

DEKRA Automobil GmbH Senftenberger Strasse 30 D-01998 Klettwitz

Heinrich HAGENDORF Nachfolger GmbH&Co.KG  
Herrn Braunschweig  
Billstrasse 98  
D-20539 Hamburg

DEKRA Automobil GmbH  
AG 70 Technology-Center  
Senftenberger Strasse 30  
D-01998 Klettwitz  
Tel.: 00 49 / 35 7 54 / 73 44 - 508  
Fax: 00 49 / 35 7 54 / 73 45 - 500  
Mobil: 00 49 / 171 / 2 16 63 51  
E-Mail: matthias.stenau@dekra.com  
Datum: 05.12.2007

**DEKRA-Zertifikat AG 70 / 11068 / 2007-18520-1 für die  
Übereinstimmung der HAGENDORF-Schiebegardinen-Gurtnetz-  
planenkonfiguration in der Version Vernietung, als  
zusätzliches Ladungssicherungsmittel:**

### 1. Normen und Richtlinien:

DEKRA-Anforderungsprofil <sup>®</sup> für Schiebepanen:	Statische Dehnsteifigkeitsprüfung 33 N/mm [10 kN / 300 mm] Dynamische Frequenzprüfung 4 Hz und 12 Hz
BKTex-Richtlinie:	Richtlinie zur Herstellung von Ladungssicherungsplanen
VDI 2700:	Ladungssicherung auf Straßenfahrzeuge
VDI 2700 Blatt 3:	Ladungssicherungsmittel und deren Prüfung
DIN-EN 12195-1:	Ladungssicherungsmittel und deren Prüfung
DIN-EN 12641-2 / 3.5.4:	Schiebegardinenplanen statische und dynamische Prüfung
DIN-EN 12642-2 Code XL:	Aufbaustabilitäten für Pritschenfahrzeuge
DCE-RL. 9.5:	DAIMLER CHRYSLER Richtlinie DCE-RL. 9.5

### 2. DEKRA-Statische Versuchsreihen:

30.11.2007

Versuch:	Ergebnis:
Soll: 7,5 kN / 300 mm Vorreckversuch	Ist: 7,5 kN / 300 mm → 25,0 N/mm Vorreckversuch ⇒ OK
Soll: 10,0 kN / 300 mm Zertifizierungsversuch	Ist: 10,0 kN / 300 mm → 33,0 N/mm Zertifizierungsversuch ⇒ OK
Soll: > 10,0 kN / 300 mm Zerstörversuch	Ist: > 10,0 kN / 300 mm → 33,0 N/mm Zerstörversuch ⇒ OK

-2-

DEKRA Automobil GmbH  
Handwerkstraße 15  
D-70565 Stuttgart  
Telefon 00 49 / 7 11 / 78 61-0  
Telefax 00 49 / 7 11 / 78 61-22 40  
www.dekra.com

Sitz Stuttgart, Amtsgericht Stuttgart,  
HRB-Nr. 21039  
Ust.-ID-Nr. DE 811 297 970  
Steuer-Nr.. 99015/01322  
Bankverbindung:  
Dresdner Bank AG Stuttgart  
(BLZ 600 800 00) Kto.-Nr. 9 010 051 00  
IBAN: DE84 6008 0000 0901 00 51 00  
Landesbank Baden-Württemberg  
(BLZ 600 501 01) Kto.-Nr. 2 019 525

Vorsitzender des Aufsichtsrates:  
Dipl.- Kfm. Klaus Schmidt  
Geschäftsführer:  
Dipl.- Ing. Clemens Klinke  
Dipl.- Ing. Werner von Hebel  
Dipl.- Kfm. Wolfgang Linsemaier  
Dr.- Ing. Gerd Neumann

DEKRA-Zertifikat AG 70 / 11068 / 2007-18520-1 für die  
Übereinstimmung der HAGENDORF-Schiebegardinen-Gurtnetz-  
planenkonfiguration in der Version Vernietung, als  
zusätzliches Ladungssicherungsmittel:

3. DEKRA-Dynamische Versuchsreihen: 05.12.2007

Versuch: Verschraubung	Ergebnis:
Soll: 4 Hz / 60 Sekunden Vorreckversuch	Ist: 4 Hz / 60 Sekunden Nachspannen ⇒ OK
Soll: 4 Hz / 120 Sekunden Zertifizierungsversuch	Ist: 4 Hz / 120 Sekunden Ohne Nachspannen und ohne Durchrutschen ⇒ OK
Soll: 12 Hz / 120 Sekunden Zertifizierungsversuch	Ist: 12 Hz / 120 Sekunden Ohne Nachspannen und ohne Durchrutschen ⇒ OK

