

# Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

**Nr. RZ96/40994/F/41**über den Verwendungsbereich diverser Sonderräder (17-Zoll, LK112/5)  
für **VW Sharan, Ford Galaxy und Seat Alhambra**

Auftraggeber:

**RH Alurad Höffken GmbH  
Industriegebiet Ennest  
57439 Attendorn**

Dieses Teilegutachten dient als Arbeitsgrundlage für den amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr, bzw. Prüfeningenieur (anerk. Überwachungs-Organisation) und ist ihm bei Einzelabnahmen nach § 19 (3) oder § 21 StVZO vorzulegen.

**Angaben zu den Sonderrädern**

Hersteller:	siehe Auftraggeber
Herstellerzeichen / Handelsmarke:	
zu lfd. Nr. 1:	<b>MBN</b>
zu lfd. Nr. 5:	<b>D &amp; W</b>
zu lfd. Nr. 2, 3, 4, 6, 7:	<b>RH</b>

Lfd. Nr.	Radgröße	Radtyp/ Kennzeichnung	Lochzahl/ Lochkreis (mm)	Einpreß- tiefe (mm)	geprüfte Radlast in kg	Abroll- umfang bis mm	Radbezog. Auflage Nr.
1	8Jx17H2	<b>Z 807535</b>	5/112	35	620	1970	5)11) <b>50)</b>
2	8Jx17H2	<b>MH 807535</b>	5/112	35	635	1965	5)12) <b>51)</b>
3	8Jx17H2	<b>R 8735</b>	5/112	35	735	2100	5)13)22)
4	8Jx17H2	<b>ZW1 807535</b>	5/112	35	635	1965	5a)14)15) <b>51)</b>
5	8Jx17H2	<b>J 87535</b>	5/112	35	635	1965	5)13) <b>51)</b>
6	8Jx17H2	<b>AA 807535</b>	5/112	35	620	1965	5)13) <b>50)</b>
7	7 1/2Jx17 H2	<b>R 757530</b>	5/112	30	750	1990	5)13)

Befestigungsteile:

Mitgelieferte Kegelbundradbolzen  
M 14 x 1,5 x 32, Kegelwinkel 60° ,  
oder M 14 x 1,5 x 29, Kegelwinkel 60°

Anzugsmoment:

110 Nm

Mittenlochdurchmesser:

57,1 mm

**Hinweis zur Mittenzentrierung:**

Die Radausführungen werden mit eingeclipstem Kunststoff-Zentrierring, Kennz : Ø72,5/Ø57,1 (Farbe: beige) mittenzentriert (Mittenlochdurchmesser 57,1 mm).

Bei nachgestelltem Ausführungs-Kennbuchstaben -A oder D- erfolgt die Mittenzentrierung über fertig gebohrtes Mittenloch.

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn  
 Typ(en) : Sonderräder 17-Zoll (s. Tab. Bl. 1)  
 Ausführung : -

**Durchgeführte Prüfungen**

**Anbauprüfung**

Es wurde eine Anbauprüfung gemäß VdTÜV-Merkblatt Nr. 751 durchgeführt.  
 Entsprechende Auflagen und Hinweise, die sich hieraus für die einzelnen Rad-Reifen-Kombinationen ergaben, sind den Tabellen im Abschnitt Verwendungsbereich und Auflagen zu entnehmen.

**Fahrwerksfestigkeit**

Die Spurweitenänderung durch die geänderte Einpreßtiefe der Sonderräder liegt **über** 2%.  
 Ein entsprechender Nachweis der Betriebsfestigkeit der betreffenden Fahrwerksteile lag vor.

**Hinweise zu 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.

**Verwendungsbereich und Auflagen (für Radgröße 8x17 ET35; 7,5x17 ET30) :**

**Fahrzeughersteller: Volkswagen - VW**

Typ: <b>7M</b>		ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*93/81*0023*..</b> und <b>e1*95/54*0023*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 81; 85; 110; 128	Sharan; Sharan syncro	225/45R17-91	1) bis 10) 23)24)25) 50) 51)
		22)	
		235/40ZR17	
		29)	
		235/45R17-93	
		245/40R17-91	
22)28)			
		245/40ZR17	
		30)	
		VA:225/45R17-91	
		HA:245/40R17-91	
		22) 28) 30) 31)	

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn  
 Typ(en) : Sonderräder 17-Zoll (s. Tab. Bl. 1)  
 Ausführung : -

