



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

## ALLGEMEINE BETRIEBSERLAUBNIS (ABE)

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.04.2012 (BGBl I S.679)

Nummer der ABE: 48246\*01

Gerät: Sonderräder für Personenkraftwagen  
6,5 J x 16 H2

Typ: VO 183

Inhaber der ABE  
und Hersteller: UNIWHEELS Leichtmetallräder(Germany)GmbH  
DE-67098 Bad Dürkheim

Für die obenbezeichneten reihenweise zu fertigenden oder gefertigten Geräte wird dieser Nachtrag mit folgender Maßgabe erteilt:

Die sich aus der Allgemeinen Betriebserlaubnis ergebenden Pflichten gelten sinngemäß auch für den Nachtrag.

In den bisherigen Genehmigungsunterlagen treten die aus diesem Nachtrag ersichtlichen Änderungen bzw. Ergänzungen ein.



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

2

Nummer der ABE: 48246\*01

Die Firma wurde von

Rial Leichtmetallfelgen GmbH

in

UNIWHEELS Leichtmetallräder (Germany) GmbH

umgeschrieben.

Die Sonderräder 6,5 J x 16 H2 , Typ VO 183, dürfen auch zur Verwendung mit den in der Anlage des Nachtragsgutachtens Nr. RA-000734-A0-314 vom 14.06.2013 genannten Bereifungen unter den angegebenen Bedingungen an den dort aufgeführten bzw. beschriebenen Kraftfahrzeugen feilgeboten werden.

**Für die in dieser ABE freigegebenen Rad/Reifenkombinationen ist die Berichtigung der Zulassungsbescheinigung Teil I gemäß §13 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) nicht erforderlich.**

Im übrigen gelten die im beiliegenden Nachtragsgutachten des TÜV Nord Mobilität GmbH & Co. KG Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität, Essen, vom 14.06.2013 festgehaltenen Angaben.

Flensburg, 21.06.2013

Im Auftrag



Frederik Maß

Anlagen:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

Nachtragsgutachten Nr. RA-000734-A0-314, zur Genehmigung vorgelegt am: 14.06.2013



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

Nummer der ABE: 48246\*01

- Anlage -

## Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

### Nebenbestimmungen

Die in der bisherigen Genehmigung enthaltenen Auflagen gelten auch für diesen Nachtrag.

### Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diese Genehmigung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, 24944 Flensburg**, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

# Gutachten

## Nr. RA-000734-A0-314

zur Erteilung des Nachtrags I zur Allgemeinen Betriebserlaubnis Nr. 48246 nach  
§ 22 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung  
für den Sonderradtyp VO 183

**I Auftraggeber:** **Uniwheels** Leichtmetallräder (Germany) GmbH  
Gustav-Kirchhoff-Strasse 10-18  
67095 Bad Dürkheim

Die Leichtmetall-Sonderräder werden in einer Ausführungen gefertigt. Dieses Gutachten gilt für das LM-Sonderrad ab dem in der Tabelle zu III genannten Herstelldatum.

Grund des Nachtrags:

- der Verwendungsbereich wird aktualisiert/erweitert.
- der Firmenname des Auftraggebers wurde von Rial auf Uniwheels Leichtmetallräder (Germany) GmbH geändert, das bisherige Gutachten des Technischen Dienstes TÜV-Nord lief unter der Gutachten Nummer RA-000555-A0-137 und musste aus formal-technischen Gründen abgeändert werden .

### **II Technische Angaben zu den Sonderrädern**

Hersteller:	Uniwheels Leichtmetallräder (Germany) GmbH
Radtyp:	VO 183
VW Teilenummer:	7N0 071 496 A
Radgröße:	6½Jx16H2
Einpresstiefe:	33 mm
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Lochkreisdurchmesser:	112 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	57,06 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Geprüfte Radlast:	705 kg
Reifenabrollumfang:	2095 mm

### **III Übersicht der Ausführungen**

Ausführung		Lochzahl/ Lochkreis-Ø	Bolzenloch-Ø	zyl. Maß Bolzenloch	Be- festigungs- bund	Ein- press- tiefe	Mitten- loch-Ø	zul. Abroll- umfang	zul. Radla- st	ab Herstell- datum [Monat/ Jahr]
Rad	Zentrierring	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[Monat/ Jahr]
7N0 071 496 A	ohne Ring	5/112	15,00	7,80	Kugel Ø25,6 mm	33	57,06	2092	705	10/10

