

Teilegutachten Nr.

RZ96/41581/A/41

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

an Fahrzeugen des Herstellers Opel

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

Herstellerzeichen:	RH
Radtyp:	C 705437
Radgröße:	7J x 15 H2
Einpreßtiefe:	+ 37 mm
Lochkreisdurchmesser:	100 mm
Lochzahl:	4
Mittenlochdurchmesser:	56,6 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung über Zentrierring Ø64/Ø56,6 ; Farbe: blutorange
Kennzeichnung (Radinnenseite):	Bereich Felgenhorn, bzw. Radspeiche
Geprüfte Radlast:	515 kg
Reifenabrollumfang:	1935 mm
Radlastprüfung:	RWTÜV Fahrzeug GmbH (RP1829/00)

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%.

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 Födisch

Antragsteller: RH ALURAD Höffken GmbH
 57439 Attendorf
 Radtyp: C 705437

Teilegutachten
 Nr. RZ96/41581/A/41
 Blatt 2 von 15

Verwendungsbereich und Auflagen

Radbefestigungsteile : Mit den vom Radhersteller mitzuliefernden
 Kegelbundbolzen M12 x1,5 x 29
 Anzugsmoment in Nm : 100

Fahrzeughersteller: Opel, bzw. Vauxhall

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
Kadett-D	29; 37; 39; 40; 44; 51; 55; 66; 85	Kadett-D	B300	195/50R15-82	1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 13)14)15)
			B300/1	205/50R15-85 215/45R15 12)	

OP

4/100/56,6

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
Kadett E-CC	40; 44; 55; 66; 74; 85	Kadett-E Kadett-E-GSI	D559	195/45R15-76 11)14)16)17)	1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 13)18)
			D559/1	195/50R15-82 19)20) 215/45R15 12)19)	
			D559/2	195/45R15-76 11)14)16)17)	

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
Kadett-E	40	Kadett-LS-Diesel Kadett-GL-Diesel Kadett-GLS-Diesel	E023	195/45R15-76 11)14)16)17)	1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 17)18)22)
		Kadett-LS Kadett-GL Kadett-GLS			
	40; 44; 53; 55; 60; 62; 82	Kadett-GL Kadett-GLS Kadett-GT	E023/1	215/45R15 12)19)	
	85; 95	Irmscher-Paket Kadett-Sprint			
	40; 42; 44; 53; 55; 60; 62; 66; 82	Kadett-GL Kadett-GT Kadett-LS	E023/2		

OP

4/100/56,5

Antragsteller: RH ALURAD Höffken GmbH
 57439 Attendorn
 Radtyp: C 705437

Teilegutachten
 Nr. RZ96/41581/A/41
 Blatt 3 von 15

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
Kadett-E-Caravan	40; 44; 55; 66; 85	Kadett- E-Caravan	D560	195/45R15-76 11)14)16)17)	1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 17)18)22)
	40; 42; 44; 53; 55; 62; 85		D560/1	195/50R15-82 19)20)	
	40; 42; 44; 53; 55; 60; 62; 66; 74; 82; 85		D560/2	215/45R15 12)19)	

OP

4/100/56,5

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
Kadett-E-Cabrio	55; 60; 85	Kadett-E-Cabrio Kadett-E-Cabrio-GSI	E388	195/45R15-76 11)14)16)17)	1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 17)18)22)
	55; 60; 85		E388/1	195/50R15-82 19)20) 215/45R15 12)19)	

OP

4/100/56,6

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
Vectra-A	42; 55; 60; 65; 66; 74; 85; 95	Vectra GL,-GLS,-GT,-CD	E947	195/50R15-82 21) 195/55R15-84 14) 205/50R15-85 14) 205/55R15-87 14) 215/45R15-82 12)14)21)	1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 22)23)

