

Teilegutachten Nr.

RZ97/44616/A/41

über den Verwendungsbereich des Sonderrades **AE 705437 (LK 100/4)**

an Fahrzeugen des Herstellers **Volkswagen - VW**

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 Überwachungs-Organisation) und ist ihm bei der Überprüfung des ordnungsgemäßen Anbaus nach § 19 (3) oder § 21 StVZO vorzulegen.

Technische Angaben zu den Sonderrädern

Art:	Einteiliges Leichtmetall-Sonderrad mit Doppelhump
Herstellerzeichen:	RH
Radtyp:	AE 705437
Radgröße:	7 J x 15 H2
Einpreßtiefe:	+ 37 mm
Lochkreisdurchmesser / Lochzahl:	100 mm / 4
Mittenlochdurchmesser:	57,1 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung über Zentrierring Kennz. Ø64/Ø57,1 ; Farbe: beige
Geprüfte Radlast:	535 kg
Reifenabrollumfang bis:	1935 mm
Radlastprüfung:	RWTÜV (RP2029/00)

Radbefestigungsteile : Mit den vom Radhersteller mitzuliefernden Kegelbundbolzen M12 x1,5 x 29

Anzugsmoment in Nm : 110

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:
Ulrich Weber
Geschäftsführung:
Claus Wolff (Vors.)
Klaus Bothe
Dieter Födisch
Ulrich Kästner

Antragsteller: RH Alurad Höffken GmbH
57439 Attendorn
Radtyp: AE 705437

Teilegutachten
Nr. **RZ97/44616/A/41**
Blatt 2 von 15

Durchgeführte Prüfungen

Anbauprüfung

Es wurde eine Anbauprüfung gemäß 3.4 der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern für Personenkraftwagen 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.

Fahrwerksfestigkeit

Die Spurweite der geprüften Fahrzeugtypen wird durch die geänderte Einpreßtiefe der Sonderräder vergrößert. Die Spurweitenerhöhung liegt unter 2%.

Verwendungsbereich und Auflagen

Fahrzeughersteller: Volkswagen - VW

Typ: 17			
ABE / EG-Genehmigung: 9138, 9138/1, 9138/2			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
37; 38; 40; 44; 51; 55; 63; 81	Golf, Jetta	195/50R15-81	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10) 28)29)30)31)

4/100/57,1

Typ: 17CK			
ABE / EG-Genehmigung: A123			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
37	Golf, Jetta -Diesel	195/50R15-81	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10) 28)29)30)31)

4/100/57,1

Typ: 155			
ABE / EG-Genehmigung: B042/2; B042/1; B042/2			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
37; 40; 44; 49; 51; 53; 55; 66; 70; 72; 81; 82	Golf Cabriolet	195/50R15-81	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10) 28)29)30)31)

4/100/57,1

Antragsteller: RH Alurad Höffken GmbH
57439 Attendorn
Radtyp: AE 705437

Teilegutachten
Nr. **RZ97/44616/A/41**
Blatt 3 von 15

Typ: 19E			
ABE / EG-Genehmigung: D186, D186/1, D186/2			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
33; 37; 40; 44; 47; 51; 53; 55; 59; 62; 66; 79; 82	Golf, Jetta	185/55R15-81 22)23)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)
95; 102;	Golf, Jetta -16V	195/50R15-82 24)25) 215/45R15-82 24)26) 185/55R15-81 M+S 23)45)	
118	Golf G60	185/55R15-81V 22) 195/50R15-82V 14)25) 215/45R15-82V 14)26) 185/55R15-81 M+S 45)	

D186/2E

860/740

4/100/57,1

Typ: 19E-299			
ABE / EG-Genehmigung: E083			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 72	Golf, Golf syncro (außer Golf Country)	185/55R15-81 22)23)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)
66; 72	Jetta, Jetta syncro	195/50R15-82 24)25) 215/45R15-82 24)26)	

4/100/57,1

Antragsteller: RH Alurad Höffken GmbH
 57439 Attendorn
 Radtyp: AE 705437

Teilegutachten
 Nr. **RZ97/44616/A/41**
 Blatt 4 von 15

Typ: 35I			
ABE / EG-Genehmigung: E657			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
50; 53; 55; 59; 66; 79; 82; 85; 100	Passat Passat Variant	195/55R15-84 16) 195/55R15-85T M+S 205/50R15-85 1)17) 205/55R15-87 1)17)	2)3)4)5) 6)7)8)9)10)
E657/NT07E	940/1020		4/100/57,1

