt, niedergezurrt. Unter jedem Zurrurt wurden an den Palettenecken zertifizierte BDG-Z-Kantenschoner gelegt.

#### 4.2. BDG-Estrichelement-Mineralfaserplatten

Palettierte Estrichelement-Mineralfaserplatten mit/ohne Styropor, bis zu 1.000 kg je Ladeinheit ca. 1.000x1.600 mm 2fach über- und nebeneinander, ohne zusätzliche Bänderung, mit 17 µm Wickelfolie als Wetterschutz, formschlüssig mittig längs auf der Fahrzeuglängsachse, an- und untereinander verladen. Freiräume bis zu 50 mm untereinander wirken sich nicht negativ auf die Ladegutsicherung aus.

Kraftschlüssige Ladegutsicherung mit 2 Stück symmetrisch verteilten Polyesterzurrurten gemäß DIN-EN 12195-2, Handkraft  $S_{HF}$  von 50 daN (ca. 51 kg) mit Langhebelratsche, die daraus resultierende Vorspannkraft im Zurrwinkel von ca. 75° beträgt  $S_{TF}$  314 daN (ca. 320 kg) am Zurrurt, niedergezurrt. Unter jedem Zurrurt wurden an den Palettenecken zertifizierte BDG-Z-Kantenschoner gelegt.

#### 4.3. BDG-Gipsplatten-Platten

Palettierte Gipsplatten 1.000x1.500 mm ca. 860 kg, auf EUR-Palette 800x1.200 mm 2fach über- und nebeneinander, ohne zusätzliche Bänderung, mit 17 µm Folie verpackt, formschlüssig mittig längs auf der Fahrzeuglängsachse, an- und untereinander verladen. Freiräume bis zu 50 mm untereinander wirken sich nicht negativ auf die Ladegutsicherung aus.

Kraftschlüssige Ladegutsicherung mit 1 Stück symmetrisch verteilten Polyesterzurrurten gemäß DIN-EN 12195-2, Handkraft  $S_{HF}$  von 50 daN (ca. 51 kg) mit Langhebelratsche, die daraus resultierende Vorspannkraft im Zurrwinkel von ca. 85° beträgt  $S_{TF}$  314 daN (ca. 320 kg) am Zurrurt, niedergezurrt. Unter jedem Zurrurt wurden an den Palettenecken zertifizierte BDG-Z-Kantenschoner gelegt.

# DEKRA-Zertifikat 313 / 11068 YF 1803954862-2

## Ladegutsicherung für Gipsfaser- & Estrichelementplatten- Ladeeinheiten des BUNDESVERBAND DER GIPSINDUSTRIE e.V. (BDG)

### 4. BDG-Ladeeinheiten mit Verladung- & Sicherung:



Gipsfaser- und Estrichplatten



2lagig übereinander und 2fach gesichert

### 5. BDG-Transportfahrzeuge:

Transportfahr- zeuge: (mit staub- und besenreinen Fußboden)	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Pritschenfahrzeuge in der Regel mit Schiebepfeilen, Aufbaustabilität min. gemäß DIN-EN 12642 Code L, vorzugsweise gemäß DIN-EN 12642 Code XL</li> <li>→ Stirnwandstabilität min. 0,4 x Nutzlast</li> <li>→ Seitenwandstabilität min. 0,3 x Nutzlast</li> <li>→ Heckportalstabilität min. 0,25 x Nutzlast</li> </ul>
---	--

### 6. DEKRA-Verlade- und Sicherungsanweisungen:

Formschlüssig quer zur Längsfahrtrichtung an die stabil ausgeführte Stirnwand gemäß DIN-EN 12642 Code L und untereinander an die einzelnen BDG-Ladeeinheiten verladen. Das Verrutschen der BDG-Ladeeinheiten auf dem Transportfahrzeug muss zwingend verhindert werden. Die maximale Belastung der Fahrzeugaufbaustirnwand ist zwingend zu berücksichtigen und eventuell durch Blockbildung mit zusätzlichen Ladegutsicherungsmethoden- und Hilfsmitteln gemäß DIN-EN 12195-1 und VDI 2700 ff. zu unterstützen.

Grundsätzlich wird jede Ladeeinheit mit jeweils 1-2 Stück 50 mm Polyesterzurrigurt LC 2.500 daN und Langhebelratsche  $S_{HF}$  50 daN mit  $S_{TF}$  314 daN gemäß DIN-EN 12195-2, umreift links- und rechtsseitig in die im Fahrzeugaußenrahmen befindlichen Zurrpunkte gemäß DIN-EN 12640, kraftschlüssig durch Niederzurren gesichert. Unter jedem Zurrigurt werden an den Palettenecken zertifizierte BDG-Z-Kantenschoner gelegt.

Zusätzliche rückwärtige Ladegutsicherungsmaßnahmen sind nicht erforderlich. Freiräume bis zu 50 mm untereinander in Längs- und Querrichtung, wirken sich nicht negativ auf die Ladegutsicherung aus.

# DEKRA-Zertifikat 313 / 11068 YF 1803954862-2

## Ladegutsicherung für Gipsfaser- & Estrichelementplatten- Ladeeinheiten des BUNDESVERBAND DER GIPSINDUSTRIE e.V. (BDG)

### 7. DEKRA-Hinweise- & Auflagen:

Dieses Zertifikat gilt als Handlungs- und Betriebsanweisung für die zertifizierten BDG-Ladeeinheiten und deren BDG-Verlade- und Sicherungsvarianten. Dieses ist vom Verlader mit den Frachtpapieren an den Frachtführer auszuhändigen und mitzuführen. Es erlischt nach Inkrafttreten neuer gesetzlicher Bestimmungen, Änderungen wesentlicher Bestandteile der BDG-Verpackungs-, Verlade- und Sicherheitsvorschriften. Wesentliche Veränderungen oder Neuentwicklungen der BDG-Verpackungs-, Verlade- und Sicherungsvarianten müssen durch die DEKRA Automobil GmbH nachzertifiziert werden.

Die zertifizierten zusätzlichen Ladegutsicherungssysteme- und mittel, wie z.B. Polyesterzurrgurte oder Sperrbalkensysteme, sind analog zur Richtlinie VDI 2700 ff. und DIN-EN 12195 jährlich, beispielsweise zum Zeitpunkt der Fahrzeughauptuntersuchung gemäß § 29 StVZO durch die DEKRA Automobil GmbH, 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 Unfallverhütungsvorschriften der BGV D 29 einzuhalten und zu befolgen.

### 8. DEKRA-Zertifizierungsstelle:

DEKRA-Sachverständiger:



Dipl.- Ing. Matthias STENAU

**DEKRA Automobil GmbH** 

Fahrzeugtechnik / Verkehrsunfallanalyse / Ladegutsicherung  
 Otto-Brenner-Str. 168 Niederlassung D-33604 Bielefeld  
 Tel.: 00 49 / 521 / 2 99 05 - 28 Fax: - 70  
 Mobil: 00 49 / 171 / 2 16 63 51  
 E-Mail: matthias.stenau@dekra.com

### 9. BDG-Mitgliedsunternehmen:

	Kfz.-Kennzeichen:.....
	Frachtführer:.....
Stempel- und Unterschrift:	Verlader:.....