

Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

Nr. RZ01/51964/A/67über den Verwendungsbereich von Sonderrädern
an Fahrzeugen der Marke **MERCEDES – BENZ**

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	ARTEC Autoteilehandelsges.mbH	
Handelsmarke	ARTEC	
Art des Sonderrades	dreiteiliges Leichtmetallsonderrad mit Distanzscheibe	
Radtyp und Ausführung	MK85956317	
Radgröße	8½J x 19 H2	
Felgenhälfte außen / innen	2,25 Zoll / 6,25 Zoll	
Rad-Einpreßtiefe (ohne Distanzscheibe)	63 mm	
Lochzahl / Lochkreisdurchmesser /Mittenloch	5 / 112 mm /72,6 mm	
Befestigung des Rades an der am Fahrzeug montierten Distanzscheibe	mitgelieferte Kegelbundschrauben M14x1,5x25, Anzugsmoment 110 Nm	
Zugehörige Adapter-Distanzscheibe	Vorderachse mit	Hinterachse mit
Kennzeichnung (außen eingeschlagen)	30555726	30555726
Dicke der Distanzscheibe	30 mm	30 mm
Effektive Einpreßtiefe (mit Distanzscheibe)	33 mm	33 mm
Lochkreisdurchmesser / Lochzahl (für Scheibenmontage am Fahrzeug)	112 mm / 5	112 mm / 5
Befestigung Distanzscheibe am Fahrzeug	mitgelieferte Kegelbundschrauben M12x1,5x25 bzw. M14x1,5x23, Anzugsmoment 110 Nm	
Geprüfte Radlast / bei Reifenabrollumfang	690 kg / 2100 mm	
Radlastprüfung	RWTÜV Fahrzeug GmbH, (RP01/2697/00/67)	
Zentrierart Sonderrad-Distanzscheibe	Mittenzentrierung über Außendurchmesser 158 mm der Adapter-Distanzscheibe	
Zentrierart Distanzscheibe-Fahrzeugnabe	Mittenzentrierung über Kunststoffzentrier-ring, Kennz.:Ø72,5/66,6, Farbe gelb	

Wichtiger Hinweis: Der Zusammenbau von mehrteiligen Sonderrädern ist nur durch den Radhersteller zulässig!

Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges. mbH
Typ(en) : MK8595
Ausführung(en) : MK85956317

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 4.6.8 der „Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger“.

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 :	M E R C E D E S – B E N Z
Befestigungsteile zur Befestigung der Distanzscheibe am Fahrzeug :	siehe Blatt 1
Befestigungsteile zur Befestigung des Rades an der Distanzscheibe :	siehe Blatt 1
Spurverbreiterung :	bis zu 20 mm

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
 Typ(en) : **MK8595**
 Ausführung(en) : **MK85956317**

Typ: HO			
ABE / EG-Genehmigung: G363 bzw. e1*92/53*0001*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55; 65	C200 Diesel	215/35R19-85 Reinforced T37)	A02) bis A10)D11)
55; 70	C220 Diesel		
83	C250 Diesel		
89; 90	C180		
100	C200		
110	C220		
110	C230		
125	C240		
142; 145	C280		
132; 141	C200 Kompressor		
142	C230 Kompressor		
110	C250 Turbodiesel		
92	C220 CDI/Turbodiesel		
75	C200 CDI		
e1*92/53*0001*26 970/1030(1110) 5/112/66,5			

Typ: 202			
ABE / EG-Genehmigung: e1*93/81*0034*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
89; 90; 95	C180 T-Limousine	225/35R19-88 Reinforced T37)	A01) bis A10)D11) K47)
100	C200 T-Limousine		
65	C200 Diesel T-Lim.		
55; 70	C220 Diesel T-Lim.		
110	C250 Turbodiesel		
	T-Limousine		
92	C220 CDI/Turbodiesel		
	T-Limousine		
75	C200 CDI		
	T-Limousine		
110	C230 T-Limousine		
120; 141	C200 Kompressor		
	T-Limousine		
142	C230 Kompressor		
	T-Limousine		
145	C280 T-Limousine		
120; 125	C240 T-Limousine		
110; 120; 125	C250 Turbodiesel		
e1*93/81*0034*18 1010/1070(1150) 5/112/66,5			

Typ: 170			
ABE / EG-Genehmigung: e1*95/54*0039*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100	SLK 200	215/35R19-85 Reinforced A01)K03)	A02) bis A10)D11)
120; 141	SLK 200 Kompressor		
142; 145	SLK 230 Kompressor		
160	SLK 320		
e1*95/54*0039*12 905/850 5/112/66,5			

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
 Typ(en) : **MK8595**
 Ausführung(en) : **MK85956317**

Typ: 208			
ABE / EG-Genehmigung: e1*96/27*0054*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100	CLK 200	215/35R19-85 Reinforced T37)	A02) bis A10)D11)
100	CLK 200 Cabrio		
120; 141	CLK 200 Kompressor	225/35R19-88 Reinforced T37)	
120; 141	CLK 200 Kompressor Cabrio		
142; 145	CLK 230 Kompressor		
142; 145	CLK 230 Kompressor Cabrio		
160	CLK 320		
160	CLK 320 Cabrio	225/35R19-88 Reinforced	A02) bis A10)D11)

e1*96/27*0054*12

1000/1070(1140)

5/112/66,5

Typ: 140			
ABE / EG-Genehmigung: e1*96/27*0056*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
142	S280	255/40ZR19-96 Y	A01) bis A10)E24)D11) K16)K49)K50)
170	S320, S320 Lang		
205	S420, S420 Lang		
235	S500, S500 Lang		
290	S600, S600 Lang		
130	S300 Turbodiesel		

e1*96/27*0056*03E 1340/1380(1450)