Typ: 35I			
ABE / EG-Genehmigung: E657/1			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
50; 53; 55; 59; 66; 74; 85; 100	Passat Passat Variant	195/55R15-84 16) 195/55R15-85T M+S 205/50R15-85 1)17) 205/55R15-87 1)17)	2)3)4)5) 6)7)8)9)10)
E657/1/NT14	960/1020		4/100/57,1

Typ: 35I-299			
ABE / EG-Genehmigung: E960			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85; 118	Passat syncro Passat Variant syncro	195/55R15 39) 205/50R15 1)17) 205/55R15-87 1)17)	2)3)4)5) 6)7)8)9)10)
E960/NT14	940/1060		4/100/57,1

Antragsteller: RH Alurad Höffken GmbH
 57439 Attendorn
 Radtyp: AE 705437

Teilegutachten
 Nr. **RZ97/44616/A/41**
 Blatt 5 von 15

Typ: 1HX0			
ABE / EG-Genehmigung: F804			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
40; 44; 47; 55; 66; 74; 81; 85	Golf, Vento (Fahrzeuge mit großer Spurweite an Achse 2)	185/55R15-81 M+S 37) 195/50R15-82 205/50R15-85 13)15) 215/45R15-82 13)15)	1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 12)18)
	Golf, Vento (Fahrzeuge mit kleiner Spurweite an Achse 2)	185/55R15-81 M+S 37) 195/50R15-82 205/50R15-85 15)20) 215/45R15-82 15)20)	1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 19)
40; 44; 47; 55; 66; 74; 81; 85	Golf Variant	185/55R15-81 M+S 37) 195/50R15-82 205/50R15-85 13)15) 215/45R15-82 13)15)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)12)

Antragsteller: RH Alurad Höffken GmbH
 57439 Attendorn
 Radtyp: AE 705437

Teilegutachten
 Nr. **RZ97/44616/A/41**
 Blatt 6 von 15

Typ: 1H			
ABE / EG-Genehmigung: e1*96/79*0068*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
44; 47; 55; 66; 74; 81; 85	Golf, Vento, Golf Syncro (Fahrzeuge mit großer Spurweite an Achse 2)	185/55R15-81 M+S 37)39)41) 195/50R15-82 38) 205/50R15-85 13)15) 215/45R15-82 13)15)38)	1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 12)18)
	Golf, Vento, Golf Syncro (Fahrzeuge mit kleiner Spurweite an Achse 2)	185/55R15-81 M+S 37)39)41) 195/50R15-82 38) 205/50R15-85 15)20) 215/45R15-82 15)20)38)	1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 19)
44; 47; 55; 66; 74; 81; 85	Golf Variant, Golf Variant Syncro	185/55R15-81 M+S 37)39)41) 195/50R15-82 38) 205/50R15-85 13)15) 215/45R15-82 13)15)38)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)12)

Antragsteller: RH Alurad Höffken GmbH
57439 Attendorn
Radtyp: AE 705437

Teilegutachten
Nr. **RZ97/44616/A/41**
Blatt 7 von 15

Typ: 1EX0			
ABE / EG-Genehmigung: G407			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55; 66; 74; 81; 85	Golf Cabriolet	195/50R15-82 38)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)12)18)
		205/50R15-85 13)15) 215/45R15-82 13)15)38)	
55; 66; 74; 81; 85	Golf Cabriolet	195/50R15-82 38)	1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 19)
		205/50R15-85 15)20)	
		215/45R15-82 15)20)38)	

G407/NT08

960/800

4/100/57,1

Typ: 1E			
ABE / EG-Genehmigung: e1*96/79*0070*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55; 66; 74; 81; 85	Golf-Cabriolet	195/50R15-82 38)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)12)18)
		205/50R15-85 13)15) 215/45R15-82 13)15)38)	
		195/50R15-82 38)	
55; 66; 74; 81; 85	Golf-Cabriolet	205/50R15-85 15)20)	1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 19)
		215/45R15-82 15)20)38)	

e1*96/79*0070*00

950/800

4/100/57,1

Antragsteller: RH Alurad Höffken GmbH
 57439 Attendorn
 Radtyp: AE 705437

Teilegutachten
 Nr. **RZ97/44616/A/41**
 Blatt 8 von 15

Typ: 1HX1			
ABE / EG-Genehmigung: G156			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 85	Golf syncro	195/50R15-82	2)3)4)5)6)7) 8)9)10) 12)
		205/50R15-85	
		215/45R15-82	
66; 85	Golf Variant syncro	195/55R15-84	
		205/50R15-85	