**Fahrzeughersteller: Ford**

Typ: <b>WGR</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*93/81*0024*..</b> und <b>e1*95/54*0024*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 81; 85; 107; 128	Galaxy	225/45R17-91 22)  235/40ZR17 29)  235/45R17-93  245/40R17-91 22)28)  245/40ZR17 30)  VA:225/45R17-91 HA:245/40R17-91 22) 28) 30) 31)	1) bis 10) 23)24)25) 50) 51)

e1\*95/54\*0024\*10

V1240/H1280/1330(1330/1380) kg

5/112/57,1

**Fahrzeughersteller: Seat**

Typ: <b>7MS</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*95/54*0036*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 81; 85; 110	Alhambra	225/45R17-91 22)  235/40ZR17 29)  235/45R17-93  245/40R17-91 22) 28)  245/40ZR17 30)  VA:225/45R17-91 HA:245/40R17-91 22) 28) 30) 31)	1) bis 10) 23)24)25) 50)

e1\*95/54\*0036\*06

V1210/H1270 (1320) kg

5/112/57,1

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn  
Typ(en) : Sonderräder 17-Zoll (s. Tab. Bl. 1)  
Ausführung : -

---

### **Auflagen und Hinweise**

- 1) -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 Kraftfahrzeug-verkehr bzw. einem Prüffingenieur einer anerkannten Überwachungsorganisation zur Anbau-abnahme vorzuführen. Der ordnungsgemäße Anbau der Räder wird auf dem vom Bundesminister für Verkehr im Verkehrsblatt bekannt gemachten Muster (Anbau-Bestätigung) durch die abnehmende Stelle bestätigt.
- 3) Bei Berichtserstellung Reifengrößen nur in ZR-Ausführung. Nenntagfähigkeit bei ZR-Reifen gilt bis 240 km/h. Es sind auch -V- oder -W- oder -Y-Reifen zulässig, sofern keine speziellen Reifenfreigaben zu berücksichtigen sind.
- 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. Gegen Fahrwerksänderungen mit gesondertem Prüfbericht bestehen dann keine Bedenken, wenn
  - die serienmäßigen Federweganschläge (Puffer) unverändert bleiben und
  - geänderte Fahrwerksteile in ihren Abmessungen (z.B. Durchmesser von Federn, Federtellern und Dämpfern nicht größer als die entsprechenden Serienteile sind.
- 5) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi- oder Metallschraubventilen zu verwenden.  
Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. bzw. TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen auf keinen Fall über die Radkontur hinausragen.
- 5a) Es sind nur schlauchlose Reifen mit speziellen Metallschraubventilen (Typ 3003B, für Ventilloch-Durchmesser 8,3 mm) zulässig.
- 6) Zur Sonderrad-Befestigung sind die mitzuliefernden Kegelbundbolzen (M14x1,5x32) zu verwenden.
- 7) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck zu beachten ist.
- 8) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Es müssen dann die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- 9) Schneekettenbetrieb: nicht geprüft.
- 10) Es sind die radbezogenen Auflagen-Nr. (siehe Tabelle Seite 1) zu beachten.
- 11) Radbezogene Auflage: nur innen Klebe- oder Klammerwuchtgewichte.

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn  
Typ(en) : Sonderräder 17-Zoll (s. Tab. Bl. 1)  
Ausführung : -

