

# Teilegutachten Nr.

**RZ96/42765/A/41**

über den Verwendungsbereich des Sonderrads Typ **E 757535** (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. Prüf-Ingenieur (anerkannte Überwachungsorganisation) und ist ihm bei der Überprüfung des ordnungsgemäßen Anbaus nach § 19 (3) oder § 21 StVZO vorzulegen.

## Angaben zu den Sonderrädern

Herstellerzeichen/Handelsmarke:	ARTEC
Radgröße:	7 ½ J x 17 H2
<b>Radtyp:</b>	<b>E 757535</b>
Radausführung:	16
Einpreßtiefe:	35 mm
Lochkreisdurchmesser (mm) / Lochzahl:	112 / 5
Mittenlochdurchmesser:	57,1 mm
Gepriüfte Radlast:	690 kg (ab Fertigung 6/94)
Reifenabrollumfang bis:	1990 mm
Radlastprüfung:	RWTÜV Fahrzeug GmbH
Zentrierart:	Mittenzentrierung durch Zentrierring, Mittenlochdurchmesser 57,1, Farbe: beige, Kennz : Ø72,5/Ø57,1
Befestigungsteile:	Mit den mitgelieferten Kegelbundbolzen M 14 x 1,5 x 32
Anzugsmoment:	100 Nm

Anschrift:  
Institut für Fahrzeugtechnik  
Adlerstraße 7  
45307 Essen  
Telefon (0201) 825-0  
Telefax (0201) 825-4150

RWTÜV  
FAHRZEUG GMBH  
Steubenstraße 53  
45138 Essen  
Telefon (0201) 825-0  
Telefax (0201) 825-2517  
Telex 8 579 680  
AG Essen, HRB 9975  
Aufsichtsratsvorsitzender:  
Hartmut Griepentrog  
Geschäftsführung:  
Claus Wolff (Vors.)  
Klaus Bothe  
Dieter Födtsch  
Ulrich Kästner

Auftraggeber:	RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn E 757535	Teilegutachten Nr. RZ96/42765/A/41  Blatt 2 von 6
---------------	---	--

## Durchgeführte Prüfungen

### Fahrwerksfestigkeit

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

### Anbauprüfung

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

## Verwendungsbereich und Auflagen

**Fahrzeughersteller: Volkswagen AG - VW**

Typ:		7M	
ABE / EG-Genehmigung:		e1*93/81*0023*.. und e1*95/54*0023*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 81; 85; 110; 128	Sharan; Sharan VR6; Sharan VR6 syncro	225/45R17-91 22)  235/40ZR17 27)  235/45R17-93 21)  245/40ZR17 28)  VA:225/45ZR17 HA:245/40ZR17 31)	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10) 23)24)25) 50)

e1\*95/54\*0023\*03

V1240/H1280/1330(1330/1380) kg

5/112/57,1

Auftraggeber:	RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn E 757535	Teilegutachten Nr. <b>RZ96/42765/A/41</b>
Radtypen:		Blatt 3 von 6

Fahrzeughersteller: **Ford**

Typ: <b>WGR</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*93/81*0024*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 85; 128	Galaxy	225/45R17-91 22)  235/40ZR17 27)  235/45R17-93 21)  245/40ZR17 28)  VA:225/45ZR17 HA:245/40ZR17 31)	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10) 23)24)25) 50)

e1\*93/81\*0024\*02

V1240/H1280/1330(1330/1370) 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 27)  235/45R17-93 21)  245/40ZR17 28)  VA:225/45ZR17 HA:245/40ZR17 31)	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10) 23)24)25) 50)

e1\*95/54\*0036\*01

V1210/H1270 (1320) kg

5/112/57,1

---

Auftraggeber:	RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn E 757535	Teilegutachten Nr. <b>RZ96/42765/A/41</b>
Radtypen:		Blatt 4 von 6

---

### **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 Kraftfahrersachverständigen oder Angestellten einer anerkannten Überwachungsorganisation (Prüfingenieur) zur Anbauabnahme 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-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 Federweganschlüsse (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.
- 6) Zur Sonderrad-Befestigung sind die mitzuliefernden Kegelbundbolzen (M14x1,5x 32) zu verwenden.
- 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. Es müssen dann die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeug-Ausführungen mit permanentem Allradantrieb ist darauf zu achten, daß alle montierten Reifen gleichen Abrollumfang aufweisen.
- 9) Schneekettenbetrieb: nicht geprüft

