

# Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

**Nr. RZ98/45307/C/67**über den Verwendungsbereich von Sonderrädern  
an Fahrzeugen des Herstellers **Volkswagen-VW**

**Auftraggeber:** **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
**Schönbacher Straße**  
**35745 Herborn - Hörbach**

## **Hinweise für den Fahrzeughalter**

Nach der Durchführung der Fahrzeugumrüstung ist das Fahrzeug **unverzüglich** einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einem Prüfingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Begutachtung vorzuführen. Die ausgefüllte und von der Prüfstelle abgestempelte Anbaubestätigung ( amtliches Formblatt) ist im Fahrzeug mitzuführen und berechtigten Personen auf Verlangen vorzuzeigen.

## **Technische Angaben zu den Sonderrädern**

Hersteller:	LAG Ladenburger Aluguß GmbH Co. KG
Handelsmarke:	LAG
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Radtyp:	<b>KB77</b>
Ausführungsbezeichnung:	<b>KB773511 mit Zentrierring</b>
Radgröße:	7½ J x 17 H2
Einpreßtiefe:	35 mm
Lochkreisdurchmesser:	100 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	64,1 mm mit Zentrierring Kennz. Ø64/57,1, Farbe beige
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Radlastprüfung:	RWTÜV Fahrzeug GmbH Nr. RP98/2074/00/35
Geprüfte Radlast:	535 kg
Reifenabrollumfang:	1965 mm

## **Durchgeführte Prüfungen**

Es wurde die Verwendungsmöglichkeit der oben beschriebenen Sonderräder an Fahrzeugen des im Verwendungsbereich genannten Herstellers geprüft. Die Prüfung erfolgte unter Zugrundelegung des VdTÜV Merkblatts 751 Anhang I und 4.6.8 der "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger".

## **Fahrwerksfestigkeit**

Die Spurweite der geprüften Fahrzeugtypen wird durch die geänderte Einpreßtiefe der Sonderräder vergrößert. Die Spurweitenerhöhung ist nicht größer als 2%.

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
 Typ(en) : **KB77**  
 Ausführung(en) : **KB773511 mit Zentrierring**

### Reifentragfähigkeiten

Für Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol V ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 210 bis 240 km/h die maximale Reifentragfähigkeit von 100% bei 210 km/h bis 91% bei 240 km/h linear abnehmend zu ermitteln.

Für Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol W ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 240 bis 270 km/h die maximale Reifentragfähigkeit von 100% bei 240 km/h bis 85% bei 270 km/h linear abnehmend zu ermitteln.

Für Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol Y ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 270 bis 300 km/h die maximale Reifentragfähigkeit von 100% bei 270 km/h bis 85% bei 300 km/h linear abnehmend zu ermitteln.

Für Reifen mit der Geschwindigkeitsbezeichnung ZR ist bei Höchstgeschwindigkeiten bis 240 km/h die zulässige Reifentragfähigkeit auf dem Reifen angegeben. Bei Geschwindigkeiten über 240 km/h ist die zulässige Tragfähigkeit unter Angabe der am Fahrzeug auftretenden maximalen Sturzwerte vom jeweiligen Reifenhersteller zu erfragen.

### Ergebnis der Prüfungen

Entsprechende Auflagen und Hinweise, die sich aus den oben beschriebenen Prüfungen für die einzelnen Rad-Reifen-Kombinationen ergaben, sind den Abschnitten Verwendungsbereich und Auflagen und Hinweise zu entnehmen.

### Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller : Volkswagen AG., Wolfsburg  
 Radbefestigungsteile : Mit den vom Radhersteller mitzuliefernden Kegelschrauben, M14x1,5, Kegelmutter, Schachtlänge 29 mm  
 Anzugsmoment in Nm : 110  
 Spurverbreiterung : bis zu 26 mm

Typ:		<b>53I</b>	
ABE / EG-Genehmigung:		<b>E664/1</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85; 100; 118	Corrado (nur bei 5-Loch Radanschluß)	205/40R17-80 14)	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10)
140	Corrado VR6	205/40R17-84 reinforced	12)30) 50)

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
 Typ(en) : **KB77**  
 Ausführung(en) : **KB773511 mit Zentrierring**

Typ: <b>35I</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>E657, E657/1</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55; 66; 74; 81; 85; 100; 110 128	Passat, Passat Variant	205/40R17-80 14)  205/40R17-84 reinforced 44)  215/40R17-83 15)17)  215/40R17-87 reinforced 17)	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10)16) 50)

E657/1/NT14E

1020/1020

5/100/57,0

Typ: <b>35I-299</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>E960 abNT8</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
135	Passat Variant VR6 syncro	215/40R17-87 reinforced	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10)16) 50)