Seite : **2 / 6**  
Auftraggeber : **Uniwheels Leichtmetallräder (Germany)**  
GmbH  
Teiletyp : **VO 183**

---

#### **IV Beschreibung der Sonderräder**

Hersteller: Uniwheels Leichtmetallräder GmbH

Vertrieb: Volkswagen Zubehör

Fertigung: Uniwheels Production (Germany) GmbH  
Gustav Kirchhoff Strasse 10-18  
67098 Bad Dürkheim  
Deutschland

Art der Sonderräder: Einteilige LM-Sonderräder mit unsymmetrischem Tiefbett und Doppelhump, Felgenschüssel mit 5 Speichen und dazwischenliegenden Lüftungsöffnungen, Radnabe durch Kunststoffkappe verschlossen

Korrosionsschutz: Lackierung

#### **IV.1 Radanschluß**

Befestigungsart: Kugelbundschrauben, Kugeldurchmesser 25,6 mm

Anzahl der Befestigungsbohrungen: siehe Übersicht

Durchmesser der Befestigungsbohrungen in mm: 15<sup>+1</sup>

Lochkreisdurchmesser in mm: 112

Mittenlochdurchmesser in mm : 57,06

Zentrierart: Mittenzentrierung


Anzugsmoment in Nm: je nach Vorgabe des Fahrzeugherstellers, jedoch max. 170 Nm, bzw. wie im jeweiligen Verwendungsbereich angegeben

Seite : 3 / 6  
Auftraggeber : Uniwheels Leichtmetallräder (Germany)  
GmbH  
Teiletyp : VO 183

## IV.2 Kennzeichnung der Sonderräder

An der Außenseite der Sonderräder wird folgende Kennzeichnung angebracht:  
Typzeichen: KBA 48246

An der Innenseite der Sonderräder wird folgende Kennzeichnung angebracht:

Radtyp: VO 183  
Marke:   
Hersteller-Code: VW 105 40  
Radgröße: 6½Jx16H2  
Einpreßtiefe in mm: ET 33  
Materialcode: ALSi11  
Herkunftsmerkmal: Made in POLAND  
VW Teilenummer: **7N0 071 496 A**  
Japanisches Prüfzeichen: JWJ  
Herstelldatum: Monat und Jahr

An der Innenseite der Sonderräder können noch weitere Kontrollzeichen angebracht sein.

## V. Sonderradprüfung

### V.1 Felgengröße

Die Maße und Toleranzen der unsymmetrischen Tiefbettfelge mit beiderseitigem Hump entsprechen der E.T.R.T.O - Norm. Die Maße wurden überprüft.

Die nachgeprüften Muster stimmten in den wesentlichen Punkten mit den Zeichnungsunterlagen überein.

### V.2 Werkstoff der Sonderräder

Zusammensetzung, Festigkeitswerte und Korrosionsverhalten des Werkstoffes sind in der Beschreibung des Herstellers aufgeführt. Diese Angaben wurden durch uns nicht geprüft.

### V.3 Festigkeitsprüfung

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV NORD, RP-004115-A0-137 durchgeführt

#### V.3.1 Dauerfestigkeitsprüfung

Die Dauerfestigkeit wurde auf einem unwuchtbelasteten Scheibenradprüfstand untersucht. Der Prüfung wurden folgende Werte zugrunde gelegt.

VW-Teilenummer	ET in mm	max. Radlast in kg	Reibwert	dyn. Reifenhalbmesser in m	entspricht Abrollumfang in mm	max. Biegemoment in Nm
7N0 071 496 A	33	705	0,9	0,333	2092	4602

An den geprüften Rädern konnten nach Erreichen der vorgeschriebenen Mindestlastspielzahlen keine Anrisse festgestellt werden. Ein unzulässiger Abfall des Anzugmomentes der Befestigungsteile war nicht gegeben.

### **V.3.2 Impactprüfung**

Zum Nachweis eines ausreichenden Bruchverhaltens wurde ein Impact-Test nach ISO 7141 durchgeführt. Als Prüfbereifung wurde die in der folgenden Tabelle genannten Reifengrößen verwendet. Dabei wurde jeweils ein Fabrikat mit möglichst geringer Querschnittsbreite gewählt.