---

Auftraggeber:	RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn E 757535	Teilegutachten Nr. <b>RZ96/42765/A/41</b>
Radtypen:		Blatt 5 von 6

---

- 10) Die Sonderräder können nur innen mit Klebe- oder Klammerwuchtgewichten ausgewuchtet werden.
- 21) Wegen Reifentragfähigkeit (650 kg bei Lastindex 93) nur zulässig bis zul. Achslast von max. 1300 kg.
- 22) Wegen Reifentragfähigkeit (615 kg bei Lastindex 91) nur zulässig bis zul. Achslast von max. 1230 kg; bei Fz.-Ausführungen mit zul. Achslast 1240 kg ist auf 1230 kg zu reduzieren. Bei höherer zul. Achslast: Aufl. 30) beachten.

Bei ZR-Reifen gilt generell die am Reifen ausgewiesene Nenntaugfähigkeit (Reifentyp mit eintragen, falls Nenntaugfähigkeit über 615 kg und zul. Achslast größer als 1230 kg).

Hinweis: bei erhöhter zul. Achslast hinten (bei Anhängerbetrieb bis 100 km/h) gilt Reifen-Nenntaugfähigkeit zuzügl. 10 Proz.

- 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.
- 27) Für diese Reifengröße (235/40ZR17) liegen folgende Freigaben (Montierbarkeit auf Felge 7,5 sowie Nenntaugfähigkeit) vor -Reifentyp mit eintragen-:  
Uniroyal Rallye440: 630 kg; bis zul. Achslast 1260 kg zulässig.
- 28) Die Montage dieser Reifengröße (245/40R17) auf Felge 7,5x17 ist nicht generell freigegeben; für folgende Reifentypen liegt eine entsprechende Freigabe vor: Dunlop Sp8000; Uniroyal RTT-2. Reifentyp mit eintragen.  
Folgende Nenntaugfähigkeiten sind angegeben:  
Uniroyal RTT-2: 690 kg; bis zul. Achslast 1380 kg zulässig.  
Dunlop Sp8000: 650 kg; bis zul. Achslast 1300 kg zulässig.
- 30) Für diese Reifengröße (225/45ZR17) ist folgende Nenntaugfähigkeit angegeben:  
Uniroyal RTT-2: 670 kg; bis zul. Achslast 1340 kg zulässig.

---

Auftraggeber:	RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn E 757535	Teilegutachten Nr. <b>RZ96/42765/A/41</b>
Radtypen:		Blatt 6 von 6

---

- 31) Es sind nur folgende Reifentypen freigegeben (ABS-Verträglichkeit 225/45 mit 245/40, Montierbarkeit 245/40 auf Felge 7,5) bestätigt für: Dunlop Sp8000; Uniroyal RTT-2. Reifentyp mit eintragen. Folgende Nenntagfähigkeiten sind angegeben:  
225/45ZR17: Dunlop Sp8000: 615 kg; Uniroyal RTT-2: 670 kg.  
245/40ZR17: Dunlop Sp8000: 650 kg; Uniroyal RTT-2: 690 kg
- 50) Wegen geprüfter Radlast (690 kg) ist dieses Sonderrad nur an Fz.-Ausführungen mit zul. Achslast von max. 1380 kg zulässig. Diese geprüfte Radlast gilt nur für Sonderräder ab Fertigung 6/96.

### Sonstiges

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

Dieses Teilegutachten umfaßt 6 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden. Es verliert seine Gültigkeit, wenn sich die im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeuge in Teilen ändern, die Einfluß auf die Verwendung der genannten Rad-Reifen-Kombinationen haben können, sowie bei Änderung maßgeblicher gesetzlicher Vorschriften.

Essen, den 26. November 1996  
Verz.-Nr.: RZ96/42765/A/41 /SSL -(16-Zoll/ 42765A41.doc)

Institut für Fahrzeugtechnik  
Typprüfstelle



Dipl.-Ing. Schüssler  
Amtlich anerkannter Sachverständiger  
für den Kraftfahrzeugverkehr