

# 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  <b>D-28279 Bremen</b>	Tel.: 0049 / 421 8405-0 Fax: 0049 / 421 826230 <a href="http://www.hofmei.de">www.hofmei.de</a>
--	---

Von: Thorsten Ludwig 00 49 / 178 / 8 63 89 39	Bielefeld, 24.07.2012
--	-----------------------

**DEKRA Zertifikat 313/14162/702073/1810571657-6**  
**Hofmeister & Meincke GmbH**  
**Schiebeplanenaufbau Typ 78035-01 bis zu einer Nutzlast von 3.500 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-28844 Weyhe
Typ:	Hofmeister & Meincke GmbH, Schiebeplanenaufbau Typ 95140-01
Abmessungen innen:	<b>Max. L/B/H: bis 7.820 / 2.480 mm / 3.060 mm</b>
Nutzlast:	Fahrzeug geprüft bis zu einer Nutzlast von 3.500 kg ≈ 3.433,5 daN

## 4. Prüfbelastungen:

<p><b>Stirnwand:</b></p> 	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mindestbelastbarkeit 0,5 x P (Nutzlast) auf der wirksamen Fläche.                  Soll: 0,5 x P = 1.716 daN Ist: 1,07 x P = 3.678 daN.                  Das entspricht einer Nutzlast von ca. 7.500 kg.                  Versuch: BI 11/03/22-10 vom 22.03.2011.                  Prüfbelastung im statischen Druckversuch nach                  DIN EN 12642 Code XL Anhang A                  Da die Seitenwandkonfiguration auf eine Nutzlast von ca. 3.500 kg                  ausgelegt ist, beträgt die <b>maximale Nutzlast der Stirnwand 3.500 kg.</b></li> <li>2. Die Stirnwandkonfiguration ist nach Hofmeister &amp; Meincke GmbH,                  Zeichnungsnummer 2011001Z007 oder 2011001Z019 oder 2011001Z020                  vom 29.04.2011 ausgelegt.</li> <li>3. 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                  Stirnwanddeckungen verschraubt.</li> </ol>
--	--

DEKRA Zertifikat 313/14162/702073/1810571657-6

Hofmeister &amp; Meincke GmbH

Schiebeplanenaufbau Typ 78035-01 bis zu einer Nutzlast von 3.500 kg

## 4. Prüfbelastungen:

## Stirnwand:

4. Die Stirnwandmittelstützenprofile sind über die gesamte Höhe mit Nieten sowie Schrauben mit der Stirnwand verbunden. Die Stirnwandmittelstützenprofile sind mit dem Stirnwandkoprahmen sowie dem Fahrzeughilfsrahmen nach Hofmeister & Meincke GmbH Vorgaben 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 Polyesterzurrurt gemäß DIN EN 12195-2, LC 2.500 daN, in einem Winkel von ca. 45° im oberen Drittel der jeweiligen oberen Stirnwanddecke 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:

1. Mindestbelastbarkeit  $0,3 \times P$  (Nutzlast) auf der wirksamen Fläche.  
Soll:  $0,3 \times P = 941$  daN Ist:  $1,43 \times P = 4.938$  daN.  
Das entspricht einer Nutzlast von ca. 16.779 kg.  
Versuch: BI 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. 3.500 kg ausgelegt ist, beträgt die **maximale Nutzlast des Heckportale 3.500 kg**.
2. Die Heckportalkonfiguration besteht aus 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 oder 2011001Z016-00 vom 29.04.2011 als Stirnwandkonfiguration verwendet werden.
3. Die Heckportalstabilität ist nur bei geschlossenen Türen sowie verriegeltem Schiebedach an der Stirnwand und dem Heckportal gegeben.

## Heckwand mit XL PIN:

4. Mindestbelastbarkeit  $0,3 \times P$  (Nutzlast) auf der wirksamen Fläche.  
Soll:  $0,3 \times P = 941$  daN Ist:  $0,68 \times P = 2.344$  daN.  
Das entspricht einer Nutzlast von ca. 7.900 kg.  
Versuch: BI 12/02/14-3 vom 14.02.2012.  
Prüfbelastung im statischen Druckversuch nach DIN EN 12642 Code XL Anhang A
5. Die Heckwandkonfiguration muss nach Hofmeister & Meincke GmbH, Zeichnungsnummer 2011001Z022 ausgelegt sein. Bestehend aus einer Bordwand mindestens  $500 \times 25$  mm mit einem Bordwandverschluss pro Seite und **drei** Bordwandscharnieren und drei Reihen Einstecklatten, Typ 53512, mit Einstecklattenaufnahme, Typ XL PIN, nach DEKRA Versuch BI12/02/14-3.