4. HAGENDORF-Planenspezifikation und Ausführung vom 05.12.2007:

<p><b>1. Prüfplane:</b> L/B 3.000x1.000 mm mit DEKRA-zertifiziertem PVC beschichtetem PANAMA-Gewebe, ca. 900 gr./m<sup>2</sup>, mit 12x12 Fäden, Reißfestigkeit ≥ 4.000 N / 5 cm.</p> <p><b>2. Gurtnetz:</b> Auf der Innenseite befindet sich über die gesamte Planenbreite, ein symmetrisches Gurtnetz aus beschichteten PVC-Gurtbändern, thermisch verschweißt. <math>F_{min.}</math> 1.300 daN der horizontalen 48 mm PVC-Gurtbänder und <math>F_{min.}</math> 2.300 daN der vertikalen 48 mm PVC-Gurtbänder. Mittenabstand der Gurtbänder zueinander ≤ 600 vertikal und ≤ 600 mm horizontal zueinander.</p> <p><b>3. Planenrolleranbindung:</b> Direkt an der Planenoberkante verläuft horizontal über die gesamte Planenbreite ein thermisch verschweißtes 48 mm PVC-Gurtband <math>F_{min.}</math> 1.300 daN. Die vertikalen Gurtbänder werden am oberen Ende mit einem Überhang von ca. 150 mm zu einer Schlaufe umgelegt, thermisch miteinander verschweißt. In einem Abstand von ca. 25 mm von der Planenoberkante wird mittig in der obersten dreifach Gurtkreuzung, ein DEKRA-zertifizierter Planenrollwagen (DEKRA-Liste), vom vertikalen und horizontalen Gurt mit zwei Stück horizontal nebeneinander liegenden 6 mm Stahlnieten, von außen mit je einer 22x2 Stahlunterlegscheibe aufgesetzt und von innen an dem Planenroller, vernietet.</p> <p><b>4. Gurtschlossanbindung:</b> In einem Abstand von ca. 400 mm von der Planenunterkante, ist in der untersten dreifach Gurtkreuzung um ca. 15 mm nach oben versetzt, ein DEKRA-zertifiziertes Gurtschloss (DEKRA-Liste) mit zwei Stück horizontal nebeneinander liegenden 6 mm Stahlnieten von innen mit je einer 22x2 mm Stahlunterlegscheibe aufgesetzt und von außen mit dem Gurtschloss, vernietet. An den Gurtspannern ist ein DEKRA-zertifiziertes Gurtband (DEKRA-Liste) <math>F_{zul.}</math> 2.400 daN mit je einem DEKRA-zertifizierten Stahlgurthaken (DEKRA-Liste) eingeschlaucht.</p>
--

DEKRA-Zertifikat AG 70 / 11068 / 2007-18520-1 für die  
Übereinstimmung der HAGENDORF-Schiebegardinen-Gurtnetz-  
planenkonfiguration in der Version Vernietung, als  
zusätzliches Ladungssicherungsmittel:

## 5. Hinweise- und Auflagen:

### 1. Kennzeichnung:

Die zertifizierte Ladungssicherungsplane ist nach den Vorgaben der DIN-EN 12641-2, BKTex-Richtlinie und dem DEKRA-Anforderungsprofil für Schiebepanen in einem Typenschild min. 50x100 mm, mit Hersteller- und Produktnamen, zugrunde gelegten Normen- und Richtlinien, Herstellungsdatum, Kältebeständigkeit und DEKRA-Zertifikatsnummer, sicht- und erkennbar zu kennzeichnen.

### 2. Gültigkeit:

Dieses Zertifikat gilt nur für die überprüfte- und zertifizierte DEKRA-Planenkonfiguration. Es erlischt nach Inkrafttreten neuer gesetzlicher Bestimmungen oder Änderungen wesentlicher Bestandteile der DEKRA-zertifizierten Planenkonfiguration vom 19.10.2007.

### 3. Jährliche Nachprüfung:

Die DEKRA-zertifizierte Planenkonfiguration ist als zusätzliches Ladungssicherungsmittel analog zur Richtlinie VDI 2700 und Norm DIN-EN 12195-1 jährlich, beispielsweise durch die DEKRA Automobil GmbH, zum Zeitpunkt der Fahrzeughauptuntersuchung gemäß § 29 StVZO, einer Überprüfung durch den Hersteller, durch ihn autorisierte Personen und/oder DEKRA-Sachverständigen zu unterziehen. Instandsetzungen sind nur durch den Hersteller oder durch ihn autorisierte Betriebe zulässig.

### 4. Kompatibilität:

Zur Herstellung von Ladungssicherungsplanen, können nur DEKRA-zertifizierte Bauteile gemäß DEKRA-Bauteilliste aktueller Stand, verwendet werden. DEKRA-zertifizierte Planenkonfigurationen können nur in zertifizierte Aufbaukonfigurationen gemäß DIN-EN 12642 Code XL, Ladungssicherungseigenschaften übernehmen.

## 6. Prüf- und Zertifizierungs-Institut:

DEKRA-Sachverständige:



Dipl.- Ing. Matthias STENAU



DEKRA Automobil GmbH  
Automobil-Test-Center  
Senftenberger Strasse 30  
D-01998 Klettwitz