E960/NT14E

1035/1060

5/100/57,0

Typ: <b>1HXO</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>F804</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 74; 81; 85; 110	Golf GT, Vento GT Golf GTI, Vento GTI Golf TDI	205/40R17-80 14)19)	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10) 50)
128	Vento VR6, Golf VR6	205/40R17-84 reinforced 19)  215/40R17-83 11)15)20)21)22)30)  215/40R17-87 reinforced 11)20)21)22)30)	

F804/NT17E

980/840

5/100/57,0

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
 Typ(en) : **KB77**  
 Ausführung(en) : **KB773511 mit Zentrierring**

Typ:		<b>1H</b>	
ABE / EG-Genehmigung:		<b>e1*96/79*0068*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81; 85; 110	Golf , Vento , Golf Variant	205/40R17-80 14)19)	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10)
128	Vento VR6, Golf VR6	205/40R17-84 reinforced 19)	50)
140	Golf syncro VR6, Golf Variant syncro VR6	215/40R17-83 11)15)20)21)22)30)  215/40R17-87 reinforced 11)20)21)22)30)	

e1\*96/79\*0068\*03E 980/990

5/100/57,0

Typ:		<b>1HX1</b>	
ABE / EG-Genehmigung:		<b>G156</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
140	Golf syncro VR6	205/40R17-84 reinforced 19)	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10)
140	Golf Variant syncro VR6	215/40R17-87 reinforced 11)20)21)22)30)	

G156/NT12E

980/990

5/100/57,0

Typ:		<b>1J</b>	
ABE / EG-Genehmigung:		<b>e1*96/79*0071*..; e1*98/14*0071*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
50; 55; 66; 74; 75; 77; 81; 85; 88; 92; 96; 110; 125; 150	Golf, Golf 4-motion Bora, Bora 4-motion (Limousine + Variant)	215/45R17-87	2)3)4)5)6) 7)8)9)10)
		225/45R17-90 1)30)32)	
		235/40R17-90 1)30)32)47)	
		zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>
		215/45R17-87	225/45R17-90 1)bis10)32) 48)

e1\*98/14\*0071\*19

1005/1000

5/100/57,0

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
 Typ(en) : **KB77**  
 Ausführung(en) : **KB773511 mit Zentrierring**

Typ:		<b>9C</b>	
ABE / EG-Genehmigung:		<b>e1*97/27*0106*..; e1*98/14*0106*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 74; 75; 85; 110; 125	New Beetle	215/45R17-87  225/45R17-90  235/40R17-90 1)47)	2)3)4)5)6) 7)8)9)10)
		zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>
		215/45R17-87	225/45R17-90 1)bis10) 48)

e1\*98/14\*0106\*06 970/800

5/100/57,0

### Auflagen und Hinweise

- 1) Auflage entfällt für dieses Gutachten.
- 2) Nach §19(3) StVZO Nr. 4 ist nach Anbau der Sonderräder das Fahrzeug unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr bzw. einem Kraftfahrzeugsachverständigen oder Angestellten einer anerkannten Überwachungsorganisation (Prüfingenieur) zur Anbauabnahme vorzuführen. Der ordnungsgemäße Anbau der Räder wird auf dem vom Bundesministerium für Verkehr im Verkehrsblatt bekannt gemachten Muster durch die abnehmende Stelle bestätigt. Wenn die Verwendung der Räder ohne Beschränkungen oder Auflagen möglich ist, kann alternativ eine Eintragung im Fahrzeugschein erfolgen.
- 3) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, sofern sie in der Tabelle nicht aufgeführt sind, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen.
- 4) 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.
- 5) 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.  
Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit von mehr als 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig.
- 6) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile verwendet werden.
- 7) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- 8) 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.

---

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
Typ(en) : **KB77**  
Ausführung(en) : **KB773511 mit Zentrierring**

