

# Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

**Nr. RZ00/49024/A/67**über den Verwendungsbereich von Sonderrädern **MK (17-Zoll, dreiteilig)**  
an Fahrzeugen des Herstellers **Opel (LK 110/5)**

**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 Prüfenieur 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

Herstellerzeichen:	ARTEC
Art des Sonderrades:	dreiteiliges Leichtmetallrad mit Doppelhump; Felgenstern mit 10 Speichen; mit 40 Spezialschrauben mit Außen- und Innenfelgenhälfte verschraubt; nur mit Adapterscheibe
für Achse:	<b>Radtyp 1</b> <b>VA + HA</b>
<b>Radtyp:</b>	<b>MK 807560/17</b>
Radgröße:	<b>8 J x 17 H2</b>
Rad-Einpreßtiefe (ohne Scheibe):	60 mm
Lochkreisdurchm./Lochzahl	112 mm / 5
Felgenhälften außen/innen:	2,0 / 6,0-Zoll
Geprüfte Radlast / bei Reifenabrollumfang	640 kg / bei 1965 mm
Radlastprüfung: RWTÜV	RP2392/00/67
<b>Zugehörige Adapter-Distanzscheibe</b> : Dicke:	<u>VA + HA:</u> 25 mm
<b>Effektive Einpreßtiefe</b> (mit Distanzscheibe):	<b>35 mm</b>
<b>Typ / Kennzeichnung</b> oder wahlw.: (außen eingeschlagen)	<b>Artec 25455726,</b> <b>RH 25455726</b>
Lochkreisdurchm./Lochzahl für Scheibenanbau am Fz.:	110 mm / 5

## Wichtiger Hinweis:

**Die dreiteiligen Sonderräder dürfen nur vom Radhersteller zusammgebaut werden.**

Auftraggeber : ARTEC AutoteilehandelsGes.mbH, 35745 Herborn-Hörsbach  
Typ(en) : MK (17-Zoll, dreiteilig)  
Ausführung(en) : 17, mit Adapterscheibe

**Angaben zur Mittenzentrierung:**

Zentrierart: Sonderrad:	Mittenzentrierung über Außendurchmesser 158 mm der Adapter-Distanzscheibe
Zentrierart: Distanzscheibe:	Mittenzentrierung über Kunststoff-Zentrierring, Kennz. Ø72,5/65,1; Farbe: weiß

**Radbefestigungsteile:**

Befestigung Distanzscheibe am Fahrzeug:	Mitgelieferte Kegelbundbolzen <b>M12 x 1,5 x 23</b> , Anzugsmoment: 110 Nm
Radbefestigung an Distanzscheibe:	Mitgelieferte Kegelbundbolzen <b>M14 x 1,5 x 25</b> ; Anzugsmoment: 110 Nm

**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 Spurweitenänderung durch die geänderte Sonderrad-Einpreßtiefe 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 o.a. Prüfungen für die einzelnen Rad-Reifen- Kombinationen ergaben, sind den Abschnitten Verwendungsbereich und Auflagen und Hinweise zu entnehmen.

Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges.mbH, 35745 Herborm-Hörbach  
 Typ(en) : MK (17-Zoll, dreiteilig)  
 Ausführung(en) : 17, mit Adapterscheibe

**Verwendungsbereich und Auflagen**

**Fahrzeughersteller** : **Opel, bzw. Vauxhall**  
**Spurverbreiterung** : bis zu 28 mm

Typ: <b>Omega-A</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>E284, E284/1 und E284/2</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , 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 R99)  225/45R17-91	A01) bis A10)D11) L21)
115; 130; 147; 150	Omega 3000	235/40R17-90	
E284/2/NT5E	1000/1015		5/110/65.1

Typ: <b>Omega-A-Caravan</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>E285, E285/1 und E285/2</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
54; 60; 65; 66; 73; 74; 85; 90; 92; 110	Omega-Caravan LS, -GL, -GLS, -CD	225/45R17-91 R99) T81)  235/40R17-90	A01) bis A10)D11) L21)
110; 130; 147	Omega 3000 Caravan 3.0i	R99) T81)	
E285/2 Bis NT05	1000/1175		5/110/65

