

Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

Nr. RZ98/45286/A/67

über den Verwendungsbereich von Sonderrädern
an Fahrzeugen des Herstellers **OPEL**

Auftraggeber: **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
Schönbacher Straße
35745 Herborn - Hörbach

Hinweise für den Fahrzeughalter

Nach der Durchführung der Fahrzeugumrüstung ist das Fahrzeug **unverzüglich** einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einem Prüflingenieur 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:	KB773503 mit Zentrierring
Radgröße:	7½ J x 17 H2
Einpreßtiefe:	35 mm
Lochkreisdurchmesser:	100 mm
Lochzahl:	4
Mittenlochdurchmesser:	64,1 mm mit Zentrierring Kennz.Ø64/56,6, Farbe blutorange
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Radlastprüfung:	RWTÜV Fahrzeug GmbH Nr.RP98/2074/00/35
Geprüfte Radlast:	580 kg
Reifenabrollumfang:	1880 mm

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
Typ(en) : **KB77**
Ausführung(en) : **KB773503 mit ZentrierringØ64/56,6**

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 Ahang 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 Geschwindigkeitsymbol 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 Geschwindigkeitsymbol 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 : Adam Opel AG, Rüsselsheim bzw. General Motors Espana S.A., Zaragoza / Spanien
Radbefestigungsteile : Mit den vom Radhersteller mitzuliefernden Kegelschrauben M12x1,5, Schaftlänge 29 mm
Anzugsmoment in Nm : 90
Spurverbreiterung : bis zu 28 mm

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
 Typ(en) : **KB77**
 Ausführung(en) : **KB773503 mit ZentrierringØ64/56,6**

Typ: Vectra-A			
ABE / EG-Genehmigung: E947 und E947/1			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
42; 55; 60; 65; 66; 74; 85; 95	Vectra GL Vectra GLS Vectra GT Vectra CD	205/40R17-80 T41)) 215/40R17-83 R04) 225/35ZR17 R07)	A01) bis A10) K03)K04)K12)K13) K22)K35)

E947/1/NT10E

945/840

4/100/56,6

Typ: Vectra-A-CC			
ABE / EG-Genehmigung: E948 und E948/1			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
42; 55; 60; 65; 66; 74; 85; 95	Vectra GL Vectra GLS Vectra GT Vectra CD	205/40R17-80 T41) 215/40R17-83 R04) 225/35ZR17 R07)	A01) bis A10) K03)K04)K12)K13) K22)K35)

E948/1/NT10E

945/840

4/100/56,6

Typ: Vectra-A-X			
ABE / EG-Genehmigung: E951 und 951/1			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
65; 85; 95, 100	Vectra GL 4 x 4 Vectra GLS 4 x 4	205/40R17-80 T41)	A01) bis A10) K03)K04)K12)K13) K22)K35)
110	Vectra 2000	215/40R17-83 R04) 225/35ZR17 R07)	

E951/1/NT7E

935/930

4/100/56,5

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
 Typ(en) : **KB77**
 Ausführung(en) : **KB773503 mit ZentrierringØ64/56,6**

Typ: Calibra-A				
ABE / EG-Genehmigung: F406				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
85 100; 110	Calibra	215/40ZR17	A01) bis A10) K03)K12)K13)K22) K32)	
		225/35ZR17 R07)		
		zulässige Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		215/40ZR17	245/35ZR17	A01) bis A10) K03)K12)K13)K22) K32) M10)V12)

F406/NT15 915/830 4/100/56,6

Typ: Opel Astra-F-Caravan				
ABE / EG-Genehmigung: F854				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
42; 44; 50; 52; 55; 60; 66; 74; 85; 92; 100; 110	Astra Caravan GL, GLS, CD, Club, Sport, GSI, CDX	205/40R17-80 K33)	A01) bis A10) K03)K04)	
		215/40R17-83 G01) K34)		
		zulässige Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		215/40ZR17	245/35ZR17	A01) bis A10) G01) K03)K04)K34) M10)R17)V12)

