

Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

Nr. RZ98/45310/G/35über den Verwendungsbereich von Sonderrädern
an Fahrzeugen des Herstellers **O P E L****Auftraggeber:****Ladenburger Aluguß GmbH & Co. KG
Industriestraße 17
68522 Ladenburg****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:	KB77
Ausführungsbezeichnung:	KB773514 mit Zentrierring
Radgröße:	7½J x 17 H2
Einpreßtiefe:	35 mm
Lochkreisdurchmesser:	110 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	72,6 mm mit Zentrierring Kennz. Ø72,5/65,1, Farbe weiß
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Radlastprüfung:	RWTÜV Fahrzeug GmbH Nr. RP98/2074/00/35
Geprüfte Radlast:	640 kg
Reifenabrollumfang:	1965 mm

Auftraggeber : **Ladenburger Aluguß GmbH & Co. KG**
 Typ(en) : **KB77**
 Ausführung(en) : **KB773514 mit Zentrierring**

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 3.4 der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern.

Fahrwerksfestigkeit

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

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 : Opel
 Radbefestigungsteile : Mit den vom Radhersteller mitzuliefernden Kegelbundradschrauben, M12x1,5, Schaftlänge 29 mm, Kegelwinkel 60°
 Anzugsmoment in Nm : 100
 Spurverbreiterung : bis zu 28 mm

Typ: Omega-A			
ABE / EG-Genehmigung: E284, E284/1 und E284/2			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
54; 60; 65; 66; 73; 74; 85; 90; 92; 110	Omega LS Omega GL Omega GLS Omega CD	215/45R17-87 T35) 225/45R17-91	A01) bis A10) L21)
115; 130; 147; 150	Omega 3000	235/40R17-90 M07)	

Auftraggeber : **Ladenburger Aluguß GmbH & Co. KG**
 Typ(en) : **KB77**
 Ausführung(en) : **KB773514 mit Zentrierring**

Typ: Omega-A-Caravan			
ABE / EG-Genehmigung: E285, E285/1 und E285/2			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
54; 60; 65; 66; 73; 74; 85; 90; 92; 110	Omega-Caravan LS, -GL, -GLS, -CD	225/45R17-91 T35) 235/40R17-90	A01) bis A10) L21)T37)
110; 130; 147	Omega 3000 Caravan 3.0i	M07)T35)	
E285/2 Bis NT05	1000/1175		5/110/65

Typ: Senator-B			
ABE / EG-Genehmigung: E478 und E478/1			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 74; 103; 110; 115; 130; 145; 150	Senator, Senator CD	225/45R17-91	A01) bis A10)
E478/1/NT07E	1000/1065		5/110/65

Typ: Calibra-A			
ABE / EG-Genehmigung: F406			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
125	Calibra V6	235/40ZR17	A01) bis A10)
150	Calibra Turbo 4x4	K14)K18)M07) 215/40R17-87 Reinforced	K03)K44)
		zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten
		215/40R17-87 Reinforced	245/35ZR17 A01) bis A10) K03)K14)K18)K44) M10) V12)
F406/NT15	940/880		5/110/65

Typ: Vectra-A			
ABE / EG-Genehmigung: E947/1			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
125	Vectra V6	205/45R17-88W 205/40R17-84W Reinforced 215/40R17-87 Reinforced	A01) bis A10) K03)K13)K16)K22)
E947/1/NT10	995/840		5/110/65

Auftraggeber : **Ladenburger Aluguß GmbH & Co. KG**
 Typ(en) : **KB77**
 Ausführung(en) : **KB773514 mit Zentrierring**

Typ: Vectra-A-CC			
ABE / EG-Genehmigung: E948/1			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
125	Vectra V6	205/45R17-88W 205/40R17-84W Reinforced 215/40R17-87 Reinforced	A01) bis A10) K03)K13)K16)K22)
E948/1/NT10	995/840		5/110/65

Typ: Vectra-A-X			
ABE / EG-Genehmigung: E951/1 ab NT02			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
150	Vectra Turbo (4x4)	205/45R17-88W 215/40R17-87W Reinforced	A01) bis A10) K03)K13)K16)K22)
E951/1/NT07	970/930		5/110/65

Typ: Omega-B			
ABE / EG-Genehmigung: G684			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85; 96; 100; 125	Omega GL Omega CD	225/45R17-90 235/45R17-93	A01) bis A10)
155	Omega MV6	225/45ZR17 225/45R17-90W 235/45ZR17 235/45R17-93W	
G684/NT07E	1035/1110		5/110/65,1