Typ: <b>Senator-B</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>E478 und E478/1</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 74; 103; 110; 115; 130; 145; 150	Senator, Senator CD	225/45R17-91  235/45R17-93 R14)	A01) bis A10) D11)
E478/1/NT07E	1000/1065		5/110/65

Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges.mbH, 35745 Herborm-Hörbach  
 Typ(en) : MK (17-Zoll, dreiteilig)  
 Ausführung(en) : 17, mit Adapterscheibe

Typ: <b>Calibra-A</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>F406</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
125	Calibra V6	235/40ZR17	A01) bis A10) D11) K03)K44)
150	Calibra Turbo 4x4	K14)K18) R13)  245/35ZR17 K14)K18) R17)  215/40ZR17 T83)	
		zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>
		215/40ZR17	245/35ZR17 A01) bis A10) D11) K03)K14)K18)K44) R17) T83) V12)

F406/NT15E

940/880

5/110/65

Typ: <b>Vectra-A</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>E947/1</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
125	Vectra V6	205/45R17-88W Reinforced M11)  205/40ZR17 T83)  215/40ZR17 T83)	A01) bis A10) D11) K03)K13)K16)K22)

E947/1/NT10E

995/840

5/110/65

Typ: <b>Vectra-A-CC</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>E948/1</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
125	Vectra V6	205/45R17-88W Reinforced M11)  205/40ZR17 T83)  215/40ZR17 T83)	A01) bis A10) D11) K03)K13)K16)K22)

E948/1/NT10E

995/840

5/110/65

Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges.mbH, 35745 Herborn-Hörbach  
 Typ(en) : MK (17-Zoll, dreiteilig)  
 Ausführung(en) : 17, mit Adapterscheibe

Typ: <b>Vectra-A-X</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>E951/1 ab NT02</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
150	Vectra Turbo (4x4)	205/45R17-88W Reinforced M11)  215/40ZR17 T83)	A01) bis A10) D11) K03)K13)K16)K22)

E951/1/NT07E

970/930

5/110/65

Typ: <b>Omega-B</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>G684</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85; 96; 100; 125	Omega GL Omega CD	225/45R17-90  235/45R17-93	A01) bis A10) D11)
155	Omega MV6	225/45ZR17  225/45R17-90W  235/45ZR17  235/45R17-93W	

G684/NT07E

1035/1110

5/110/65,1

Typ: <b>V 94</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*96/79*0077*.. / e1*98/14*0077*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
74; 85; 96; 100; 106;	Omega-B	225/45R17-90  235/45R17-93	A01) bis A10) D11)
125; 155		225/45ZR17  225/45R17-90W  235/45ZR17  235/45R17-93W	

e1\*98/14\*0077\*05

1080/1155(1205)

5/110/65,1

Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges.mbH, 35745 Herborn-Hörbach  
 Typ(en) : MK (17-Zoll, dreiteilig)  
 Ausführung(en) : 17, mit Adapterscheibe

Typ: <b>Omega-B-Caravan</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>G685</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85; 96; 100	Omega LS Omega GL Omega CD	225/45R17-91	A01) bis A10) D11)
125		235/45R17-93	
	225/45ZR17 R99)		
	225/45R17-91W		
	235/45R17-93		
155	Omega MV6	225/45ZR17 R99)	
		225/45R17-91W	
		235/45ZR17	
		235/45R17-93W	

G685/NT07E 1035/1230 5/110/65.1

Typ: <b>V94/Kombi</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*96/79*0078*.. / e1*98/14*0078*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
74; 85; 96; 100; 106;	Omega-B-Caravan	225/45R17-91 T17)	A01) bis A10) D11) <b>E25)</b>
		235/45R17-93	
125; 155	Omega-B-Caravan	235/45R17-94W	

e1\*98/14\*0078\*05 1080/1290(1325) 5/110/65.1

Typ: <b>J96</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*93/81*0030*.. / e1*95/54*0030*.. / e1*98/14*0030*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
60; 74; 85; 100; 125	Opel Vectra-B Opel Vectra B-CC	205/45R17-88 reinforced M11)	A01) bis A10) D11) K15)K18)K23)
		245/35ZR17 K03)K04)R17)	
		215/45R17-87 T37)	A01) bis A10) D11) K03)K04)K15) K18)K22)K23)K26)
		235/40R17-90	

e1\*98/14\*0030\*10 1030/945(1000) 5/110/65

Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges.mbH, 35745 Herborn-Hörbach  
 Typ(en) : MK (17-Zoll, dreiteilig)  
 Ausführung(en) : 17, mit Adapterscheibe