G156/NT12

950/980

4/100/57,1

Typ: 1HX1			
ABE / EG-Genehmigung: e1*92/53*0004*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66	Golf Syncro	185/55R15-81 M+S	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10) 12)
		37)	
		195/50R15-82	
		205/50R15-85	
		215/45R15-82	

e1*93/81*0004*01

890/880

4/100/57,1

Typ: 1HXOE			
ABE / EG-Genehmigung: G966			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
20	Golf City Stromer	195/50R15-82	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10) 12)
		205/50R15-85	
		13)15)	
		215/45R15-82	
		13)15)	

G966

930/930

4/100/57,1

Antragsteller: RH Alurad Höffken GmbH
 57439 Attendorf
 Radtyp: AE 705437

Teilegutachten
 Nr. **RZ97/44616/A/41**
 Blatt 9 von 15

Typ: 6N			
ABE / EG-Genehmigung: G774			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
33; 37; 40; 44; 47; 55; 74	Polo	195/45R15-78 32) 195/50R15-82 11)33)34)35) 205/45R15-79 32)36)	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10)

G774/NT07

780/730

4/100/57,1

Typ: 6N			
ABE / EG-Genehmigung: e1*96/79*0069*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
37; 42; 44; 47 55; 74	Polo	195/45R15-78 32) 195/50R15-82 11)33)34)35) 205/45R15-79 32)36)	1)2)3)4)5)6) 7)8)10)

e1*96/79*0069*00

780/730

4/100/57,1

Typ: 6NF			
ABE / EG-Genehmigung: G951			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
33; 37; 40; 47; 55	Polo LKW	195/45R15-78 32) 195/50R15-82 11)33)34)35) 205/45R15-79 32)36)	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10)40)

G951/NT06

780/730

4/100/57,1

Typ: 6KV			
ABE / EG-Genehmigung: H249			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55	Polo Classic	185/55R15-81 22) 195/50R15-81 205/50R15-85 1)42)	2)3)4)5)6) 7)8)9)10)

H246/NT00

820/750 (770) kg

4/100/57,1

Antragsteller: RH Alurad Höffken GmbH
57439 Attendorn
Radtyp: **AE 705437**

Teilegutachten
Nr. **RZ97/44616/A/41**
Blatt 10 von 15

Typ:		6KV	
ABE / EG-Genehmigung:		e9*93/81*0008*.. bzw. e9*95/54*0008*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
44; 47; 55; 66; 74; 81	Polo Classic	185/55R15-81 22)	2)3)4)5)6) 7)8)9)10)
44; 47; 55; 66; 74; 81	Polo Variant	195/50R15-81 205/50R15-85 1)42) 215/45R15-82 1)42)	

e9*93/81*0008*03

825/790 (770) kg

4/100/57,1

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 Kraftfahrzeugverkehr bzw. einem Kraftfahrersachverständigen 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 (Anbau-Bestätigung) durch die abnehmende Stelle bestätigt.
- 3) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind, sofern in den Tabellen nicht aufgeführt und mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, 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 Gummiventilen oder Metallschraubventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O., bzw. TRA entsprechen und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- 6) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile verwendet werden.

Antragsteller: RH Alurad Höffken GmbH
57439 Attendorn
Radtyp: **AE 705437**

Teilegutachten
Nr. **RZ97/44616/A/41**
Blatt 11 von 15

- 7) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck (bei speziellen Reifenfreigaben) 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. Bei Verwendung der Serienräder sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.
- 9) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- 10) Die Sonderräder dürfen an der Außenseite nicht mit Klammengewichten 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) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 zu gewährleisten, sind die Radhaus-ausschnittkanten über den gesamten Bereich umzulegen.
- 13) Zusätzlich ist an Achse 2 die in das Radhaus weisende Kante des Stoßfängers um ca. 3 mm zu kürzen.
- 14) Golf G60: Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination in den Radhäusern zu gewährleisten, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
Die Radhauskanten an Achse 2 sind im Bereich von ca. 150 mm vor und hinter der Radmitte auf Restdicke von max. 25 mm umzulegen, Kunststoffsicke der Verbreiterung entsprechend kürzen.
Bei Reifengröße 205/50R15 sind die Radhauskanten oberhalb der Seitenleiste auf Restdicke von max. 20 mm umzulegen, Kunststoffsicke der Verbreiterung entsprechend kürzen.
- 15) Um eine ausreichende Radabdeckung an Achse 1 nach vorn zu gewährleisten, ist der Anbau der serienmäßigen Verbreiterungen des GT oder GTI-Modells oder anderer geeigneter Kotflügelverbreiterungen erforderlich.
- 16) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit zulässigen Achslasten über 1000 kg.
- 17) Auf einen ausreichenden Abstand zum Federbeinstandrohr ist zu achten. Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