Typ: V 94			
ABE / EG-Genehmigung: e1*96/79*0077*.. / e1*98/14*0077*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
74; 81; 85; 88; 96; 100; 106	Omega-B	225/45R17-90 235/45R17-93	A01) bis A10)
125; 132; 155; 160		225/45ZR17 225/45R17-90W 235/45R17-93W	
e1*96/14*0077*10	1080/1155(1205)		5/110/65,1

Auftraggeber : **Ladenburger Aluguß GmbH & Co. KG**
 Typ(en) : **KB77**
 Ausführung(en) : **KB773514 mit Zentrierring**

Typ: Omega-B-Caravan			
ABE / EG-Genehmigung: G685			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85; 96; 100	Omega LS Omega GL Omega CD	225/45R17-91 235/45R17-93	A01) bis A10)
125		225/45R17-91W 235/45R17-93	
155	Omega MV6	225/45R17-91W 235/45ZR17 235/45R17-93W	

G685/NT07E

1035/1230

5/110/65,1

Typ: V94/Kombi			
ABE / EG-Genehmigung: e1*96/79*0078*.. / e1*98/14*0078*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
74; 81; 85; 88; 96; 100; 106; 110	Omega-B-Caravan	225/45R17-91 T17) 225/45R17-94 RF 235/45R17-93	A01) bis A10) E25)
125; 132; 155; 160	Omega-B-Caravan	225/45R17-94 RF 235/45R17-94W	

e1*98/14*0078*11

1080/1290(1325)

5/110/65,1

Typ: J96				
ABE / EG-Genehmigung: e1*93/81*0030*.. / e1*95/54*0030*.. / e1*98/14*0030*..				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
55; 60; 66; 74; 85; 92; 100; 108; 125	Opel Vectra-B Opel Vectra B-CC	205/45R17-88 Reinforced	A01) bis A10) K15)K18)K23)	
		215/45R17-87 T37)	A01) bis A10) K03)K04)K15) K18)K22)K23)K26)	
		235/40R17-90 M07)		
		zulässige Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
	215/40R17-87 Reinforced	245/35ZR17	A01) bis A10) K03)K04)K15)K18) K22)K23)K26) M10)V12)	
	215/45R17-87	235/40R17-90	A01) bis A10) K03)K04) K15)K18) K22)K23)K26) M07)V05)	

e1*98/140030*16

1055/945(1000)

5/110/65

Auftraggeber : **Ladenburger Aluguß GmbH & Co. KG**
 Typ(en) : **KB77**
 Ausführung(en) : **KB773514 mit Zentrierring**

Typ: J96/KOMBI				
ABE / EG-Genehmigung: e1*95/54*0044*.. / e1*98/14*0044*..				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
60; 66; 74; 85; 92; 100; 108; 125	Opel Vectra-B-Caravan	205/45R17-88	A01) bis A10) K15)K18)K23)	
		215/45R17-87 T37)	A01) bis A10) K03)K04)K15) K18)K22)K23)K26)	
		235/40R17-90 M07)		
		zulässige Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		215/40R17-87 Reinforced	245/35ZR17	A01) bis A10) K03)K04)K15)K18) K22)K23)K26) M10)V12)
215/45R17-87	235/40R17-90	A01) bis A10) K03)K04) K15)K18) K22)K23)K26) M07)V05)		

e1*98/140044*12

1055/1025(1080)

5/110/65

Typ: T98				
ABE / EG-Genehmigung: e1*97/27*0086*.. / e1*98/14*0086*..				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
55; 60; 66; 74; 85; 92; 100; 108; 118	Astra-G-CC (5-Loch)	205/45R17-88 E47)K15)K43)K44)	A01) bis A10)	
		215/40R17-83 K03)K04)K16)K43)T09)T37)		
		215/40R17-87 Reinforced K03)K04)K16)K43)		
		225/35R17-82 K03)K04)K16)K43)T08)T37)		
		225/35R17-86 reinforced K03)K04)K16)K43)		
		235/40R17-90 K03)K04)K16)K43)K44)M07)		
		zulässige Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		215/40R17-83	245/35ZR17	A01) bis A10) K03)K04)K16)K43) M10)T09)V12)
		215/40R17-87 Reinforced	245/35ZR17	A01) bis A10) K03)K04)K16)K43) M10)V12)
215/45ZR17	235/40ZR17	A01) bis A10) K03)K04)K16)K43)		

Auftraggeber : **Ladenburger Aluguß GmbH & Co. KG**
 Typ(en) : **KB77**
 Ausführung(en) : **KB773514 mit Zentrierring**

e1*98/14*0086*10	1035/820 (895)	K44)M07)V05)
------------------	----------------	--------------