Typ: <b>J96/KOMBI</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*95/54*0044*.. / e1*98/14*0044*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
60; 74; 85; 100; 125	Opel Vectra-B-Caravan	205/45R17-88 reinforced M11)	A01) bis A10) D11) K15)K18)K23)
		245/35ZR17 K03)K04)R17)	
		215/45R17-87 T37)	A01) bis A10) D11) K03)K04)K15) K18)K22)K23)K26)
		235/40R17-90	
e1*98/14*0044*06	1035/1025(1080)		5/110/65

Typ: <b>T98/Monocab</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*98/14*0110*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
60; 74; 85	Zafira-A	205/45R17-88 Reinforced M11)R02)	A01) bis A10) D11) K03)
		215/45R17-87 K04)K49)K50)	
e1*98/14*0110*00	1040/1055 (1130)		5/110/65

Typ: <b>T98</b>				
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*97/27*0086*.. / e1*98/14*0086*..</b>				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
55; 60; 74; 85; 100	Astra-G-CC  (nur 5-Loch)	205/45R17-88 Reinforced K15)K43)M11)R02)	A01) bis A10) D11)	
		215/40R17-83 K03)K04)K16)K43)T09)		
		215/40ZR17 Reinforced K03)K04)K16)T42)		
		225/35R17-82 K03)K04)K16)K43)T08)		
		235/40R17-90 K03)K04)K16)K43)		
		245/35R17-87 K03)K04)K16)K43)K44)		
		zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise	
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>	
		215/40ZR17	245/35ZR17	A01) bis A10) D11) K03)K04)K16)K43) R17)T42)V12)
e1*98/14*0086*04	1035/810 (885)		5/110/65	

Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges.mbH, 35745 Herborm-Hörbach  
 Typ(en) : MK (17-Zoll, dreiteilig)  
 Ausführung(en) : 17, mit Adapterscheibe

Typ: <b>T98/Kombi</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*97/27*0087*.. / e1*98/14*0087*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55; 60; 74; 85; 100	Astra-G-Caravan (nur 5-Loch)	205/45R17-88 Reinforced K15)M11)R02)	A01) bis A10) D11)
		215/40R17-83 K03)K04)K16)T09)	
		215/40ZR17 Reinforced K03)K04)K16)T42)	
		225/35R17-82 K03)K04)K16)T08)	
		235/40R17-90 K03)K04)K16)K44)	
		245/35R17-87 K03)K04)K16)K44)	
		zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>
		215/40ZR17	245/35ZR17 A01) bis A10) D11) K03)K04)K16) R17)T42)V12)

e1\*98/14\*0087\*04 1035/885 (960)

5/110/65

Typ: <b>T98/NB</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*97/27*0101*.. / e1*98/14*0101*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55; 60; 74; 85; 100	Opel Astra-G (Stufenheck 4-türig, nur 5-Loch-Radanschl)	205/45R17-88 Reinforced K15)K43)M11)R02)	A01) bis A10) D11)
		215/40R17-83 K03)K04)K16)K43)T09)	
		215/40ZR17 Reinforced K03)K04)K16)T42)	
		225/35R17-82 K03)K04)K16)K43)T08)	
		235/40R17-90 K03)K04)K16)K43)	
		245/35R17-87 K03)K04)K16)K43)K44)	
		zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>
		215/40ZR17	245/35ZR17 A01) bis A10) D11) K03)K04)K16)K43) R17)T42)V12)

e1\*98/14\*0101\*03 1035/820 (895)

5/110/65

---

Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges.mbH, 35745 Herborn-Hörsbach  
Typ(en) : MK (17-Zoll, dreiteilig)  
Ausführung(en) : 17, mit Adapterscheibe