F854/NT15 900/860 4/100/56,6

Typ: Opel Astra-F-CC				
ABE / EG-Genehmigung: F857				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
42; 44; 50; 52; 55; 60; 66; 74; 85; 92; 100; 110	Astra GL, GLS, GT, GSI,Sport, CDX	205/40R17-80 K33)	A01) bis A10) K03)K04)	
		215/40R17-83 G01) K34)		
		zulässige Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		215/40ZR17	245/35ZR17	A01) bis A10) G01) K03)K04)K34) M10)R17)V12)

F857/NT14 900/765 4/100/56,6

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
 Typ(en) : **KB77**
 Ausführung(en) : **KB773503 mit ZentrierringØ64/56,6**

Typ: Opel Astra-F			
ABE / EG-Genehmigung: G065			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
42; 44; 50; 52; 55; 60; 66; 74; 85; 92; 100	Astra GL, GLS, GT, CD,CDX	205/40R17-80 K33)	A01) bis A10) K03)K04)
		215/40R17-83 G01) K34)	
		zulässige Reifengrößen	
		vorne	hinten
		215/40ZR17	245/35ZR17
			A01) bis A10) G01) K03)K04)K34) M10)R17)V12)

G065/NT11 900/765 4/100/56,5

Typ: Opel Astra-F-Cabrio			
ABE / EG-Genehmigung: G372			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
52; 55; 60; 66; 85	Astra Cabrio GL	205/40R17-80 K33)	A01) bis A10) K03)K04)
		215/40R17-83 G01) K34)	
		zulässige Reifengrößen	
		vorne	hinten
		215/40ZR17	245/35ZR17
			A01) bis A10) G01) K03)K04)K34) M10)R17)V12)

G372/NT08 850/800 4/100/56,5

Typ: T92/Conv			
ABE / EG-Genehmigung: e1*96/79*0076*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55; 66; 85	Astra-F-Cabrio	205/40R17-80 K33)	A01) bis A10) K03)K04)
		215/40R17-83 G01) K34)	
		zulässige Reifengrößen	
		vorne	hinten
		215/40ZR17	245/35ZR17
			A01) bis A10) G01) K03)K04)K34) M10)R17)V12)

e1*96/79*0076*00 865/800 4/100/56,5

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
 Typ(en) : **KB77**
 Ausführung(en) : **KB773503 mit ZentrierringØ64/56,6**

Typ:		T92/Kombi		
ABE / EG-Genehmigung:		e1*96/79*0075*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
40; 44; 50; 55; 60; 66; 74; 85; 100	Astra-F- Caravan	205/40R17-80 K33)	A01) bis A10) K03)K04)	
		215/40R17-83 G01) K34)		
		zulässige Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		215/40ZR17	245/35ZR17	A01) bis A10) G01) K03)K04)K34) M10)R17)V12)

e1*96/79*0075*00

900/845 (925)

4/100/56,6

Typ:		T92		
ABE / EG-Genehmigung:		e1*96/79*0074*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
40; 44; 50; 55; 60; 66; 74; 77; 85; 100	Astra-F; Astra-F-CC	205/40R17-80 K33)	A01) bis A10) K03)K04)	
		215/40R17-83 G01) K34)		
		zulässige Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		215/40ZR17	245/35ZR17	A01) bis A10) G01) K03)K04)K34) M10)R17)V12)

e1*96/79*0074*00

900/800 (900)

4/100/56,6

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
 Typ(en) : **KB77**
 Ausführung(en) : **KB773503 mit ZentrierringØ64/56,6**

Typ:		J96	
ABE / EG-Genehmigung:		e1*93/81*0030*.. bzw. e1*95/54*0030*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55	Opel Vectra-B Opel Vectra-B-CC	205/45R17-88 G01) 215/40R17-83 T09) 245/35R17-87 K03)K04) M10) R17)	A01) bis A10) K15)K18) E41)
55; 60; 66; 74; 85		205/45R17-88 215/40R17-83 T09) 215/45R17-87 K03)K04)K22)K23)K26)K43) 235/40R17-90 K03)K04)K22)K23)K26)K43) M07) 245/35R17-87 K03)K04) M10) R17)	A01) bis A10) K15)K18)

e1*95/54*0030*06

1020/920(975)