<b>VW-Teilenummer:</b>	7N0 071 496 A
<b>Radlast:</b>	705 kg
<b>Prüflast:</b>	603 kg
<b>Prüfreifengröße:</b>	205/60R16
<b>Reifenfülldruck:</b>	2,0 bar

Die Anforderungen der Richtlinie wurden erfüllt.

### **V.3.3 Abrollprüfung**

Bei der Abrollprüfung wurden folgende Werte zugrunde gelegt.

<b>VW-Teilenummer:</b>	7N0 071 496 A
<b>zugrunde gelegte Radlast in kg:</b>	705
<b>Prüflast in daN (2,5 x FR):</b>	17,29
<b>Abrollstrecke in km :</b>	2000
<b>Reifendruck in bar :</b>	4,5
<b>Prüfreifen:</b>	215/65R16

An den geprüften Rädern konnten nach Erreichen der vorgeschriebenen Mindestlastspielzahlen keine Anrisse festgestellt werden. Ein unzulässiger Abfall des Luftdruckes der Prüfbereifung war nicht gegeben.

## **VI Anbau und Verwendungsprüfung**

### **VI.1 Anbauuntersuchung am Fahrzeug**

Wenn die in den Anlagen aufgeführten Auflagen und Hinweise erfüllt sind, haben die Räder ausreichenden Abstand von Brems- und Fahrwerksteilen, und die Freigängigkeit der Reifen in den Radhäusern ist bei den im Straßenverkehr üblichen Bedingungen gewährleistet.

### **VI.2 Fahrversuche**

Eine Werksfreigabe über Felgenreöße und Einpreßtiefe liegt zum Teil vor.

Die Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen an den in den Anlagen aufgeführten Fahrzeugen wurden entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblatts 751 Anhang I, in der Fassung 06.2006 und 4.6.8 der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern vom 25.11.1998 durchgeführt.

Bei den durchgeführten Prüfungen ergaben sich im Vergleich zur serienmäßigen Ausrüstung der Fahrzeuge keine Beanstandungen. Kriterien des Fahrkomforts lagen der Beurteilung nicht zugrunde. Die Prüfergebnisse und somit auch die Auflagen und Hinweise berücksichtigen die in der E.T.R.T.O. genannten Reifengrößtmaße „Maximum in Service“.

### **VI.3 Fahrwerksfestigkeit**

Die Spurverbreiterung beträgt bei den geprüften PKW weniger als 2% der serienmäßigen Spurweite, deshalb ist eine Prüfung der Fahrwerksfestigkeit nicht erforderlich.

### **VI.4 Prüfergebnis**

Gegen die Verwendung des Radtyps VO 183 an den in den Anlagen aufgeführten Fahrzeugen bestehen aufgrund der in Punkt VI genannten Untersuchungen keine technischen Bedenken.

### **VII Zusammenfassung**

Die Sonderräder VO 183 des Herstellers Uniwheels Leichtmetallräder (Germany) GmbH entsprechen den „Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger“ vom 25.11.1998 . Gegen die Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis bestehen keine technischen Bedenken.

Wird die Allgemeine Betriebserlaubnis erteilt, so muss der Inhaber eine gleichmäßige, reihenweise Fertigung der Räder gewährleisten. Er hat darüber hinaus dafür zu sorgen, dass dieses Gutachten durch einen Nachtrag ergänzt wird, sofern sich die im Verwendungsbereich der Allgemeinen Betriebserlaubnis aufgeführten Fahrzeuge in Teilen ändern, welche die Verwendung der Räder beeinträchtigen können; hierunter fallen insbesondere Änderungen an den Radbremsen, an der Radaufhängung und den Radhäusern.

Die Bezieher der Sonderräder müssen (z.B. durch eine mitzuliefernde Anbauanweisung) auf die Auflagen und Hinweise der jeweiligen Anlage sowie auf die Befestigungsart und die erforderlichen Anzugsmomente der Radbefestigungsteile hingewiesen werden.

Die Bezieher der Sonderräder müssen außerdem darauf hingewiesen werden, daß bei Verwendung des serienmäßigen Reserverades die Original-Radbefestigungsteile zu verwenden sind.