---

### **Auflagen und Hinweise**

- A01) -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 Kraftfahrersachverständigen oder Angestellten einer anerkannten Überwachungsorganisation (Prüfingenieur) zur Anbauabnahme vorzuführen. Der ordnungsgemäße Anbau der Räder wird auf dem vom BMV im Verkehrsblatt bekannt gemachten Muster (Anbau-Bestätigung) durch die abnehmende Stelle bestätigt.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind, sofern in den Tabellen nicht aufgeführt und mit Ausnahme von Reifen mit M+S - Profil, 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 Karren-Winkelventilen 38M (90°, Ventrex 538) zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder sowie der zugehörigen Adapterscheibe dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile verwendet werden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck, bzw. Mindestluftdruck (ggf. aus den speziellen Reifenfreigaben) 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. Dann ist die zum Sonderrad gehörige Adapterscheibe zu entfernen und es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- A10) Die Sonderräder können an der Außenseite nur mit Klebegewichten, an der Innenseite mit Klebe- oder Klammerngewichten ausgewuchtet werden.
- D11) Sonderrad-Anbau nur zulässig in Verbindung mit den beschriebenen Adapter-Distanzscheiben und den beschriebenen Befestigungsteilen sowie Mittenzentrierung.

Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges.mbH, 35745 Herborn-Hörsbach  
Typ(en) : MK (17-Zoll, dreiteilig)  
Ausführung(en) : 17, mit Adapterscheibe

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	Bis 1930	1300
235/45R17	Bis 1975	1280

Die erhöhten zulässigen Achslasten (ggf. erhöht 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 .

- 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 Radhausauschnittkanten 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 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.
- K16) An Achse 2 sind die Radhausauschnittkanten 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 .
- 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.

---

Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges.mbH, 35745 Herborn-Hörsbach  
Typ(en) : MK (17-Zoll, dreiteilig)  
Ausführung(en) : 17, mit Adapterscheibe

---

- 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.
- K48) 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,
  - 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.
- L21) Nur zulässig in Verbindung mit Lenkstockhebel (110 mm) vom Omega-3000.
- M11) Die Verwendung der Bereifungsgröße 205/45ZR17 (bzw. 205/45R17-88W) auf der Felgengröße 8Jx17H2 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:
- |                    |                     |
|--------------------|---------------------|
| <b>Hersteller:</b> | <b>Typ:</b>         |
| Pirelli            | P Zero As. (reinf.) |
- Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgengröße 8Jx17H2 vorzulegen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.
- R02) Eine ausreichende Freigängigkeit der Bereifung -unter Beachtung der übrigen Auflagen- ist bei folgenden Reifenfabrikaten/-typen gegeben:
- |                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| <b><u>Hersteller</u></b> | <b><u>Typ</u></b>       |
| 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.

---

Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges.mbH, 35745 Herborn-Hörbach  
Typ(en) : MK (17-Zoll, dreiteilig)  
Ausführung(en) : 17, mit Adapterscheibe

---

R13) Eine ausreichende Freigängigkeit ist unter Beachtung der übrigen Auflagen bei folgenden Reifenfabrikaten/-typen gegeben:

<u>Hersteller</u>	<u>Typ</u>
Michelin	MXX3
Uniroyal	Rallye440
Continental	CZ91
Dunlop	SP 8000; SP 9000
Pirelli	P700-Z; P Zero

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

R14) An Achse 1 ist auf ausreichenden Abstand von mindestens 5 mm zwischen Federbein/Dämpferrohr und Reifeninnenflanke zu achten  
(Max. Reifenflankenbreite 238 mm); darunter fallen z.B. folgende Fabrikate:

<u>Hersteller</u>	<u>Typ</u>
Continental	CZ 91
Bridgestone	Experia S-01
Uniroyal	RTT-1
Yokohama	A510
BF Goodrich	Comp T/A

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

R17) Es sind nur folgende Reifenfabrikate/-typen geprüft (Freigängigkeit):

<u>Hersteller</u>	<u>Typ</u>
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.

R99) 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. 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 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 auf dem Reifen).

Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges.mbH, 35745 Herborn-Hörsbach  
 Typ(en) : MK (17-Zoll, dreiteilig)  
 Ausführung(en) : 17, mit Adapterscheibe

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.

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 <sub>max</sub> [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<sub>max</sub>) 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.