---

- 12) Radbezogene Auflage: nur innen Klebewuchtgewichte;  
bei Fz.-Höchstgeschwindigkeit über 200 km/h sind Metallschraubventile erforderlich.
- 13) Radbezogene Auflage: innen und außen nur Klebewuchtgewichte;  
bei Fz.-Höchstgeschwindigkeit über 200 km/h sind Metallschraubventile erforderlich.
- 14) Radbezogene Auflage: innen und außen wahlweise Klebe- oder Klammerwuchtgewichte.
- 15) Besonderer Hinweis zum Radtyp ZW1 807535:  
Dieser zweiteilige (mit 36 Spezialschrauben verschraubte) Radtyp darf nur vom Radhersteller zusammengesetzt werden.
- 22) Wegen Reifentragfähigkeit (615 kg bei Lastindex 91): nur zulässig bis zul. Achslast 1230 kg; bei Fz.-Ausführungen mit zul. Achslast 1240 kg ist auf 1230 kg zu reduzieren.  
Hinweis: bei erhöhter zul. Achslast hinten (bei Anhängerbetrieb bis 100 km/h) gilt Reifen-Nenntragfähigkeit zuzügl. 10 Proz.  
Höhere Nenntragfähigkeit: siehe Aufl. 30)
- 23) Radabdeckung Achse 1: Durch geeignete Maßnahmen, z.B. Kotflügelkante ausstellen oder Anbau von Gummileisten -Terotrim-, ist ausreichende Abdeckung der Reifen-Lauffläche herzustellen.
- 24) Radabdeckung Achse 2: Durch geeignete Maßnahmen, z.B. Stoßfänger ausstellen, ist ausreichende Abdeckung der Reifen-Lauffläche im Stoßfängerbereich herzustellen.
- 25) Freigängigkeit Achse 2: Die Radhaussicke ist ab Stoßfänger bis ca. 300 mm nach vorn bis ca. 45 Grad schräg nach oben umzuformen und dabei die Kunststoff-Radhauswulst dahinter mit einzuklemmen; die ins Radhaus ragende Kunststoff-Lasche (an Stoßfänger-Oberkante) ist auf Restbreite von ca. 10 mm zu kürzen.
- 28) Gilt für Radtyp R 757530: Die Verwendung der Bereifungsgröße 245/40 R17 auf der Felgengröße 7½Jx17H2 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:  
**Hersteller:**                      **Typ:**  
Dunlop                                      SP 8000  
Continental                                Conti Sport Contact  
Goodyear                                    Eagle F1  
Uniroyal                                      rallye RTT 2  
Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgengröße 7½Jx17H2 vorzulegen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.
- 29) Für diese Reifengröße (235/40ZR17) ist -wegen Tragfähigkeit- nur folgender Reifentyp freigegeben: Uniroyal Rallye 440 (Nenntragfähigkeit 630 kg; bei Anhängerbetrieb bis max. 100 km/h zuzüglich 10 Proz.). Diese Freigabe gilt nicht für Felge 7,5x17.

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn  
Typ(en) : Sonderräder 17-Zoll (s. Tab. Bl. 1)  
Ausführung : -

---

30) Für folgenden Reifentyp (Reifengröße 245/40ZR17) ist eine Nenn-Tragfähigkeit von 690 kg bestätigt: Uniroyal RTT-1. (Gilt nicht für Felge 7,5x17). Reifentyp eintragen.

31) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn: 225/45R17 und hinten: 245/40R17

<b>Hersteller:</b>	<b>Typ:</b>
Bridgestone	Expedia S-01
Continental	CZ91, ContiSportContact
Dunlop	SP8000, SP8080E
Yokohama	AVS, A008P, A510, A509
Toyo	Proxes T1
Uniroyal	RTT-1; RTT-2
Michelin	MXX3, SXGT

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die ABV-Eignung vorzulegen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

50) Gilt für Radtyp Z 807535 und AA 807535:

Wegen geprüfter Radlast (620 kg) ist dieses Sonderrad nur an Fz.-Ausführungen mit zul. Achslast von max. 1240 kg zulässig.

Bei Verwendung dieser Sonderräder kann die erhöhte zul. Achslast hinten nicht ausgenutzt werden; Anhängerbetrieb ist dann nur bis zul. Achslast von max. 1240 kg zulässig; (Rüstzustand, Einschränkung zu Ziff. 33 mit eintragen).

51) Gilt für Sonderrad-Typen MH 807535, ZW1 807535, J 87535:

Wegen geprüfter Radlast (635 kg) sind diese Sonderräder nur an Fz.-Ausführungen mit zul. Achslast von max. 1270 kg zulässig.

Bei Verwendung dieser Sonderräder kann die erhöhte zul. Achslast hinten nicht ganz ausgenutzt werden; Anhängerbetrieb ist dann nur bis zul. Achslast von max. 1270 kg zulässig; (Rüstzustand, Einschränkung zu Ziff. 33 mit eintragen).

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn  
Typ(en) : Sonderräder 17-Zoll (s. Tab. Bl. 1)  
Ausführung : -

---

**Sonstiges**

Der Auftraggeber RH ALURAD Höffken GmbH unterhält ein Qualitätsmanagementsystem gemäß EN ISO 9001 (Zertifikat vom 10.02.1996, Registrier-Nr. 041005575 ).

Das vorliegende Teilegutachten darf nur komplett verwendet werden; es 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.  
Essen, 26. Juli 1999

K:\Räder\RZ\41\Komplett\RZ96/40994/F/41.DOC (NT-Fz-Ausf)

Prüflaboratorium  
Labor für Fahrzeugtechnik  
Abteilung Typprüfstelle



Dipl.-Ing. Schüssler