**DEKRA Zertifikat 313/14162/702073/1810571657-6**  
**Hofmeister & Meincke GmbH**  
**Schiebeplanenaufbau Typ 78035-01 bis zu einer Nutzlast von 3.500 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 Verschieben der Eckrungen zur Seite verhindert wird, ist eine zusätzliche Diagonalkreuzverspannung zur Heckportalversteifung mit zwei Stück 50 mm Polyesterzurrigurnen 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 oder 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:

1. Die Dachkonstruktion ist nach Hofmeister & Meincke GmbH, Zeichnungsnummer 2011001B048, ausgelegt und mit den Heckportalrungen bzw. mit den Stirnwanddeckungen 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 gleiche 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 dem gleichen Stabilitätsnachweis, wie die am 23.09.2010 getestete Dachkonfiguration.
5. Die Dachkonfiguration ist nach DEKRA Dokumentationsstand vom 22.03.2011 durchzuführen.

DEKRA Zertifikat 313/14162/702073/1810571657-6

Hofmeister &amp; Meincke GmbH

Schiebeplanenaufbau Typ 78035-01 bis zu einer Nutzlast von 3.500 kg

## 4. Prüfbelastungen:

**Seitenwand:**

1. Mindestbelastbarkeit 0,3 x P (Nutzlast) auf der wirksamen Fläche.  
Soll:  $0,4 \times P = 1.373,4 \text{ daN}$  Ist:  $0,41 \times P = 1.406 \text{ daN}$ .  
Das entspricht einer Nutzlast von ca. 3.500 kg.  
Versuch: BI 11/03/21-06 vom 21.03.2011.  
Prüfbelastung im statischen Druckversuch nach  
DIN EN 12642 Code XL Anhang A
2. Die Seitenplane muss eine PVC-Schiebegardinenebene nach Hofmeister & Meincke GmbH, Spezifikationsdatenblatt „Datenblatt Plane H&M C-Sider“, vom 04.2011 sein.
3. Es sind zwingend pro Rungenfeld vier Reihen Aluminiumhohlkammerprofileinstecklatten zu verwenden. Sie müssen 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:
  - 3 x Typ 53512 H / B 100 x 25 mm Rechteck-Einsteckprofil plus 1 x Typ 24581 oder 1 x Typ 12439 oder 1 x 2490 oder 1xTyp 30350
  - oder
  - 3 x Typ 53513 H / B 100 x 25 mm Rechteck-Einsteckprofil plus 1 x Typ 24581 oder 1 x Typ 12439 oder 1 x 2490 oder 1xTyp 30350
  - alternativ
  - 4 x Typ 24581 H / B 100 x 25 mm V- Latte – C-Sider
  - oder
  - 4 x Typ 12439 H / B 150 x 25 mm V- Latte – C-Sider
  - oder
  - 4 x Typ 2490 H / B 150 x 25 mm V- Latte – C-Sider
4. Ein Stück Schieberungen, Typ ADAICO Standard Runge, Referenznummer 0505014. Alternativ können gleich- oder höherwertige Schieberungen eingesetzt werden, die nach DEKRA Anforderungsprofil Seitenschieberungen zertifiziert wurden. Die Anbindung der Rungenlager an den Außenrahmen ist nach Vorgaben der 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.
5. Die vordere und hintere Planenbefestigung muss durch die auf den Stirnwanddeckungen und Heckportaleckungen aufgebrachten Führungen fixiert werden.
6. Die Seitenwandkonfiguration ist nach DEKRA Dokumentationsstand vom 22.03.2011 durchzuführen.

**Bodengruppe:**

Die Bodengruppe ist nach DEKRA Dokumentationsstand vom 22.03.2011 und Hofmeister & Meincke GmbH, Zeichnungsnummer 2010008Z001 auszuführen. Abweichende Bodengruppenkonstruktionen und Festigkeiten müssen höherwertig vom Fahrzeugbauer nachgewiesen werden.

DEKRA Zertifikat 313/14162/702073/1810571657-6  
 Hofmeister & Meincke GmbH  
 Schiebeplanenaufbau Typ 78035-01 bis zu einer Nutzlast von 3.500 kg

### 5. DEKRA Versuchsreihen:

**Versuchsreihen:** Statische DEKRA Versuchsreihen gemäß DIN EN 12642 Code XL Anh. A  
 BI11/03/21-6 vom 21.03.2011 sowie BI11/03/22-10 und -11 vom 22.03.2011 und  
 SH02.SH03/01 bis SH03.06 vom 28.01.2003 und BI 12/02/14-3 vom 14.02.2012.

### 6. 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 Hofmeister & Meincke GmbH bestätigt mit ihrer Unterschrift, dass die Aufbaukonfiguration dem DEKRA Dokumentationsstand vom 21.03.2011 und vom 22.03.2011 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 BI11/03/22-10 sowie den Versuchsreihen BI11/03/21-6 und BI11/03/22-11 und SH02.SH03/01 bis SH03.06 sowie BI 12/02/14-3 getesteten Aufbaukonfiguration.

DEKRA Sachverständiger:



Dipl.-Ing. (FH) Thorsten Ludwig

FIN:.....

AKZ:.....

Hofmeister & Meincke GmbH  
 D-28279 Bremen