T81) Bei Gutachtenerstellung lagen folgende Tragfähigkeitsfreigaben für den Fahrzeugtyp Omega A, bzw. Omega-A-Caravan vor :

Reifengröße: <b>225/45ZR17</b>					
Reifenfabrikat/-typ	V <sub>max</sub>	zul. Achslasten		Min.Fülldruck in bar	
		Achse 1	Achse 2	Achse 1	Achse 2
Bridgestone S-01	240	1000	1065	2,7	2,9
	232	1000	1175	2,6	3,2
Uniroyal alle Sommerprofile	232	1000	1065	2,5	2,8
	249	1000	1065	2,7	3,1
	224	1000	1175	2,6	3,1
Goodyear Eagle GS-D+	249	1000	1065	2,8	3,2
	224	1000	1175	2,7	3,2
Reifengröße: <b>235/40ZR17</b>					
Reifenfabrikat/-typ	V <sub>max</sub> zuz. Tol.	zul. Achslasten		Min.Fülldruck in bar	
		Achse 1	Achse 2	Achse 1	Achse 2
Conti (alle ZR-Profile)	240	1000	1065	3,0	3,4
		1000	1175		
Dunlop Sp8000	240	1000	1065	3,0	3,4
	230	1000	1175	2,7	3,4
Pirelli P Zero	240	1000	1065	3,0	3,4
			1175		
Goodyear Eagle GS-D+	240	1000	1065	3,0	3,4
	230	1000	1175	2,7	3,4
Uniroyal RTT-1 (LI91)	240	1000	1065	2,6	2,9
	240	1000	1175	2,6	3,3
Uniroyal Rallye440 (LI92)	240	1000	1065	2,5	2,8
	240	1000	1175	2,5	3,2

Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges.mbH, 35745 Herborn-Hörbach  
 Typ(en) : MK (17-Zoll, dreiteilig)  
 Ausführung(en) : 17, mit Adapterscheibe

Fortsetzung Auflage T81):

Werden andere Fabrikate verwendet, sind die erforderlichen Mindestfülldrücke unter Angabe der fahrzeugspezifischen Daten (zul.Achslasten, max. Sturzwerte VA/HA (-3,8°/-4,0°), Höchstgeschw.) beim jeweiligen Reifenhersteller zu erfragen. Die Freigabe ist bei der Abnahme vorzulegen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

T83) Bei Gutachtenerstellung lagen folgende Tragfähigkeitsfreigaben für den Fahrzeugtyp Vectra-A / Calibra-A vor:

Reifengröße: <b>205/40ZR17</b>					
Reifenfabrikat/-typ	Vmax zuz.Tol.	zul. Achslasten		Min.Fülldruck in bar	
		Achse 1	Achse 2	Achse 1	Achse 2
Uniroyal RTT-1 (LI83)	231	970	880	3,0	2,8
	245	970	880	3,2	3,0
Conti CZ91	240	990	880	3,3	3,0
Reifengröße: <b>215/40ZR17</b>					
Reifenfabrikat/-typ	Vmax zuz. Tol.	zul. Achslasten		Min.Fülldruck in bar	
		Achse 1	Achse 2	Achse 1	Achse 2
Conti CZ91	234	1000	940	3,2	3,0
	242	1000	940	3,4	3,2
Bridgestone S-01	245	930	880	3,1	2,9
	245	990	940	3,3	3,1
Dunlop SP 8000 (LI84)	231	1000	940	3,0	2,8
Dunlop SP 8000 (LI85)	240	1000	940	3,2	3,0
	245	925	880	3,0	3,0
		980		3,3	
Goodyear Eagle GS-A, GS-D	231	940	880	3,1	3,0
	245	940	880	3,3	3,2
Uniroyal RTT-1 (LI85)	240	1000	940	3,0	2,8
	245	1000	940	3,1	2,9
	245	925	880	2,9	2,9

Werden andere Fabrikate verwendet, sind die erforderlichen Mindestfülldrücke unter Angabe der fahrzeugspezifischen Daten (zul.Achslasten, max. Sturzwerte VA/HA (2°/-3,0°), Höchstgeschw.) beim jeweiligen Reifenhersteller zu erfragen. Die Freigabe ist bei der Abnahme 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, 35745 Herborn-Hörsbich  
Typ(en) : MK (17-Zoll, dreiteilig)  
Ausführung(en) : 17, mit Adapterscheibe

---

### 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, 06. April 2000  
K:\RÄDER\RZ\67\17ZOLL\49024A67.DOC

Prüflaboratorium  
Labor für Fahrzeugtechnik  
Abteilung Typprüfung



A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Schüssler".

Dipl.-Ing. Schüssler