Antragsteller: RH Alurad Höffken GmbH
57439 Attendorn
Radtyp: **AE 705437**

Teilegutachten
Nr. **RZ97/44616/A/41**
Blatt 12 von 15

- 18) Diese Auflagen gelten für Fahrzeuge mit großer Spurweite an Achse 2 (1462 mm bei ET+38, bzw. 1448 mm bei ET45). Fahrzeuge mit dieser Spurweite werden gefertigt :

<u>Typ</u>	<u>ABE/EG-Nr.</u>
1HX0	F408 generell bis NTV und ww. ab NT VI
1EX0	ww. ab Grund-ABE
1H, 1E	ww. ab Grund-EG-BE.

- 19) Die aufgeführten Auflagen gelten nur für Fahrzeuge mit geringerer Spurweite an Achse 2 (lt. Fz.-ABE 1442 mm bei ET+38, bzw. 1428 mm bei ET45). Fahrzeuge mit dieser Spurweite werden gefertigt:

<u>Typ</u>	<u>ABE/EG-Nr.</u>
1HX0	ww. ab Nachtrag VI der ABE
1EX0	ww. ab Grund-ABE
1H, 1E	ww. ab Grund-EG-BE.

Ggf. ist die HA-Spur nachzumessen.

- 20) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 2 zu gewährleisten, sind die Radhausausschnittkanten ab Mitte der Seitenstoßleiste nach unten bis zur Türunterkante umzulegen. Die serienmäßigen Verbreiterungen sind unten auf eine Restdicke von 10 mm sowie nach oben bis zur Höhe der Seitenstoßleiste auf eine Restdicke von 25 mm auslaufend zu kürzen.

- 22) Die Verwendung der Bereifungsgröße 185/55R15 auf der Felgengröße 7 J x 15 H2 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:

<u>Hersteller:</u>	<u>Typ:</u>
Bridgestone	RE 71
Continental	alle Sommerprofile mit GSY \geq H
Dunlop	SP Sport D40, SP2000
Goodyear	Eagle VR, Eagle ZR, Eagle NCT
Michelin	MXV3A, XGTV, SX GT
Pirelli	P600, P4000, P5000
Riken	alle Profilausführungen
Semperit	Direction
Toyo	600F1
Uniroyal	Rallye 340/55

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgengröße 7Jx15H2 vorzulegen. Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

- 23) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 zu gewährleisten, sind die Radhausausschnittkanten im Bereich oberhalb des Stoßfängers umzulegen.
- 24) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 zu gewährleisten, sind die Radhausausschnittkanten im Bereich ab Stoßfänger bis zur Türunterkante auf eine Restdicke von 15 mm umzulegen. Vorhandene Anbauteile bzw. Verbreiterungen sind entsprechend zu kürzen.

Antragsteller: RH Alurad Höffken GmbH
57439 Attendorn
Radtyp: **AE 705437**

Teilegutachten
Nr. **RZ97/44616/A/41**
Blatt 13 von 15

- 25) Eine ausreichende Freigängigkeit der Bereifung ist bei folgenden Reifenfabrikaten gegeben (195/50R15):

<u>Hersteller</u>	<u>Typ</u>
Pirelli	P700-Z, P600
Dunlop	SP Sport D40, SP Sport 8000
Michelin	XGT-V
Yokohama	AV 1-50i, A-008, A-509
Continental	TS750, CH90, CV90, CZ90, CZ91

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die Freigängigkeit neu zu prüfen (besonders nach innen hin). Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

- 26) Eine ausreichende Freigängigkeit der Bereifung ist bei folgenden Reifenfabrikaten gegeben (215/45R15):

<u>Hersteller</u>	<u>Typ</u>
Bridgestone	S-01
Dunlop	SP Sport D40, SP2000

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die Freigängigkeit neu zu prüfen (besonders nach innen hin). Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

