DEKRA DEKR

**DEKRA** 

# DEKRA Automobil GmbH 1 von 5

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: thorsten.ludwig@dekra.com

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

Hofmeister & Meincke GmbH Carsten-Dreßler-Str. 6

Tel.: 0049 / 421 8405-0 Fax: 0049 / 421 826230

www.hofmei.de

D-28279 Bremen

Von: Thorsten Ludwig 00 49 / 178 / 8 63 89 39 Bielefeld, 17.07.2012

DEKRA Zertifikat 313 / 14162 702073 1810571657-2
Hofmeister & Meincke GmbH
Schiebeplanenaufbau Typ 95140-01 bis zu einer Nutzlast von 14.000 kg

#### 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

### 3. Fahrzeugaufbaukonfiguration:

Hersteller:	Hofmeister & Meincke GmbH, D-28279 Weyhe
Typ:	Hofmeister & Meincke GmbH, Schiebeplanenaufbau Typ 95140-01
Abmessungen innen:	Max. L/B/H; bis 9.500 / 2.480 mm / 3.060 mm
Nutzlast:	Fahrzeug geprüft bis zu einer Nutzlast von 14.000 kg ≈ 13.734 daN

## 4. Prüfbelastungen:

#### Stirnwand:



Stirnwand mit Verstärkung 2011001B050

- 1. Mindestbelastbarkeit 0,5 x P (Nutzlast) auf der wirksamen Fläche.
  - Soll:  $0.5 \times P = 6.867$  daN lst:  $0.52 \times P = 7.121$  daN. Das entspricht einer Nutzlast von ca. 14.500 kg.

Versuch: BI 11/04/11-6 vom 11.04.2011.

Prüfbelastung im statischen Druckversuch nach

DIN EN 12642 Code XL Anhang A

Da die Seitenwandkonfiguration auf eine Nutzlast von ca. 14.000 kg ausgelegt ist, beträgt die maximale Nutzlast der Stirnwand 14.000 kg.

- 2. Die Stirnwandkonfiguration ist nach Hofmeister & Meincke GmbH, Zeichnungsnummer 2011001Z009 (mit 2011001B050) oder 2011001Z018 (mit 2011001B050) oder 2011001Z020 vom 29.04.2011 ausgelegt.
- Die Stirnwandfüllung besteht aus Aluminiumsegmenten, Typ W908, bis maximaler geschlossener Profilhöhe von 200 mm mit der Materialgüte EN AW 6063T66. Die Segmente sind über die gesamte Höhe mit den Stirnwandeckrungen verschraubt.

DEKRA Zertifikat 313 / 14162 702073 1810571657-2 Hofmeister & Meincke GmbH Schiebeplanenaufbau Typ 95140-01 bis zu einer Nutzlast von 14.000 kg

# 4. Prüfbelastungen:

#### Stirnwand:



Verstärkung 2011001B050

- 4. Die Stirnwandmittelstützenprofile sind über die gesamte Höhe mit Nieten sowie Schrauben mit der Stirnwand verbunden. Die Stirnwandmittelstützenprofile sind mit dem Stirnwandkopfrahmen sowie dem Fahrzeughilfsrahmen nach Vorgaben der Hofmeister & Meincke GmbH verschraubt.
- 5. Alternativ können zwei Stück 270° Aluminiumprofilheckportaltüren als Doppelscharnierklapptüren oder Einfachklapptüren, mit vier Stück Drehstangenverschlüssen pro Heckportal nach Hofmeister & Meincke GmbH, Zeichnungsnummer 2011001Z010-00, 2011001Z011-00, 2011001Z015-00 und 2011001Z016-00 vom 29.04.2011 als Stirnwandkonfiguration verwendet werden.
- 6. Zur Stirnwandstabilisierung in der Türversion sind links- und rechtsseitig je ein 50 mm Polyesterzurrgurt gemäß DIN EN 12195-2, LC 2.500 daN, in einem Winkel von ca. 45° im oberen Drittel der jeweiligen oberen Stirnwandecke in Fahrtrichtung nach hinten in die im Aufbauaußenrahmenprofil befindlichen Zurrpunkte gemäß DIN EN 12640 einzusetzen.
- 7. Die Stirnwandkonfiguration ist nach DEKRA Dokumentationsstand vom 11.04,2011 durchzuführen.

#### Heckwand:



# Doppelscharnierklapptüren

Heckwand mit XL PIN

#### Heckportaltüren:

- Mindestbelastbarkeit 0,3 x P (Nutzlast) auf der wirksamen Fläche.
   Soll: 0,3 x P = 4.120 daN lst: 0,36 x P = 4.938 daN.
   Das entspricht einer Nutzlast von ca. 16.779 kg.
   Versuch: Bl 11/03/22-11 vom 22.03.2011.
   Prüfbelastung im statischen Druckversuch nach
   DIN EN 12642 Code XL Anhang A
   Da die Seitenwandkonfiguration auf eine Nutzlast von ca. 14.000 kg.
   ausgelegt ist, beträgt die maximale Nutzlast des Heckportale 14.000 kg.
- 270° Die Heckportalkonfiguration besteht aus zwei Stück Aluminiumprofilheckportaltüren Doppelscharnierklapptüren als oder Einfachklapptüren mit vier Stück Drehstangenverschlüssen pro Heckportal nach Hofmeister & Meincke GmbH, Zeichnungsnummer 2011001Z010-00, 2011001Z011-00, 2011001Z015-00 oder 2011001Z016-00 29.04.2011 als Stirnwandkonfiguration verwendet werden.
- Die Heckportalstabilität ist nur bei geschlossenen Türen sowie verriegeltem Schiebedach an der Stirnwand und dem Heckportal gegeben.