OP

E947/NT8E

900/815 kg

4/100/56,6

Antragsteller: RH ALURAD Höffken GmbH
 57439 Attendorf
 Radtyp: C 705437

Teilegutachten
 Nr. RZ96/41581/A/41
 Blatt 4 von 15

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
Vectra-A	42; 44; 55; 60; 66; 85; 95	Vectra GL,-GLS,-GT, -CD	E947/1 bis NT III	195/50R15-82 21) 195/55R15-84 14) 195/60R15-85 14)26) 205/50R15-85 14) 205/55R15-87 14) 215/45R15-82 12)14)21)	1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 22)23)

OP

E947/1/NT3

4/100/56,6

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
Vectra-A	42; 55; 60; 66	Vectra GL,-GLS,-GT, -CD	E947/1 ab NT IV	195/50R15-82 21) 195/55R15-84 14) 195/60R15-85 14)26) 205/50R15-85 14) 205/55R15-87 14) 215/45R15-82 12)14)21)	1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 22)23)
	85; 95; 100			195/50R15-82 21)14) 195/55R15-84 14) 195/60R15-85 24)26) 205/50R15-85 24) 205/55R15-87 24) 215/45R15-82 12)21)24)	

OP

E947/1/NT10E

945/840 kg

4/100/56,6

Antragsteller: RH ALURAD Höffken GmbH
 57439 Attendorn
 Radtyp: C 705437

Teilegutachten
 Nr. RZ96/41581/A/41
 Blatt 5 von 15

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
Vectra-A-CC	42; 55; 60; 65; 66; 74; 85; 95	Vectra GL,-GLS,-GT,-CD	E948	195/50R15-82 21) 195/55R15-84 14) 205/50R15-85 14) 205/55R15-87 14) 215/45R15-82 12)14)21)	1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 22)23)

OP

E948/NT08E

900/815 kg

4/100/56,6

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
Vectra-A-CC	42; 44; 55; 60; 66; 85; 95	Vectra GL,-GLS,-GT,-CD	E948/1 bis NT III	195/50R15-82 21) 195/55R15-84 14) 195/60R15-85 14)26) 205/50R15-85 14) 205/55R15-87 14) 215/45R15-82 12)14)21)	1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 22)23)

OP

E948/1/NT3

4/100/56,6

Antragsteller: RH ALURAD Höffken GmbH
 57439 Attendorn
 Radtyp: C 705437

Teilegutachten
 Nr. RZ96/41581/A/41
 Blatt 6 von 15

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
Vectra-A-CC	42; 55; 60; 66	Vectra GL,-GLS,-GT,-CD	E948/1 ab NT IV	195/50R15-82 21)	1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 22)23)
	85; 95; 100			195/55R15-84 14) 195/60R15-85 14)26) 205/50R15-85 14) 205/55R15-87 14) 215/45R15-82 12)14)21)	
				195/50R15-82 21)14)	1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 22)
				195/55R15-84 14) 195/60R15-85 24)26) 205/50R15-85 24) 205/55R15-87 24) 215/45R15-82 12)21)24)	

OP E948/1/NT10E 915/840 kg 4/100/56,6

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
Vectra A-X	65; 85; 95; 110	Vectra 4 x 4 Vectra 2000 4 x 4 Vectra 2000	E951	195/60R15-87 205/55R15-87 14)	1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 22)23)

OP E951/NT7E 920/915 kg 4/100/56,5

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
Vectra A-X	85; 95; 100; 110	Vectra 4 x 4 Vectra 2000 4 x 4 Vectra 2000	E951/1	195/60R15-87 205/55R15-87 14)	1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 22)23)

OP E951/INT7E 935/930 kg 4/100/56,5

Antragsteller: RH ALURAD Höffken GmbH
57439 Attendorf
Radtyp: C 705437

Teilegutachten
Nr. RZ96/41581/A/41
Blatt 7 von 15

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
Opel Corsa-B	33; 37; 44; 49; 60; 66; 78; 80	Corsa , Corsa GSI	G290	195/45R15-78 33)	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10)31) 32)34)

OP G290/NT04 760/680 kg 4/100/56,5

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
Calibra-A	85; 100; 110	Calibra (nicht Allrad)	F406	195/55R15-84 195/60R15-87 205/55R15-87 27) 215/50R15-88 27)	1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 22)28)