4/100/56,5

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
 Typ(en) : **KB77**
 Ausführung(en) : **KB773503 mit ZentrierringØ64/56,6**

Typ: J96/KOMBI		ABE / EG-Genehmigung: e1*95/54*0044*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55	Opel Vectra-B-Caravan	205/45R17-88 215/45R17-87 G01) K03)K04)K22)K26) 235/40R17-90 K03)K04)K22)K23)K26)K43) M07) 245/35R17-87 K03)K04) M10) R17)	A01) bis A10) K15)K18)
60; 66; 74; 85		205/45R17-88 215/45R17-87 K03)K04)K22)K23)K26)K43) 235/40R17-90 K03)K04)K22)K23)K26)K43) M07) 245/35R17-87 K03)K04) M10) R17)	A01) bis A10) K15)K18)

e1*95/54*0044*03

1020/1000(1055)

4/100/56,5

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
 Typ(en) : **KB77**
 Ausführung(en) : **KB773503 mit ZentrierringØ64/56,6**

Typ:		T98	
ABE / EG-Genehmigung:		e1*97/27*0086*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
48; 50; 55; 60; 66; 74; 85	Astra-G	205/45R17-88 R02)	A02) bis A10)
		215/40R17-83 T09)	A01) bis A10) K03)K04)K15)
		215/40ZR17 T42)	
		225/35ZR17 R07)T08)	
		235/40R17-90 K44)M07)	
		245/35R17-87 K44)M10)	
		zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten
		215/40R17-83	245/35R17-87 A01) bis A10) K03)K04)K15)M10) T09)V12)

e1*97/27*0086*00 1035/810(885)

4/100/56,5

Typ:		T98/Kombi	
ABE / EG-Genehmigung:		e1*97/27*0087*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
48; 50; 55; 60; 66; 74; 85	Astra-G-Caravan	205/45R17-88 R02)	A02) bis A10)
		215/40R17-83 T09)	A01) bis A10) K03)K04)K15)
		215/40ZR17 T42)	
		225/35ZR17 R07)T08)	
		235/40R17-90 K44)M07)	
		245/35R17-87 K44)M10)	
		zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten
		215/40R17-83	245/35R17-87 A01) bis A10) K03)K04)K15)M10) T09)V12)

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
 Typ(en) : **KB77**
 Ausführung(en) : **KB773503 mit ZentrierringØ64/56,6**

e1*97/27*0087*00 1035/885(960) 4/100/56,5

Typ:		T98V		
ABE / EG-Genehmigung:		e1*97/27*0092*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
74	Astra-G-CC Caravan	205/45R17-88 R02)		A02) bis A10)
		215/40R17-83		A01) bis A10) K03)K04)K15)
		225/35ZR17 R07)T08)		
		235/40R17-90 K44)M07)		
		245/35R17-87 K44)M10)		
		zulässige Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		215/40R17-83	245/35R17-87	A01) bis A10) K03)K04)K15)M10) V12)
48; 50; 55; 60; 66; 74; 85	Opel Astra-G-CC (Limousine)	205/45R17-88 R02)		A02) bis A10)
		215/40R17-83		A01) bis A10) K03)K04)K15)
		225/35ZR17 R07)T08)		
		235/40R17-90 K44)M07)		
		245/35R17-87 K44)M10)		
		zulässige Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		215/40R17-83	245/35R17-87	A01) bis A10) K03)K04)K15)M10) V12)

e1*97/27*0087*00 905/885(960) 4/100/56,5

Auflagen und Hinweise

A01) Entfällt für dieses Gutachten.