#### **Heckwand mit XL PIN:**

- Mindestbelastbarkeit 0,3 x P (Nutzlast) auf der wirksamen Fläche. Soll: 0,3 x P = 4.120 daN lst: 0,3 x P = 4.129 daN. Das entspricht einer Nutzlast von ca. 14.000 kg. Versuch: BI 12/02/14-1 vom 14.02.2012. Prüfbelastung im statischen Druckversuch nach DIN EN 12642 Code XL Anhang A
- Die Heckwandkonfiguration muss nach Hofmeister & Meincke GmbH, Zeichnungsnummer 2011001Z022 ausgelegt sein. Bestehend aus einer Bordwand mindestens 500 x 25 mm mit einem Bordwandverschluss pro Seite und drei Bordwandscharnieren und fünf Reihen Einstecklatten Typ 53512 mit Einstecklattenaufnahme Typ XL PIN nach DEKRA Versuch BI12/02/14-1.

Seite 3 von 5

**DEKRA** 

DEKRA Zertifikat 313 / 14162 702073 1810571657-2

Hofmeister & Meincke GmbH

Schiebeplanenaufbau Typ 95140-01 bis zu einer Nutzlast von 14.000 kg

#### 4. Prüfbelastungen:

#### **Heckwand:**



- 6. Alternativ kann eine Ladebordwand nach DIN EN 12642 eingesetzt werden. Die Verriegelung der Ladebordwand an das stabil ausgeführte Heckportal muss nach Ladebordwandherstellervorgaben durchgeführt werden. Da bei nicht kraft- und formschlüssiger Verbindung der Ladebordwand mit den hinteren Eckrungen, durch die ein Verschub der Eckrungen zur Seite verhindert wird, ist eine zusätzliche Diagonalkreuzverspannung zur Heckportalversteifung mit zwei Stück 50 mm Polyesterzurrgurten gemäß DIN EN 12195-2 LC 2.500 daN unter Verwendung von zwei Stück im hinteren Fahrzeugkopfrahmen befindlichen Zurrpunkten sowie zwei Zurrpunkten im oberen Drittel der Heckportalrungen gemäß DIN EN 12640 durchzuführen.
- 7. Alternativ kann die oben beschriebene Stirnwandkonfiguration nach Hofmeister & Meincke GmbH, Zeichnungsnummer 2011001Z007, 2011001Z019 oder 2011001Z020 vom 29.04.2011 als Heckabschluss verwendet werden.
- 8. Die Heckportalkonfiguration ist nach DEKRA Dokumentationsstand vom 22.03.2011 oder vom 14.02.2012 durchzuführen.

#### Dachkonstruktion:

- Die Dachkonstruktion ist nach Hofmeister & Meincke GmbH, Zeichnungsnummer 2011001B048, ausgelegt und mit den Heckportalrungen bzw. mit den Stirnwandeckrungen fest verbunden.
- 2. Die Dachkonstruktion besteht aus einem Verdecksystem, Typ Multiliner Mix System 700 Sesam Etes 23028, als Schiebeverdeck oder Festdachversion. Alternativ können andere Dachkonstruktionen eingesetzt werden, die eine gleiche Stabilität sowie Eigenschaften aufweisen, wie die am 22.03.2011 getestete Dachkonfiguration.
- 3. Optional kann das Dachsystem mit einer Hubeinrichtung ausgelegt sein. Die Aufbaufestigkeit ist aber nur bei geschlossenem und arretiertem Hubsystem gegeben.
- 4. Alternativ kann ein Festdach (Blech oder GFK) eingesetzt werden mit einem gleichen Stabilitätsnachweis, wie die am 22.03.2011 getestete Dachkonfiguration.
- 5. Die Dachkonfiguration ist nach DEKRA Dokumentationsstand vom 22.03.2011 durchzuführen.