OP F406/NT12 940/880 kg 4/100/56,6

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
Opel Astra-F Caravan	42; 44; 50; 52; 55; 60; 66; 74; 85; 92; 110	Astra Caravan	F854	195/50R15-82 42) 195/55R15-84 42) 205/50R15-85 215/45R15-82	1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 22)29)30) 36)

OP F854/NT12 880/860 kg 4/100/56,5

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
Opel Astra-F-CC	42; 44; 50; 52; 55; 60; 66; 74; 85; 92; 100; 110	Astra, Astra GSI	F857	195/50R15-82 42) 195/55R15-84 42) 205/50R15-85 215/45R15-82	1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 22)29)30)

OP F857/NT11 880/765 kg 4/100/56,6

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
Opel Astra-F	42; 44; 50; 52; 55; 60; 66; 74; 85; 92; 100	Astra (Stufenheck)	G065	195/50R15-82 195/55R15-84 205/50R15-85 215/45R15-82	1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 22)29)30)

OP G065/NT08 900/765 kg 4/100/56,5

Antragsteller: RH ALURAD Höffken GmbH
 57439 Attendorn
 Radtyp: C 705437

Teilegutachten
 Nr. RZ96/41581/A/41
 Blatt 8 von 15

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
Opel Astra-F-Cabrio	52; 60; 85	Astra Cabrio	G372	195/50R15-82 195/55R15-84 205/50R15-85 215/45R15-82	1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 22)29)

OP G372/NT05 850/800 kg 4/100/56,5

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	EG Genehm. Nr	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
S93Coupé	66; 78	Opel Tigra-A ww. Vauxhall Tigra-A	e1*93/81* 0014*..	185/55R15-81 37)38) 195/45R15-76 11) 195/50R15-82 38)39)40) 205/45R15-78 38)41)	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10)

OP 1*93/81*0014*01 750/650 kg 4/100/56,5

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
Ascona-C-CC	44; 55; 66; 85	Ascona-CC (-/L/SR/CD/LS/GL/ /GT)	C266	195/50R15-82	1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10)
	40; 44; 55; 66; 74; 85		C266/1	205/50R15-85 27)	
	40; 55; 60; 62; 74; 85; 95		C266/2	215/45R15-82 12)	

OP 4/100/56,5

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
Ascona-C	44; 55; 66; 85	Ascona (-/L/SR/CD/LS/GL/ -/GT) Ascona Sprint (Irscher-Paket)	C265	195/50R15-82	1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 43)
	40; 44; 55; 66; 74; 85		C265/1	205/50R15-85 27)	
	40; 55; 60; 62; 74; 85; 95		C265/2	215/45R15-82 12)	

OP 4/100/56,5

Antragsteller: RH ALURAD Höffken GmbH
57439 Attendorn
Radtyp: C 705437

Teilegutachten
Nr. RZ96/41581/A/41
Blatt 9 von 15

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	Genehm.-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
J96	55; 60; 74; 85	Opel Vectra-B Opel Vectra-B-CC	e1*93/81* 0030*..	195/55R15-85 195/60R15-87 35) 195/65R15-91 35) 205/60R15-91 35) 205/55R15-87 205/50R15-85 215/50R15-88 44) 225/50R15-90 44) VA: 205/55R15-87 HA: 225/50R15-90 44)	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10)

OP e1* 0030*00 955/920 kg 4/100/56,5

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 Kraftfahrtsachverständigen 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 und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, mit Ausnahme der Reifen mit M+S Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen.