5/112/66.5

Typ: 140			
ABE / EG-Genehmigung: F690 bis NT03			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
170	300 SE ww. 300 SE 3.2	255/40ZR19-96 Y	A01) bis A10)D11) K16)K49)K50)
170	300 SEL, 300 SEL 3.2		
205; 210	400 SE		
210; 235	400 SEL		
235; 240	500 SE		
235; 240	500 SEL		
290; 300	600 SE V12,600 SE		
290; 300	600 SEL V12,600 SEL		

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
 Typ(en) : **MK8595**
 Ausführung(en) : **MK85956317**

Typ:		140	
ABE / EG-Genehmigung:		F690 ab NT04	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
142; 145	S 280	255/40ZR19-96 Y	A01) bis A10)D11) K16)K49)K50)
170	300 SE ww. 300 SE 3.2, S320 Limousine		
170	300 SEL, 300 SEL 3.2, S320 Limousine lang		
205	400 SE, S420 Limousine		
235	400 SEL, , S420 Limousine lang		
235	500 SE, S500 Limousine		
235	500 SEL, S500 Limousine lang		
290	600 SE, S600 Limousine		
290	600 SEL, S600 Limousine lang		
110	S 350 Turbodiesel Limousine		

F690/NT10

1340/1380

5/112/66.5

Typ:		220	
ABE / EG-Genehmigung:		e1*97/27*0099*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
150	S 280	245/40R19-94	A01) bis A10)E51)D11) K04)K15)K18)K21)
165	S 320		
165	S 320 lang		
145	S 320 CDI		
184	S 400 CDI, S 400 CDI lang		
205	S 430, S 430 lang		
220; 225	S 500, S 500 lang		
270	S 600 lang		
265	S 55 AMG		
265	S 55 AMG lang		

e1*97/27*0099*07

1165/1325(1360)

5/112/66.5

Typ:		215	
ABE / EG-Genehmigung:		e1*98/14*0113*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
220; 225	CL 500	245/35R19-93 Reinforced	A02) bis A10)D11)
270	CL 600		
265	CL 55 AMG		
		245/40R19-94 A01)K53)	

e1*98/14*0113*05

1165/1270(1310)

5/112/66.5

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
Typ(en) : **MK8595**
Ausführung(en) : MK85956317

Auflagen und Hinweise

- 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.
- 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 Winkelmetallventilen 90° 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 sowie der zugehörigen Adapterscheibe dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile (siehe Blatt 1) 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. Die zum Sonderrad gehörige Adapterdistanzscheibe ist vor Montage des Ersatzrades zu entfernen. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- A10) Es dürfen an der Radaußenseite nur Klebegewichte zum Auswuchten der Räder verwendet werden.
- D11) Die Sonderrad-Befestigung am Fahrzeug ist nur zulässig in Verbindung mit der unter **Technische Angaben zu den Sonderrädern** (Seite 1) beschriebenen Adapter- Distanzscheiben. Die Distanzscheibe und die zugehörigen Befestigungsteile sind auf der Anbaubestätigung einzutragen.
- E24) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1380 kg, (geprüfte Radfestigkeit). 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.
- E51) Nicht zulässig an folgende Fahrzeugausführungen :

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
Typ(en) : **MK8595**
Ausführung(en) : **MK85956317**

- Sonderschutzfahrzeuge (Fahrzeuge haben serienmäßig zulässige Achslasten von mehr als 1325 kg an Achse 2)

- 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.
- 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).
- 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).
- K15) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten 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.
- K21) An Achse 2 ist die Befestigungslasche des Stoßfängers im Bereich der Stoßfängeroberkante zu kürzen oder nach hinten/oben zu biegen.
- K47) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- der Stoßfänger sowie der Kotflügel ist im vorderen Bereich auszustellen,
 - die Kotflügelkante ist im oberen Bereich komplett umzulegen und auszustellen.
- K49) An Achse 2 ist die ins Radhaus ragende Kunststoffkante der seitlichen Stoßleiste entsprechend der nachgearbeiteten Blechradauskante zu kürzen.
- K50) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- der Kunststoffinnenkotflügel ist im hinteren Bereich - ca. 30 mm oberhalb der Befestigungsschrauben - um ca. 10 mm nach hinten einzuformen. Im vorderen Bereich ist der Kunststoffinnenkotflügel oberhalb der Luftschlitze um ca. 5 - 10 mm nach vorne einzuformen,
 - der Lenkanschlag ist durch Unterlegen einer 10 mm dicken Scheibe zu begrenzen. Kontrollmöglichkeit durch Kreisfahrt mit vollem Lenkeinschlag.

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
Typ(en) : **MK8595**
Ausführung(en) : MK85956317

K53) Maßnahmen bzgl. Freigängigkeit an Achse 2 :

- Die Radhauskanten sind im Bereich von oberhalb der Radmitte bis zum Übergang zum hinteren Stoßfänger komplett umzulegen.
- Die Befestigungslaschen, die im Übergangsbereich zum hinteren Stoßfänger ins Radhaus ragen, sind bis zur Befestigungsschraube (ca. 60 mm Länge) um ca. 10 mm zu kürzen.
- Die ins Radhaus ragenden Kanten des Stoßfängers sind auf eine Restbreite von ca. 2 mm zu kürzen.

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.

Sonstiges

Der Auftraggeber unterhält ein Qualitätsmanagementsystem gemäß Anlage XIX, Absatz 2 StVZO (Zertifikat-Registrier-Nr. 041027002). 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 8 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden.

Essen, 31.08.2001

K:\RÄDER\RZ\67\19ZOLL\51964A67.doc

Prüflaboratorium
Labor für Fahrzeugtechnik
Bereich Komponenten



Wolff

Dipl.-Ing. Wolff