# DEKRA Zertifikat 313 / 14162 702073 1810571657-2 Hofmeister & Meincke GmbH Schiebeplanenaufbau Typ 95140-01 bis zu einer Nutzlast von 14.000 kg

4. Prüfbelastungen:				
Seitenwand:	1.	Mindestbelastbarkeit 0,4 x P (Nutzlast) auf der wirksamen Fläche.  Soll: 0,4 x P = 5.493,6 daN lst: 0,41 x P =5.579 daN.  Das entspricht einer Nutzlast von 14.000 kg.  Versuch: BI11/03/22-1 vom 22.03.2011  Prüfbelastung im statischen Druckversuch nach  DIN EN 12642 Code XL Anhang A		
9,000	2.	Die Seitenplane muss eine PVC-Schiebegardinenplane nach Hofmeister & Meincke GmbH, Spezifikationsdatenblatt "Datenblatt Plane H&M C-Sider" vom 04.2011 sein.		
	3.	Es sind zwingend pro Rungenfeld vier Reiher Aluminiumholkammerprofileinstecklatten zu verwenden. Sie müsser symmetrisch über die Aufbauhöhe angebracht werden. Alternativ können je Rungenfeld zwei Einstecklatten durch eine stabil ausgeführte Bordwand (Mindesthöhe 500 mm) ersetzt werden. Es können folgende Einstecklattenvariationen verwendet werden:		
		<ul> <li>3x Typ 53512 H / B 100x25 mm Rechteck-Einsteckprofil plus 1x Typ 24581 oder 1x Typ 12439 oder 1x Typ 2490 oder 1xTyp 30350</li> <li>oder</li> </ul>		
		3x Typ 53513 H / B 100x25 mm Rechteck-Einsteckprofil plus 1x Typ 24581 oder 1x Typ 12439 oder 1x Typ 2490 oder 1xTyp 30350  alternativ		
		<ul> <li>4x Typ 24581 H / B 100x25 mm V- Latte – C-Sider</li> <li>4x Typ 12439 H / B 150x25 mm V- Latte – C-Sider</li> <li>4x Typ 2490 H / B 150x25 mm V- Latte – C-Sider</li> </ul>		
Seitenwand:	4.	Zwei Stück Schieberungen, Typ ADAICO 2.5, Referenznummer 0506340 Alternativ können gleiche oder höherwertige Schieberungen eingesetzt werden die nach DEKRA Anforderungsprofil Seitenschieberungen zertifiziert wurden Die Anbindung der Rungenlager an den Außenrahmen ist nach Vorgaben de Hofmeister & Meincke GmbH auszuführen. Es ist darauf zu achten, dass sich im direkten Bereich des Rungenlagers ein Querträger oder eine Außenrahmenverstärkung befindet, die eine Verformung des Außenrahmens und des Rungenlagers durch auftretende Querkräfte verhindert.		
10	5.	Die vordere und hintere Planenbefestigung muss durch die auf der Stirnwandeckrungen und Heckportaleckrungen aufgebrachten Führungen fixier werden.		
	6.	Die Seitenwandkonfiguration ist nach DEKRA Dokumentationsstand vom 22.03.2011 durchzuführen.		
Bodengruppe:	Die Bodengruppe ist gemäß DEKRA Dokumentationsstand vom 22.03.2011 und Hofmeister & Meincke GmbH, Zeichnungsnummer 2010008Z001, auszuführen. Abweichende Bodengruppenkonstruktionen und Festigkeiten müssen höherwertig vom			

Fahrzeugbauer nachgewiesen werden.

Seite 5 von 5

DEKRA Zertifikat 313 / 14162 702073 1810571657-2 Hofmeister & Meincke GmbH Schiebeplanenaufbau Typ 95140-01 bis zu einer Nutzlast von 14.000 kg

#### 6. DEKRA Versuchsreihen:

Versuchsreihen:

Statische DEKRA Versuchsreihen gemäß DIN EN 12642 Code XL Anh. A BI 11/04/11-6 vom 11.04.2011 sowie BI 11/03/22-1 und -11 vom 22.03.2011 und SH02.SH03/01 bis SH03.06 vom 28.01.2003 und BI 12/02/14-1 vom 14.02.2012.

#### 7. DEKRA Hinweise und Auflagen:

Hinweise und Auflagen:

Dieses Zertifikat ist vom Komponentenhersteller auszufüllen und im jeweiligen Fahrzeug mitzuführen. Dieses gilt nur für die vorgestellte Bauform und Ausführung. Dieses Zertifikat erlischt nach Inkrafttreten neuer gesetzlicher Bestimmungen oder Änderungen wesentlicher Bestandteile der Hofmeister & Meincke GmbH Aufbaukonfiguration. Das zertifizierte Hofmeister & Meincke GmbH Ladegutsicherungssystem 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. Die Vorschriften der aktuellsten Aufbaurichtlinien der jeweiligen Fahrzeughersteller sind unbedingt einzuhalten.

Die Firma Hofmeister & Meincke GmbH bestätigt mit ihrer Unterschrift, dass die Aufbaukonfiguration dem DEKRA Dokumentationsstand vom 22.03.2011 und vom 11.04.2011 und vom 28.01.2003 sowie vom 14.02.2012 entspricht und die gleiche Stabilität nach DIN EN 12642 Code XL aufweist, wie die in den Versuchsreihen BI11/04/11-6 sowie den Versuchsreihen BI11/03/22-1 und -11 und SH02.SH03/01 bis SH03.06 sowie BI 12/02/14-1 getesteten Aufbaukonfiguration.

DEKRA Sachverständiger:



Hofmeister & Meincke GmbH

Dipl.-Ing. (FH) Thorsten Ludwig D-28279 Bremen