Antragsteller: RH ALURAD Höffken GmbH
57439 Attendorn
Radtyp: C 705437

Teilegutachten
Nr. RZ96/41581/A/41
Blatt 10 von 15

- 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. Bei Fz.-Höchstgeschwindigkeit über 200 km/h sind Metallschraubventile zu verwenden.
- 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 (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 nur an der Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.
- 11) Es ist der Nachweis ausreichender Tachoanzeige-Genauigkeit in geeigneter Form (z.B. Tachodienst-Bestätigung) zu erbringen; bei erfolgter Angleichung keine Eintragung als wahlweise Ausrüstung .
- 12) Es dürfen nur folgende Reifenfabrikate verwendet werden:

<u>Hersteller</u>	<u>Typ</u>
Dunlop	D40, SP2000

Das Reifenfabrikat ist auf der Anbau-Bestätigung einzutragen.
- 13) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination in den Radhäusern zu gewährleisten, sind die Radhausausschnittkanten an Achse 1 umzulegen bzw. abzuschleifen. Karosserieteile, die serienmäßig an den Radhausausschnittkanten verschraubt sind, sind in diesem Bereich zu verkleben.
- 14) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination in den Radhäusern zu gewährleisten, sind die Radhausausschnittkanten an Achse 2 im oberen Bereich umzulegen und in das Radhaus hineinragende Kanten entsprechend zu kürzen.

Antragsteller: RH ALURAD Höffken GmbH
57439 Attendorn
Radtyp: C 705437

Teilegutachten
Nr. RZ96/41581/A/41
Blatt 11 von 15

- 15) Um eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 1 und 2 sicherzustellen, müssen, sofern nicht bereits serienmäßig vorhanden, geeignete Kotflügelverbreiterungen an den Radhäusern angebracht werden.
- 16) Nur zulässig an Fahrzeugen, die serienmäßig mit den Bereifungsgrößen 155R13 oder 175/70R13 ausgerüstet sind.
- 17) Es dürfen nur folgende Reifenfabrikate verwendet werden:

<u>Hersteller</u>	<u>Typ</u>
Dunlop	D40, SP2000

Das Reifenfabrikat ist auf der Anbau-Bestätigung einzutragen.
- 18) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination im vorderen rechten Radhaus zu gewährleisten, ist die Befestigung der Ölkühlerschläuche so zu versetzen, daß sie nicht ins Radhaus ragt.
- 19) Zwecks ausreichender Freigängigkeit an Achse 2 sind die Radhausauschnittkanten nach oben umzulegen. Der seitliche Abstand der Kotflügelkante zur Reifenflanke soll mind. 10 mm betragen. An Achse 1 ist durch Nacharbeit im Stoßstangenbereich für ausreichende Freigängigkeit zu sorgen. (Kontrolle der ausreichenden Freigängigkeit durch Kreisfahrt möglich.)
- 20) Ausreichende Freigängigkeit der Bereifung ist bei folgenden Reifenfabrikaten gegeben:

<u>Hersteller</u>	<u>Typ</u>
Michelin	XGT-V
Dunlop	SP Sport Super D4, D40, SP Sport 8000
Pirelli	P600,P7, P700
Continental	CH51, Sport Contact
Yokohama	AV 1-50i, A-008, A-509

Werden andere Reifenfabrikate verwendet, so ist die Freigängigkeit zu begutachten. Die Eignung des begutachteten Reifenfabrikates ist auf der Anbau-Bestätigung einzutragen.
- 21) Bei Fahrzeugausführungen mit Geschwindigkeitsmesser (Wegdrehzahl = 1068 oder 8405) gilt Auflage 11).
- 22) Je nach Reifengröße und Reifenfabrikat muß durch geeignete Maßnahmen, z.B. Herausstellen des Kotflügels oder Anbau von Karosserieteilen, für ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 1 nach vorn gesorgt werden.
- 23) Folgende Rad-Reifen-Kombination ist auch zulässig:
- | Vorderachse | Hinterachse | zusätzliche Auflagen |
|-------------|-------------|----------------------|
| 205/55R15 | 225/50R15 | 24)25)26) |

- 24) Zwecks ausreichender Freigängigkeit an Achse 2 sind die Radhausauschnittkanten komplett um- und anzulegen. Dabei ist insbesondere auf den Bereich nach vorn bis in Höhe des Schwellers zu achten. In diesem Bereich dürfen auch keine Anbauteile in das Radhaus ragen.