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
Typ(en) : **KB77**
Ausführung(en) : **KB773503 mit ZentrierringØ64/56,6**

- 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 Kraftfahrersachverständigen oder Angestellten einer anerkannten Überwachungsorganisation (Prüfingenieur) zur Anbaubnahme vorzuführen. Der ordnungsgemäße Anbau der Räder wird auf dem vom Bundesministerium für Verkehr im Verkehrsblatt bekannt gemachten Muster durch die abnehmende Stelle bestätigt. Die Bestätigung ist im Fahrzeug mitzuführen. 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.
- 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 auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.
- E41) Hier genannte Auflagen gelten nur für folgende Fahrzeugausführungen:

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
 Typ(en) : **KB77**
 Ausführung(en) : **KB773503 mit ZentrierringØ64/56,6**

ABE /EG Genehm. Nr./ Nachtrag	Motorleistung
e1 *93/81*0030* / 00	55 kW

- 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.
- K12) An Achse 2 sind die Radhausauschnittkanten komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.
- K13) An Achse 1 sind die Radhausauschnittkanten 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 Radhausauschnittkante im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.
- K18) An Achse 2 ist die ins Radhaus ragende Kante des Stoßfängers entsprechend dem gelegten Radhauskante zu kürzen.
- K22) An Achse 1 ist der Kunststoffinnenkotflügel hinter der Radhauskante zu klemmen, bzw. auszuschneiden.
- K23) An Achse 2 ist der Kunststoffinnenkotflügel hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen bzw. auszuschneiden.
- K26) An Achse 2 sind die Radhausauschnittkanten im umgelegten Bereich zusätzlich aufzuweiten.
- K32) An Achse 1 ist auf der rechten Fahrzeugseite das Kunststoffinnenradhaus, vor dem Federbein im Bereich der Riemenscheibe, zur Fahrzeuginnenachse hin nachzuarbeiten.
- K33) An Achse 2 ist die Radhauskante ab Stoßfänger nach vorn hin bis ca. 100 mm unterhalb der Seitenleiste umzulegen. Zusätzlich ist das Innenradhausblech an das äußere anzuformen, und zwar in einem Bereich von ca. 200 mm vor und 100 mm hinter der Radmitte auf einer Breite von ca. 30 mm (Bereich beginnt etwa 70 mm oberhalb der Radhauskante). Die im Bereich der Stoßfängeroberkante senkrecht ins Radhaus ragende Blechlasche ist nach außen aufzuweiten.

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
Typ(en) : **KB77**
Ausführung(en) : **KB773503 mit ZentrierringØ64/56,6**

K34) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination zu gewährleisten, sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- An Achse 1 und 2 sind Radhausausschnittkanten oberhalb der Stoßleisten komplett umzulegen. Die im Bereich der Stoßfängeroberkante senkrecht ins Radhaus ragende Blechlasche ist nach außen aufzuweiten. Weiterhin sind die Kanten von Schweller und Heckschürze abzuschragen.
- Zusätzlich muß an Achse 1 die Kante des Innenkotlügels im oben beschriebenen Bereich auf einer Tiefe von ca. 30mm abgeschnitten werden.
- An Achse 2 ist zusätzlich das Innenradhausblech an das äußere anzuformen, und zwar in einem Bereich von ca. 200 mm vor und 100 mm hinter der Radmitte auf einer Breite von ca. 30 mm (Bereich beginnt etwa 70 mm oberhalb der Radhauskante).

K35) Gilt für Fz.-Ausführungen mit 2,0 l-Motor ab ABE-Nr. E947/1 NT03, bzw. E948/1 NT04 (größere Spurweite Achse 2):
An Achse 2 sind zusätzlich die Radhauskanten ab Radmitte bis Seitenschweller ganz um- und anzulegen.

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 Radhausausschnittkante ist im Bereich von ca. 100 mm vor und hinter der Radmitte umzulegen,
- der Kunststoffinnenkotflügel ist im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkante auszuschneiden.

M07) Die Verwendung der Bereifungsgröße 235/40R17 auf der Felgengröße 7½Jx17H2 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:

Hersteller:	Typ:
Continental	CZ91
Dunlop	SP8000
Goodyear	Eagle F1 / GSD+
Michelin	MXX3
Pirelli	P700-Z, P Zero Asymmetrico
Uniroyal	Rallye 440

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.