Typ: T98/Kombi		ABE / EG-Genehmigung: e1*97/27*0087*.. / e1*98/14*0087*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
55; 60; 66; 74; 85; 92; 100; 108	Astra-G-Caravan (5-Loch)	205/45R17-88 Reinforced K15)K44)	A01) bis A10)	
		215/40R17-83 K03)K04)K16)T09)T37)		
		215/40R17-87 Reinforced K03)K04)K16)		
		225/35R17-82 K03)K04)K16)T08)T37)		
		225/35R17-86 reinforced K03)K04)K16)		
		235/40R17-90 K03)K04)K16)K44)M07)		
		zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise	
		vorne	hinten	
		215/40R17-83	245/35ZR17	A01) bis A10) K03)K04)K16) M10)T09)V12)
		215/40R17-87 Reinforced	245/35ZR17	A01) bis A10) K03)K04)K16) M10)V12)
		215/45ZR17	235/40ZR17	A01) bis A10) K03)K04)K16) K44)V05)

Auftraggeber : **Ladenburger Aluguß GmbH & Co. KG**
 Typ(en) : **KB77**
 Ausführung(en) : **KB773514 mit Zentrierring**

Typ: T98/NB				
ABE / EG-Genehmigung: e1*97/27*0101*.. / e1*98/14*0101*..				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
60; 66; 74; 85; 92; 100;108	Opel Astra-G (Stufenheck 4-türig, 5-Loch)	205/45R17-88 Reinforced K15)K43)K44)	A01) bis A10)	
		215/40R17-83 K03)K04)K16)K43)T09)T37)		
		215/40R17-87 Reinforced K03)K04)K16)K43)		
		225/35R17-82 K03)K04)K16)K43)T08)T37)		
		225/35R17-86 reinforced K03)K04)K16)K43)		
		235/40R17-90 K03)K04)K16)K43)K44)M07)		
		zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise	
		vorne	hinten	
		215/40R17-83	245/35ZR17	A01) bis A10) K03)K04)K16)K43) M10)T09)T37)V12)
		215/40R17-87 Reinforced	245/35ZR17	A01) bis A10) K03)K04)K16)K43) M10)V12)
		215/45ZR17	235/40ZR17	A01) bis A10) K03)K04)K16)K43) K44)V05)

e1*98/14*0101*07 1035/820 (895)

5/110/65

Typ: T98/Monocab			
ABE / EG-Genehmigung: e1*98/14*0110*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
60; 74; 85; 92; 108	Zafira-A	205/45R17-88 reinforced	A01) bis A10) K03)
		215/40R17 -87 reinforced G01)K04)K49)K50)	
		215/45R17-87 K04)K49)K50)	

e1*98/14*0110*08 1065/1055 (1130)

5/110/65

Auftraggeber : **Ladenburger Aluguß GmbH & Co. KG**
 Typ(en) : **KB77**
 Ausführung(en) : **KB773514 mit Zentrierring**

Typ: T98C				
ABE / EG-Genehmigung: e1*98/14*0132*..				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
85; 92; 108	Astra-G-Coupe Astra -G-Cabrio	205/45R17-88 K15)K43)K44)	A01) bis A10)	
		215/40R17-83 K03)K04)K16)K43) T37)		
		225/35R17-82 K03)K04)K16)K43)T08)T37)		
		225/35R17-86 W reinf. K03)K04)K16)K43)		
		235/40R17-90 K03)K04)K16)K43)K44)M07)		
		zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise	
		vorne	hinten	
		215/40R17-83	245/35R17-87	A01) bis A10) K03)K04)K16)K43) M10)T37)V12)
		215/45ZR17	235/40ZR17	A01) bis A10) K03)K04)K16)K43) K44) V05)

e1*98/14*0132*05 955/845 (840)

5/110/65

Typ: T98C				
ABE / EG-Genehmigung: e1*98/14*0132*..				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
140	Astra-G-Coupe	205/45R17-88 W K15)K43)K44)	A01) bis A10)	
		215/40R17-83 W K03)K04)K16)K43)		
		225/35R17-86 W reinf. K03)K04)K16)K43)		
		235/40R17-90 W K03)K04)K16)K43)K44)M07)		
		zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise	
		vorne	hinten	
		215/40R17-83W	245/35R17-87W	A01) bis A10) K03)K04)K16)K43) M10)V12)
		215/45R17-87W	235/40R17-90W	A01) bis A10) K03)K04)K16)K43) K44) V05)

e1*98/14*0132*05 955/780

5/110/65

Auftraggeber : **Ladenburger Aluguß GmbH & Co. KG**
Typ(en) : **KB77**
Ausführung(en) : **KB773514 mit Zentrierring**

Auflagen und Hinweise

- A01) Auflage entfällt für dieses Gutachten.
- A02) 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.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, sofern sie in der Tabelle nicht aufgeführt sind, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen.
- A04) 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.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallschraubventilen mit hoher Überwurfmutter 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.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile verwendet werden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) 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.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- A10) Die Sonderräder dürfen nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.