Antragsteller: RH ALURAD Höffken GmbH
57439 Attendorn
Radtyp: C 705437

Teilegutachten
Nr. RZ96/41581/A/41
Blatt 12 von 15

- 25) Bei Fahrzeugausführungen mit 2,0 Litermotor mit der ABE-Nr. 947/1 ab Nachtrag IV und ABE-Nr. 948/1 ab dem Nachtrag IV (größere Spurweite Achse 2) nicht zulässig.
- 26) Sofern diese Bereifung (für Achse 1) nicht bereits serienmäßig in den Fahrzeugpapieren eingetragen ist, gilt Auflage 11).
- 27) Zwecks ausreichender Freigängigkeit an Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im oberen (mittleren) Bereich umzulegen.
- 28) Folgende Rad-Reifen-Kombination ist auch zulässig:

Vorderachse	Hinterachse	zusätzliche Auflagen
205/55R15	225/50R15	27)

- 29) Zwecks ausreichender Freigängigkeit an Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten ab Oberkante Stoßfänger bis ca. 100 mm unterhalb der seitlichen Zierleiste komplett umzulegen.
- 30) Zusätzlich ist das innere Radhaus im Bereich von 200 mm vor und 100 mm hinter der Radmitte auf einer Breite von 30 mm einzuformen (beginnend 70 mm von der Radhauskante nach oben innen gemessen) und die Radhausausschnittkante im weiteren Verlauf bis ca. 100 mm unterhalb der seitlichen Zierleiste umzulegen.
- 31) An Achse 2 ist durch den Anbau geeigneter Karosserieteile für eine ausreichende Radabdeckung nach hinten zu sorgen.
- 32) Zwecks ausreichender Freigängigkeit an Achse 2 sind folgende Maßnahmen erforderlich:
Die ins Radhaus ragende Kante der Kunststoffverbreiterungsschale ist im Bereich von der Oberkante des Stoßfängers bis 250 mm vor der Radmitte komplett abzutrennen. Die dahinter liegende Blechkante ist im gleichen Bereich um ca. 5 mm nach außen zu formen. Das Radhaus ist im Bereich von 100 mm vor und hinter der Radmitte aufzuweiten.
An den beiden oberen Befestigungspunkten der Kunststoffverbreiterungsschale sind die Kunststoffmuttern und die herausragenden Schraubenspitzen auf eine Resthöhe von ca. 3 mm zu kürzen.

Antragsteller: RH ALURAD Höffken GmbH
57439 Attendorn
Radtyp: C 705437

Teilegutachten
Nr. **RZ96/41581/A/41**
Blatt 13 von 15

- 33) Ausreichende Freigängigkeit der Bereifung ist bei folgenden Reifenfabrikaten gegeben:

<u>Hersteller</u>	<u>Typ</u>
Dunlop	SP Sport D40 / SP 2000
Continental	CZ 91
Bridgestone	S01
Goodyear Eagle	GSD
Michelin	XGT-V

Werden andere Reifenfabrikate verwendet (max Flankenbreite 205 mm), so ist die Freigängigkeit zu begutachten. Die Eignung des begutachteten Reifenfabrikates ist auf der Anbau-Bestätigung einzutragen.

- 34) An Achse 1 ist durch den Anbau geeigneter Karosserieteile für eine ausreichende Radabdeckung nach vorne zu sorgen.

- 35) Bei Fz.-Ausführung Vectra-B 1,6 (55 kW) gilt Auflage 11).

- 36) Nicht für Fz.-Ausführungen, die serienmäßig nur mit Bereifung 165R14 ausgerüstet sind.