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
Typ(en) : **KB77**
Ausführung(en) : **KB773503 mit ZentrierringØ64/56,6**

M10) Die Verwendung der Bereifungsgröße 245/35ZR17 auf der Felgengröße 7½Jx17H2 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:

Hersteller:	Typ:
Dunlop	SP Sport D40, SP 8000
Yokohama	A510

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.

R02) Eine ausreichende Freigängigkeit der Bereifung ohne Karosserieänderungen ist bei folgenden Reifenfabrikaten/-typen gegeben:

Hersteller	Typ
Pirelli	P Zero As. (reinforced)

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die Freigängigkeit und Radabdeckung neu zu prüfen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

R04) Es dürfen nur Reifenfabrikate/-typen bis zu einer Flankenbreite von max. 220 mm verwendet werden. Darunter fallen z.B. die folgenden Fabrikate/-typen

Hersteller	Typ
Yokohama	A510
Bridgestone	S-01
Uniroyal	RTT1
Continental	Sport Contact
Pirelli	P700-Z

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die Freigängigkeit und Radabdeckung neu zu prüfen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

R07) Es dürfen nur folgende Reifenfabrikate/-typen verwendet werden:

Hersteller	Typ
Goodyear	Eagle GS-D
Dunlop	SP 8000

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die Freigängigkeit und Radabdeckung neu zu prüfen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

R17) Es dürfen nur folgende Reifenfabrikate/-typen verwendet werden:

Hersteller	Typ
Dunlop	SP 8000

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die Freigängigkeit und Radabdeckung neu zu prüfen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

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 steht auf dem Reifen).

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
 Typ(en) : **KB77**
 Ausführung(en) : **KB773503 mit ZentrierringØ64/56,6**

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 steht auf dem Reifen).

T41) Die Reifengröße 205/40R17 hat eine Normtragfähigkeit von max. 450 kg. Für Fahrzeugausführungen mit zulässigen Achslasten über 900 kg liegen für folgende Reifenfabrikate/-typen Freigaben vor:

Hersteller	Typ	max. zul. Achslast [kg]	V _{max} [km/h]	min. Luftdruck [bar]
Uniroyal	RTT-1	974	240	3,0
Pirelli	P700-Z Reinf.	1000	240	3,0
Pirelli	P7000 Reinf.	1000	240	3,0
Continental	CZ91	990	250	3,3
Dunlop	SP 9000	924	240	3,0

Die oben aufgeführten Werte gelten für einen Radsturz bis 2°. Der Luftdruck kann bei geringeren Einsatzbedingungen (zul. Achslast, V_{max}) reduziert werden. Dieser ist beim Reifenhersteller zu erfragen. Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über Tragfähigkeit des Reifenfabrikat/-typ vorzulegen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

T42) Die Reifengröße 215/40R17 hat eine Normtragfähigkeit von max. 487 kg. Für Fahrzeugausführungen mit zulässigen Achslasten über 974 kg liegen für folgende Reifenfabrikate/-typen Freigaben vor:

Hersteller	Typ	max. zul. Achslast [kg]	V _{max} [km/h]	min. Luftdruck [bar]
Dunlop	SP8000,SP9000 (bei LI85)	1030	240	3,0
Uniroyal	RTT-1 (LI85)	1030	240	3,0
Continental	CZ 91	1020	234	3,3
Goodyear	Eagle GSA	1030	250	3,0 (bis 4°)

Die oben aufgeführten Werte gelten für einen Radsturz bis 2°. Der Luftdruck kann bei geringeren Einsatzbedingungen (zul. Achslast, V_{max}) reduziert werden. Dieser ist beim Reifenhersteller zu erfragen. Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über Tragfähigkeit des Reifenfabrikat/-typ vorzulegen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

V12) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV-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 A510
 Dunlop SP 8000

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

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
Typ(en) : **KB77**
Ausführung(en) : **KB773503 mit ZentrierringØ64/56,6**

Sonstiges

Der Auftraggeber unterhält ein Qualitätsmanagementsystem gemäß Anlage XIX, Absatz 2 StVZO. 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.

Essen, 20.04.1998

K:\RÄDER\RZ\67\17ZOLL\45286A67.DOC

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