Auftraggeber : **Ladenburger Aluguß GmbH & Co. KG**
Typ(en) : **KB77**
Ausführung(en) : **KB773514 mit Zentrierring**

E25) Aufgrund der geprüften Radlast, in Abhängigkeit vom Abrollumfang des Reifens, ist die Verwendung der Reifengrößen eingeschränkt und aus der nachfolgend aufgeführten Tabelle zu entnehmen.

Reifengröße	Reifenabrollumfang in mm	max. zulässige Achslast in kg
225/45R17-94	1930	1300
225/45R17-91	1930	1230 (Riefentragfähigkeit)
235/45R17	1965	1280

Die erhöhten zulässigen Achslasten bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h in den Fahrzeugpapieren) sind ggfs. auf den oben genannten max. zulässigen Wert zu reduzieren. Ist die Reduzierung erforderlich, so ist dies auf der Anbaubestätigung einzutragen .

E47) Diese Reifengröße ist nicht zulässig an Fz.-Ausführungen, bei denen als (Sommer-) Bereifungsgröße nur 215/40R17 serienmäßig eingetragen ist.

G01) 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 eingetragen werden.

L21) Nur zulässig in Verbindung mit Lenkstockhebel (110 mm) vom Omega-3000.

K03) Durch geeignete Maßnahmen ist für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 1 nach vorne zu sorgen (z.B. durch Ausstellen des Stoßfängers, des Kotflügels, durch Tieferlegung oder durch Anbau von Karosserieteilen). Es können eine oder auch mehrere Maßnahmen erforderlich sein.

K04) Durch geeignete Maßnahmen ist für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 2 nach hinten zu sorgen (z.B. durch Ausstellen des Stoßfängers, des Kotflügels, durch Tieferlegung oder durch Anbau von Karosserieteilen z.B. Schmutzfänger, soweit sie serienmäßig noch nicht vorhanden sind). Es können eine oder auch mehrere Maßnahmen erforderlich sein.

K13) An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.

K14) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.

K15) An Achse 2 ist die Radhausausschnittkante im Bereich von der seitlichen Schutzleiste, bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.

K16) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten von Stoßfängeroberkante bis zum Schweller komplett umzulegen.

K18) An Achse 2 ist die ins Radhaus ragende Kante des Stoßfängers entsprechend der umgelegten Radhauskante zu kürzen (ab Oberkante auf ca. 50 mm).

K22) An Achse 1 ist der Kunststoffinnenkotflügel hinter die Radhauskante zu klemmen.

Auftraggeber : **Ladenburger Aluguß GmbH & Co. KG**
Typ(en) : **KB77**
Ausführung(en) : **KB773514 mit Zentrierring**

- K23) An Achse 2 ist der Kunststoffinnenkotflügel hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen, bzw. auszuschneiden.
- K26) An Achse 2 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausauschnittkanten aufzuweiten.
- K43) An Achse 2 ist der Kunststoffinnenkotflügel im Bereich der Stoßfängeroberkante auszuschneiden.
- K44) Zur Gewährleistung einer ausreichenden Freigängigkeit an Achse 1 sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausauschnittkante ist im Bereich von ca. 100 mm vor und hinter der Radmitte umzulegen,
 - der Kunststoffinnenkotflügel ist im Bereich der umgelegten Radhausauschnittkante auszuschneiden.
- K48) Zur Gewährleistung einer ausreichenden Freigängigkeit an Achse 1 sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausauschnittkante ist im Bereich von ca. 100 mm vor und hinter der Radmitte umzulegen,
 - die ins Radhaus ragende Kante der Kunststoffverbreiterung ist entsprechend der umgelegten Blehradhauskante auszuschneiden.
- K49) Zur Gewährleistung einer ausreichenden Freigängigkeit an Achse 2 sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die ins Radhaus ragende Kante der Kunststoffverbreiterung ist von der seitlichen Stoßleiste bis zur Stoßfängeroberkante komplett zu kürzen,
 - die Befestigungsmuttern der Kunststoffverbreiterung sind auf eine Resthöhe von 3 mm und die herausragenden Schraubenspitzen so zu kürzen, daß sie nicht herausragen,
 - der Kunststoffspritzschutz im Bereich der Stoßfängeroberkante ist auszuschneiden,
 - die ins Radhaus ragende Blechkante der Tür ist ab der Hinterkante auf einer Länge von ca. 70 mm nach unten auf eine Restbreite von ca. 8 mm zu kürzen. Die aufgesteckte Kunststoffkante ist entsprechend nachzuarbeiten.
- K50) An Achse 2 ist das Radhaus im Bereich von der hinteren Türkante bis ca. 70 mm nach vorne aufzuweiten.
- M07) Die Verwendung der Bereifungsgröße 235/40R17 auf der Felgenreiße 7½Jx17H2 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:
- | Hersteller: | Typ: |
|--------------------|-----------------------------------|
| Continental | CZ91, ContiSportContact |
| Dunlop | SP8000 |
| Goodyear | Eagle F1 / GSD+ |
| Michelin | MXX3 |
| Pirelli | P700-Z, P Zero Asymmetrico, P7000 |
| Goodyear | Eagle F1, Eagle GSD+ |
| Semperit | M 800 |
- Fortsetzung nächste Seite