- 37) Die Verwendung der Bereifungsgröße 185/55R15 auf der Felgenreöße 7 J x 15 H2 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben (Reifentyp mit eintragen):

<u>Hersteller:</u>	<u>Typ:</u>
Toyo	600F1
Uniroyal	Rallye 340/55
Semperit	Direction
Goodyear	Eagle VR, Eagle ZR, Eagle NCT
Dunlop	SP Sport D40, SP2000
Continental	alle Sommerprofile mit Geschwindigkeitssymbol \geq H
Bridgestone	RE 71
Pirelli	P 600

- 38) Zwecks ausreichender Freigängigkeit an Achse 2 sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- Die Radhausausschnittkante ist im Bereich oberhalb des seitlichen Kunststoffschwellers umzulegen.
- Die ins Radhaus ragende Kante des Kunststoffschwellers ist ab der Oberkante, auf einer Länge von ca. 100 mm, auf eine Restbreite von ca. 10 mm zu kürzen.

- 39) Ausreichende Freigängigkeit ist unter Beachtung der übrigen Auflagen bei folgenden Reifenfabrikaten gegeben:

<u>Hersteller</u>	<u>Typ</u>
Dunlop	D40, D4, SP2020, SP8000
Continental	CV90/91, AquaContact, TS750, CZ90/91
Pirelli	P700-Z, P600
Yokohama	A-509, AV1-50i, A-008
Uniroyal	Rallye 340
Michelin	MXV2

Antragsteller: RH ALURAD Höffken GmbH
57439 Attendorn
Radtyp: C 705437

Teilegutachten
Nr. RZ96/41581/A/41
Blatt 14 von 15

Das gewählte Reifenfabrikat ist auf der Anbau-Bestätigung einzutragen. Werden andere Reifenfabrikate verwendet, so ist die Freigängigkeit neu zu begutachten.

- 40) Aufgrund von Fertigungstoleranzen in der Reifenbreite -fabrikatsabhängig - kann es erforderlich werden, durch geeignete Maßnahmen, z.B. Tieferlegung oder Ausstellen der Stoßfänger bzw. Kotflügel, für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 1 nach vorn und an Achse 2 nach hinten zu sorgen.
- 41) Eine ausreichende Freigängigkeit ist unter Beachtung der übrigen Auflagen bei folgenden Reifenfabrikaten gegeben:
- | <u>Hersteller</u> | <u>Typ</u> |
|--------------------------|-------------------|
| Dunlop | SP8000 |
- Das gewählte Reifenfabrikat ist auf der Anbau-Bestätigung einzutragen. Werden andere Reifenfabrikate verwendet, so ist die Freigängigkeit neu zu begutachten.
- 42) Diese Reifengröße ist nicht zulässig an Fz.-Ausführungen 110 kW, bei denen als Serien-(Sommer)-Bereifung nur 205/50R15 eingetragen ist.
- 43) Es sind Stabilisatoren vorn und hinten erforderlich.
Für Fz.-Ausf. mit ABE-Nr. C265 sind -sofern noch nicht serienmäßig montiert-verstärkte Achsträger (Achsausleger) vorn einzubauen.
- 44) An Achse 2 ist die Radhaussicke im Bereich zwischen Stoßfänger und Unterkante der Seitenschutzleiste umzulegen; im weiteren Verlauf ist die Stoßfängersicke ab Oberkante bis etwa 100 mm nach unten entsprechend zu kürzen.

Antragsteller: RH ALURAD Höffken GmbH
57439 Attendorn
Radtyp: C 705437

Teilegutachten
Nr. **RZ96/41581/A/41**
Blatt 15 von 15

Sonstiges

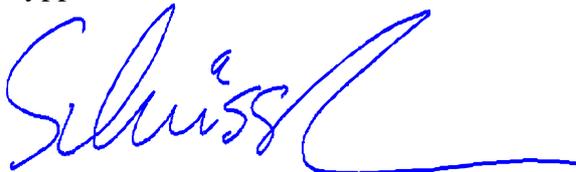
Dieses Teilegutachten umfaßt 15 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden.

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

Essen, den 14. Februar 1996

Verz.-Nr. : RZ96/41581/A/41 SSL (15-Zoll-41581A41.DOC)

Institut für Fahrzeugtechnik
Typprüfstelle

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Schüssler', with a long horizontal stroke extending to the right.

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