

Zertifikat zur Ladungssicherung durch den Fahrzeugaufbau

Anforderungsprofil und Ladevoraussetzungen

LS12111116Z1

1. Angaben zum Fahrzeug

Fahrzeugbetreiber:	Moeijes Internationale Transporten De Factorij 19 NL 1689 AK Zwaag
Fahrzeugtyp:	Aufbau für Motorwagen und Anhänger
Fahrzeug-Identifizierungsnummer:	XLRAS47MS OE738722
Kennzeichen:	BS-JB-84
max. technische Nutzlast :	15.000 kg
lichte Abmessungen innen L / B / H:	8.090 / 2.500 / 2.900 mm
Fahrzeugaufbau:	H L M Kühlkofferaufbau

Der Fahrzeugaufbau erfüllt die Anforderungen der DIN EN 12642 Code XL

2. Angaben zur Ausstattung des Fahrzeugs

Der Fahrzeugaufbau ist dann in der Lage, die unter Punkt 4 genannten Ladegüter bei Einhaltung der unter Punkt 3 genannten Ladebedingungen zu sichern, wenn folgende Ausstattungskomponenten vorhanden sind:

<p>Stirnwand</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stirnwand als Stahlkonstruktion • Mit 2 innenliegenden Verstärkungsprofilen • Füllplatte aus isolierter Sandwichplatte <p>Seitenwände</p> <ul style="list-style-type: none"> • Isolierte Kofferseitenwände • Innen wahlweise 2 Reihen integrierte Ladungssicherungsschienen • Innenliegende Aluminiumscheuerleiste unten <p>Rückwand Heckportal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Heckportal aus Stahlrahmen • Isotüren mit je 4 Scharnieren und je 2 innenliegenden Drehstangenverschlüssen <p>Dach</p> <ul style="list-style-type: none"> • Isodach 	<p>Nachgewiesene max. Beschleunigungen (fahr-dynamisch geprüft) (DIN EN 12642)</p> <p>Anhang b 0,8 g</p> <p>0,5 g</p> <p>0,5 g</p>
---	--

**Der Zustand des Fahrzeugaufbaus ist gem. VDI 2700 regelmäßig zu überprüfen.
Dieses Zertifikat umfasst 2 Seiten und hat nur in vollständiger Form Gültigkeit.**

3. Angaben zur Verladung

Der Fahrzeugaufbau ist in der Lage, die unter Punkt 4 genannten Ladegüter bei Einhaltung der unter Punkt 2 aufgelisteten Ausstattung unter folgenden Ladebedingungen zu sichern:

- Gleit-Reibbeiwert von mindestens $\mu_D = 0,30$
- Formschlüssige Beladung in Fahrtrichtung
- Ladungsbreite mindestens 240 cm
- Max. zulässiger Abstand Ladung / Rückwand 15 cm
- Im kombinierten Verkehr Formschluss in und entgegen der Fahrtrichtung

4. Angaben zum Ladegut

Der Fahrzeugaufbau ist bei Einhaltung der unter Punkt 2 und 3 aufgelisteten Bedingungen in der Lage, folgende Ladegüter gemäß den Vorgaben der anerkannten Regeln der Technik, z.B. den Beschleunigungswerten gemäß DIN EN 12195-1, der VDI-Richtlinien 2700 ff. und den darauf basierenden Zertifikaten und Gutachten zu sichern.

- Stückgut palettiert und unpalettiert
- Getränkekästen und Fassware nach VDI 2700 Blatt 12

Wenn alle Vorgaben der Punkte 2, 3 und 4 erfüllt sind, wird die Ladungssicherung durch die Stabilität des Fahrzeugaufbaus gewährleistet. Zusätzliche Sicherungsmaßnahmen wie z.B. Niederzurren oder Direktzurren sind nicht mehr erforderlich.

Für abweichende Ladungsfälle sind zusätzliche Sicherungsmaßnahmen gemäß VDI 2700 erforderlich.

TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG

Hannover, 12.12.2011



Uwe Manter

Fa. Moeijes

Zwaag, 20.12.2011



INT. TRANSPORTEN
MOEIJES
De Factorij 19, 1689 AK Zwaag

Dieses Zertifikat umfasst 2 Seiten und hat nur in vollständiger Form Gültigkeit.

Zertifikat zur Ladungssicherung durch den Fahrzeugaufbau Anforderungsprofil und Ladevoraussetzungen LS12111116Z1

1. Angaben zum Fahrzeug

Fahrzeugbetreiber:	Moeijes Internationale Transporten De Factorij 19 NL 1689 AK Zwaag
Fahrzeugtyp:	Aufbau für Motorwagen und Anhänger
Fahrzeug-Identifizierungsnummer:	WFDFLT21861001712
Kennzeichen:	WV-HF-86
max. technische Nutzlast :	15.000 kg
lichte Abmessungen innen L / B / H:	8.090 / 2.500 / 2.900 mm
Fahrzeugaufbau:	H L M Kühlkofferaufbau

Der Fahrzeugaufbau erfüllt die Anforderungen der DIN EN 12642 Code XL

2. Angaben zur Ausstattung des Fahrzeugs

Der Fahrzeugaufbau ist dann in der Lage, die unter Punkt 4 genannten Ladegüter bei Einhaltung der unter Punkt 3 genannten Ladebedingungen zu sichern, wenn folgende Ausstattungskomponenten vorhanden sind:

	Nachgewiesene max. Beschleunigungen <small>(fahrdynamisch geprüft)</small> (DIN EN 12642)
Stirnwand	
<ul style="list-style-type: none"> • Stirnwand als Stahlkonstruktion • Mit 2 innenliegenden Verstärkungsprofilen • Füllplatte aus isolierter Sandwichplatte 	Anhang b 0,8 g
Seitenwände	
<ul style="list-style-type: none"> • Isolierte Kofferseitenwände • Innen wahlweise 2 Reihen integrierte Ladungssicherungsschienen • Innenliegende Aluminiumscheuerleiste unten 	0,5 g
Rückwand Heckportal	
<ul style="list-style-type: none"> • Heckportal aus Stahlrahmen • Isotüren mit je 4 Scharnieren und je 2 innenliegenden Drehstangenverschlüssen 	0,5 g
Dach	
<ul style="list-style-type: none"> • Isodach 	

**Der Zustand des Fahrzeugaufbaus ist gem. VDI 2700 regelmäßig zu überprüfen.
Dieses Zertifikat umfasst 2 Seiten und hat nur in vollständiger Form Gültigkeit.**

3. Angaben zur Verladung

Der Fahrzeugaufbau ist in der Lage, die unter Punkt 4 genannten Ladegüter bei Einhaltung der unter Punkt 2 aufgelisteten Ausstattung unter folgenden Ladebedingungen zu sichern:

- Gleit-Reibbeiwert von mindestens $\mu_D = 0,30$
- Formschlüssige Beladung in Fahrtrichtung
- Ladungsbreite mindestens 240 cm
- Max. zulässiger Abstand Ladung / Rückwand 15 cm
- Im kombinierten Verkehr Formschluss in und entgegen der Fahrtrichtung

4. Angaben zum Ladegut

Der Fahrzeugaufbau ist bei Einhaltung der unter Punkt 2 und 3 aufgelisteten Bedingungen in der Lage, folgende Ladegüter gemäß den Vorgaben der anerkannten Regeln der Technik, z.B. den Beschleunigungswerten gemäß DIN EN 12195-1, der VDI-Richtlinien 2700 ff. und den darauf basierenden Zertifikaten und Gutachten zu sichern.

- Stückgut palettiert und unpalettiert
- Getränkekästen und Fassware nach VDI 2700 Blatt 12

Wenn alle Vorgaben der Punkte 2, 3 und 4 erfüllt sind, wird die Ladungssicherung durch die Stabilität des Fahrzeugaufbaus gewährleistet. Zusätzliche Sicherungsmaßnahmen wie z.B. Niederzurren oder Direktzurren sind nicht mehr erforderlich.

Für abweichende Ladungsfälle sind zusätzliche Sicherungsmaßnahmen gemäß VDI 2700 erforderlich.

TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG

Fa. Moeijes

Hannover, 12.12.2011

Zwaag, 20.12.2011



Uwe Manter



INT. TRANSPORTEN
MOEIJES
De Factorij 19, 1689 AK Zwaag

Dieses Zertifikat umfasst 2 Seiten und hat nur in vollständiger Form Gültigkeit.

TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG
Zertifikat über die Ermittlung von Gleitreibbeiwerten
nach VDI-Richtlinie 2700 Blatt 14

8108637086-Z1

0	Auftraggeber	Moeijes BV De Factorij 19 1689 AK Zwaag, Niederlande
1	Beschreibung der Reibpartner	
1.1	Auflagefläche	
1.1.1	Art des Untergrunds	Marothaan-Kunststoff-Fahrzeugsboden mit trittsicherem Kiesauftrag
1.1.2	Zustand bei der Prüfung	Gebraucht, trocken und besenrein
1.2	Ladegut	
1.2.1	Art	1 : Stahl-Gitterbox 2 : Kunststoff-Palette 3 : Euro-Palette aus Holz
1.2.2	Abmessung(en) [mm]	1 : 1200 x 800 2 : 1200 x 800 3 : 1200 x 800
1.2.1.3	Masse des/der Ladeguts/-güter [kg]	1 : 347 2 : 364 3 : 368
1.2.4	Kontaktfläche [cm ²] (bei Verwendung von RHM) Anmerkung: Es wurde kein RHM eingesetzt, die Kontaktflächen der Ladungsträger unter 1.2.4 dienen lediglich der Information.	1 : 216 2 : 3531 3 : 3960
1.3	Rutschhemmendes Material	
1.3.1	Dicke des RHM-Prüfmusters [mm]	- entfällt
1.3.2	Abmessungen [cm]	- entfällt
1.3.3	Anzahl RHM bei der/den Messung(en)	- entfällt
1.4	Prüfbedingungen	
1.4.1	Umgebungstemperatur [°C]	13
1.4.1.1	Relative Luftfeuchtigkeit [%]	82
1.4.2	Ort und Datum der Prüfung	33104 Paderborn, 21.11.2011

8108637086-Z1 - Dieses Zertifikat ist nur gültig in vollständiger Form.
 Es erlischt bei technischen und/oder gesetzlichen Änderungen.

TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG

Zertifikat über die Ermittlung von Gleitreibbeiwerten nach VDI-Richtlinie 2700 Blatt 14

1.5 Anordnung des rutschhemmenden Materials (RHM) bei der Prüfung

Durchgeführt		Anordnung des RHM	Anzahl RHM	Abmessungen RHM
ja	nein	In Zugrichtung		... x ... cm
ja	nein	Quer zur Zugrichtung		... x ... cm
ja	nein	In folgender Orientierung:		... x ... cm

1.6 Anzahl der Wiederholungsmessungen

Je Achsenrichtung der Ladungsträger drei Wiederholungen, jeweils längs und quer zur Zugrichtung.

2 Ermittelte Gleit-Reibbeiwerte μ_D

			μ_D
2.1	Bei Anordnung (des RHM) in Zugrichtung	1 : Stahl-Gitterbox: 2 : Kunststoff-Palette: 3 : Euro-Palette aus Holz:	0,46 0,35 0,65
2.2	Bei Anordnung (des RHM) quer zur Zugrichtung	1 : Stahl-Gitterbox: 2 : Kunststoff-Palette: 3 : Euro-Palette aus Holz:	0,46 0,35 0,65
2.3	Bei Anordnung (des RHM) in anderer Orientierung	Nicht zutreffend	

Bild 1
Prüfmittel



Bild 2
Stahl-Gitterbox



Bild 3
Kunststoff-Palette



Bild 4
Euro-Palette aus Holz



TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG
IFM - Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität
Adlerstr. 7, 45307 Essen
Geschäftsstelle Hannover
Fachgruppe Ladungssicherung

Datum: 11.01.2012

Achim PETER
Dipl.-Ing.

Unterschrift:

Achim Peter