Auftraggeber : **Ladenburger Aluguß GmbH & Co. KG**
Typ(en) : **KB77**
Ausführung(en) : **KB773514 mit Zentrierring**

Uniroyal Rallye 440, RTT-2

Bridgestone S-01, S-02

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgenreöße 7½Jx17H2 durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers nachzuweisen.

M10) Die Verwendung der Bereifungsgröße 245/35R17 auf der Felgenreöße 7½Jx17H2 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:

Hersteller:	Typ:
Dunlop	SP Sport D40, SP 8000
Yokohama	A510, A520
Continental	Conti Sport Contact
Goodyear	Eagle F1

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgenreöße 7½Jx17H2 durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers nachzuweisen.

T08) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast von max. 950 kg (LI=82). Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muß min. 475 kg betragen (Angabe auf dem Reifen).

T09) 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 auf dem Reifen).

T17) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast von max. 1230 kg (LI=91). Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muß min. 615 kg betragen (Angabe steht auf dem Reifen).

T35) Für die Fahrzeugausführungen, die als Mindestgeschwindigkeitsindex V oder ZR benötigen, sind (fahrzeugbezogene) Freigaben (Tragfähigkeit bei Höchstgeschw.; Radsturz) über die Verwendbarkeit des Reifenfabrikats vorzulegen, sofern das verwendete Reifenfabrikat/-typ nicht bereits im Gutachten freigegeben wurde.

T37) Für Fahrzeugausführungen, bei denen in den Fahrzeugpapieren **V-Reifen** eingetragen sind, sind aus Gründen der Tragfähigkeit der Sonderreifen nur **ZR-, W- oder Y-Reifen** zulässig. Bei ZR-Reifen ist statt des Load Index (LI) die entsprechende Tragfähigkeit in kg auf dem Reifen angegeben.

V05) 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: 235/40R17

Hersteller:	Typ:
Bridgestone	Experia S-01
Continental	CZ91, ContiSportContact
Dunlop	SP Sport 8000, SP Sport 9000, SP Sport 9090
Goodyear	Eagle F1, Eagle GS-D
Pirelli	P 700-Z
OHTSU	Falken FK-04 GR(beta)
Semperit	Direction M 800

Fortsetzung nächste Seite

Auftraggeber : **Ladenburger Aluguß GmbH & Co. KG**
Typ(en) : **KB77**
Ausführung(en) : **KB773514 mit Zentrierring**

Uniroyal rallye 440, RTT2
Yokohama S1-z, AVS, A008P, A510, A520, A509
Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die ABV/ABS-Eignung durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers nachzuweisen.

V12) 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: 215/40R17 und hinten: 245/35R17

Hersteller:	Typ:
Michelin	XGTV
Yokohama	S1-z, AVS, A008P, A510, A520, A509
Continental	ContiSportContact
Dunlop	SP 8000, SP 8080, SP9000, SP9090

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die ABV/ABS-Eignung durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers nachzuweisen.

Sonstiges

Der Auftraggeber unterhält ein Qualitätsmanagementsystem gemäß Anlage XIX, Absatz 2 StVZO (Zertifikat-Registrier-Nr. 041029917). 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 14 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden.

Essen, 26.09.2001
K:\RÄDER\RZ\35\17ZOLL\45310G35.doc

Prüflaboratorium
Labor für Fahrzeugtechnik
Bereich Komponenten



Wolff
Dipl.-Ing. Wolff