Eine Begutachtung nach § 19 Abs. 3 StVZO ist dann erforderlich, wenn durch den Anbau der Sonderräder am Fahrzeug Änderungen vorgenommen werden müssen (siehe Auflage 1) bzw. A01) und 2) bzw. A02) in der jeweiligen Anlage).

### **VIII Anlagen**

#### **VIII.1 Radspezifische Anlagen**

	Zeichnungsnr.:	Datum:
Zeichnung des Sonderrades	7N0 071 496 A	08.09.2010
Radschrauben	entfällt (Serienschrauben des Fahrzeughersteller)	-
Nabenkappe	3B7 601 171	25.05.2000
Radbeschreibung		22.05.2013

#### **VIII.2 Verwendungsbereich Anlagen**

Die Sonderräder sind vorgesehen für die in den folgenden Anlagen aufgeführten Fahrzeuge.



Gutachten zur Erteilung des Nachtrags I zur ABE-Nr. 48246  
Nr. : **RA-000734-A0-314**



Seite : **6 / 6**  
Auftraggeber : **Uniwheels Leichtmetallräder (Germany)  
GmbH**  
Teiletyp : **VO 183**

---


Anlage	0	Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol	8	
		Verwendungsbereiche	Seiten	Datum
<b>ET 33</b>				
ANLAGE	1	(VW 5/112/57)	3	14.06.2013

TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG  
**IFM - Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität**  
Adlerstr. 7, 45307 Essen

Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025: D-PL-11109-01-00  
*Benannt als Technischer Dienst*  
vom Kraftfahrt Bundesamt: KBA – P 00004-96

Geschäftsstelle Essen, 14.06.2013



  
Dipl.-Ing. Leibold

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags I zur ABE-Nr. 48246  
 Nr. : RA-000734-A0-314  
 Anlage-Nr. : 1  
 Seite : 1 / 3  
 Auftraggeber : Uniwheels Leichtmetallräder (Germany) GmbH  
 Teiletyp : VO 183



## Technische Daten, Kurzfassung

### Raddaten

Radtyp:	<b>VO 183</b>
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Volkswagen Zubehör
Radausführung:	<b>7N0 071 496 A</b>
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	33 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	57,06 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast:	705 kg
bei Reifenabrollumfang:	2092 mm

### Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller : Volkswagen AG., Wolfsburg

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugsmoment
5N (Allrad)	Serien-Radschraube, Kugel Ø26, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27 mm		120 Nm
5N (Frontantrieb), 7N	Serien-Radschraube, Kugel Ø26, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27 mm		140 Nm

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>5N</b>		<b>e1*2001/116*0450*..</b>	
<b>5N</b>		<b>e1*2007/46*0487*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 155	VW Tiguan	215/65R16 A93)	A02) bis A10)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags I zur ABE-Nr. 48246  
 Nr. : RA-000734-A0-314  
 Anlage-Nr. : 1  
 Seite : 2 / 3  
 Auftraggeber : Uniwheels Leichtmetallräder (Germany) GmbH  
 Teiletyp : VO 183

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>7N</b>		<b>e1*2007/46*0401*..</b>	
<b>7N</b>		<b>e1*2007/46*0434*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 147	VW Sharan	205/60R16 A93)  205/60R16C A93)  215/60R16C  215/60R16	A02) bis A10)ER1)

### Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags I zur ABE-Nr. 48246  
Nr. : RA-000734-A0-314  
Anlage-Nr. : 1  
Seite : 3 / 3  
Auftraggeber : Uniwheels Leichtmetallräder (Germany) GmbH  
Teiletyp : VO 183



- 
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Die Sonderräder dürfen nur an der Innenseite mit maximal 4,2mm Klebegewichten ausgewuchtet werden.
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm aufliegen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- ER1) Aufgrund der geprüften Radfestigkeit ist die Verwendung dieser Rad-Reifen-Kombination nur zulässig an Fahrzeugen mit zulässigen Achslasten bis max. 1410 kg.  
Bei Montage an Achse 2 gilt dies auch für die erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1 – 8.3 in den Fahrzeugpapieren).  
Sofern nur diese höher ist als der oben genannte Wert gilt dieser als erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb für diese Rad-Reifen-Kombination.

Die Anlage Nr. 1 mit den Blättern 1 bis 3 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ VO 183 des Auftraggebers Uniwheels Leichtmetallräder (Germany) GmbH.

Geschäftsstelle Essen, 14.06.2013