---

- 9) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können, es sei denn, daß die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- 10) Die Sonderräder dürfen nur an der Innenseite wahlweise mit Klammer- oder Klebewichten ausgewuchtet werden.
- 11) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muß, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.
- 12) Zur Gewährleistung ausreichender Freigängigkeit an Achse 2, sind die Radhausauschnittkanten im Bereich von der Unterkante des Schwellers bis zum Stoßfänger umzulegen und das Radhaus zusätzlich unterhalb der seitlichen Stoßschutzleiste auf einer Länge von 100 mm auszustellen.
- 14) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast von max. 900 kg (LI=80). Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muß min. 450 kg betragen (Angabe steht auf dem Reifen).
- 15) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast von max. 974 kg (LI=83). Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muß min. 487 kg betragen (Angabe steht auf dem Reifen).
- 16) Zur Gewährleistung ausreichender Freigängigkeit sind an Achse 2 über den gesamten Bereich die Radhausauschnittkanten umzulegen. Am Fahrzeug vorhandene Verbreiterungen können somit in diesem Bereich nicht mehr verschraubt werden, sie sind mit einem geeigneten Kleber zu befestigen.
- 17) Zur Gewährleistung ausreichender Freigängigkeit an Achse 1 sind die Radhausauschnittkanten bis in den Bereich der seitlichen Stoßschutzleiste komplett umzulegen. Der Innenkotflügel ist im oberen Bereich ausgehend von der Radhausauschnittkante in einer Breite von ca. 25 mm nach innen auszuschneiden. Die Befestigungsschraube des Innenkotflügels im Bereich des Stoßfängers ist um ca. 40 mm nach unten zu versetzen.
- 19) Zur Gewährleistung ausreichender Freigängigkeit an Achse 2 sind die Radhausauschnittkanten im Bereich oberhalb des Schwellers bis 100 mm oberhalb des hinteren Stoßfängers komplett umzulegen. Ggf. vorhandene Kunststoffverbreiterungen sind entsprechend der umgelegten Kante zu kürzen und mit geeignetem Kleber zu befestigen.
- 20) Zur Gewährleistung ausreichender Freigängigkeit an Achse 1 sind die Radhausauschnittkanten im Bereich 100 mm oberhalb des vorderen Stoßfängers bis 100 mm unterhalb der seitlichen Stoßschutzleiste zu bördeln und die Kunststoffverbreiterung entsprechend zu kürzen.
- 21) Zur Gewährleistung ausreichender Freigängigkeit sind die Radhausauschnittkanten an Achse 2 über den gesamten Bereich umzulegen. Zusätzlich ist die in das Radhaus weisende Kante des Stoßfängers um ca. 3 mm zu kürzen. Über der Radmitte ist der Innenkotflügel im Bereich der Reifenflanke um ca. 5 mm einzuformen.
- 22) Zusätzlich zu den Maßnahmen der Auflage 21) ist die Radhausauschnittkante über den gesamten Bereich um ca. 10 mm aufzuweiten.

---

Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges. mbH  
Typ(en) : KB77  
Ausführung(en) : KB773511 mit Zentrierring

---

- 30) Durch geeignete Maßnahmen ist für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 1 nach vorne zu sorgen (z.B. durch Ausstellen des Stoßfängers, durch Tieferlegung oder durch Anbau von Karosserieteilen).
- 32) Durch geeignete Maßnahmen ist für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 2 nach hinten zu sorgen (z.B. durch Ausstellen des Stoßfängers durch Tieferlegung oder durch Anbau von Karosserieteilen).
- 44) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1000 kg (LI=84). Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muß min. 500 kg betragen (Angabe steht auf dem Reifen).
- 47) Die Verwendung der Bereifungsgröße 235/40R17 auf der Felgenreöße 7½Jx17H2 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:
- | <b>Hersteller:</b> | <b>Typ:</b>                       |
|--------------------|-----------------------------------|
| Continental        | CZ91                              |
| Dunlop             | SP8000                            |
| Goodyear           | Eagle F1 / GSD+                   |
| Michelin           | MXX3                              |
| Pirelli            | P700-Z, P Zero Asymmetrico, P7000 |
| Uniroyal           | Rallye 440                        |
- Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgenreöße 7½Jx17H2 durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers nachzuweisen.
- 48) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn: 215/45R17 und hinten: 225/45R17
- | <b>Hersteller:</b> | <b>Typ:</b>        |
|--------------------|--------------------|
| Pirelli            | P Zero Asymmetrico |
- Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die ABV/ABS-Eignung durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers nachzuweisen.
- 50) Nicht zulässig an Fahrzeugen mit Bremsscheibendurchmesser 280x22 mm an Achse 1 und Bremssattel Girling CN1 (ungenügender Bremsfreigang im Radflanschbereich).

### Sonstiges

Der Auftraggeber unterhält ein Qualitätsmanagementsystem gemäß Anlage XIX, Absatz 2 StVZO (Zertifikat-Registrier-Nr. 041027002). Das vorliegende Teilegutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich Änderungen am Fahrzeug oder in den Bauvorschriften der StVZO ergeben, die die zugrunde liegenden Prüfergebnisse beeinflussen können, oder der Auftraggeber den Nachweis gemäß Anlage XIX, Absatz 2 zur StVZO nicht mehr erbringt.

Dieses Teilegutachten umfaßt 8 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden.

Essen, 02.07.2001

K:\RÄDER\RZ\67\17ZOLL\45307c67

---

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
Typ(en) : **KB77**  
Ausführung(en) : **KB773511 mit Zentrierring**

---

Prüflaboratorium  
Labor für Fahrzeugtechnik  
Bereich Komponenten



A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'J. Minski'.

Dipl.-Ing. Minski