- 28) An Achse 2 ist die Ausbuchtung im inneren Radhaus nachzuarbeiten.
- 29) Um eine ausreichende Radabdeckung an Achse 1 und 2 zu gewährleisten ist, sofern nicht bereits serienmäßig vorhanden, der Anbau geeigneter Kotflügelverbreiterungen z.B. der serienmäßigen Verbreiterungen des GT, GTI-Modells erforderlich.
- 30) An Achse 1 und 2 sind die Radhausauschnittkanten ganz umzulegen. Die ins Radhaus ragenden Kunststoffkanten der Kotflügelverbreiterungen sind entsprechend zu kürzen.
- 31) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 zwischen Reifeninnenflanke und Fahrwerksfeder zu gewährleisten, sind an Achse 2 Distanzscheiben mit einer Dicke von 5 mm zu montieren (z.B. Distanzscheiben der Firma Power-Tech Nr. 10018 oder der Firma H&R Nr. 10234571). Es sind dann Kegelbund-Radschrauben mit Schaftlänge von 34 mm zu verwenden (Einschraubtiefe mind. 6 Umdrehungen).
- 32) An Achse 2 sind die Radhausauschnittkanten von Stoßfängeroberkante bis zur seitlichen Stoßleiste umzulegen.
- 33) An Achse 2 sind die Radhausauschnittkanten von Stoßfängeroberkante bis zum Schweller umzulegen.

Antragsteller: RH Alurad Höffken GmbH
57439 Attendorn
Radtyp: **AE 705437**

Teilegutachten
Nr. **RZ97/44616/A/41**
Blatt 14 von 15

- 34) Zur Gewährleistung einer ausreichenden Freigängigkeit an Achse 2 sind, im Bereich von Stoßfängeroberkante bis 150 mm nach unten, dieser folgende Maßnahmen erforderlich:
- Der Kunststoffspritzschutz ist auf einer Breite von ca. 40 mm, gemessen von der Radhauskante nach innen, auszuschneiden.
 - Die Kunststoffkante des Stoßfängers ist komplett zu kürzen und die dahinterliegende Blechkante umzulegen.
- 35) Eine ausreichende Freigängigkeit der Bereifung ist bei folgenden Reifenfabrikaten gegeben:
- | | |
|--------------------------|----------------------|
| <u>Hersteller</u> | <u>Typ</u> |
| Dunlop | SP Sport D40, SP2020 |
- Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die Freigängigkeit neu zu prüfen. Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.
- 36) Eine ausreichende Freigängigkeit der Bereifung ist bei folgenden Reifenfabrikaten gegeben:
- | | |
|--------------------------|-------------------|
| <u>Hersteller</u> | <u>Typ</u> |
| Dunlop | SP8000 |
- Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die Freigängigkeit neu zu prüfen. Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.
- 37) Die Verwendung der Bereifungsgröße 185/55R15 **M+S** auf der Felgenreöße 7 J x 15 H2 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:
- | | |
|---------------------------|---------------------------------------|
| <u>Hersteller:</u> | <u>Typ:</u> |
| Uniroyal | MSPlus3, reinforced MSPlus3,MS*plus44 |
| Brigdestone | WT21 |
| Dunlop | SP WINTER SPORT |
- Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgenreöße 7Jx15H2 vorzulegen. Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.
- 38) Nur zulässig an Fahrzeugen bis zulässigen Achslasten von 950 kg.
- 39) Nur zulässig an Fahrzeugen, bei denen diese Reifengröße bereits serienmäßig in den Fahrzeugpapieren eingetragen ist.
- 41) Nur zulässig an Fahrzeugen bis zulässigen Achslasten von 924 kg.
- 42) An Achse 2 ist im Übergangsbereich vom Radhaus zum hinteren Stoßfänger der ins Radhaus hineinstehende Kunststoffinnenkotflügel auszuschneiden oder nach Erwärmen nach außen zuformen.

Antragsteller: RH Alurad Höffken GmbH
57439 Attendorn
Radtyp: **AE 705437**

Teilegutachten
Nr. **RZ97/44616/A/41**
Blatt 15 von 15

- 45) Die Verwendung der Reifengröße 185/55R15 M+S auf Felge 7Jx15 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:

<u>Hersteller</u>	<u>Reifentyp</u>
Uniroyal	MS Plus3; reinf. MS Plus3; MS*plus44
Bridgestone	WT21
Dunlop	SP Winter Sport

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgenreöße 7Jx15H2 vorzulegen. Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbau-Bestätigung einzutragen.

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 15 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden.

Unabhängig davon wird es ungültig, wenn weitere Fahrwerks-Änderungen Einfluß auf die Sonderrad-Verwendung haben können, sowie bei Änderung maßgeblicher gesetzlicher Vorschriften.

Essen, den 03. Dezember 1997

Verz.-Nr. : RZ97/44616/A/41 SSL (15-Zoll-44616A41.DOC)

Institut für Fahrzeugtechnik

Typprüfstelle



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