

# Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

**Nr. RZ00/48802/A/67**über den Verwendungsbereich von Sonderrädern Typ **MF85856017; MF10856017**  
am **Mercedes-Benz S-Klasse –Typ 220, 215 (LK5/112)****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**

Herstellerzeichen/Handelsmarke	<b>ARTEC</b>		
Art des Sonderrades	einteiliges Leichtmetallsonderrad mit Doppelhump, nur mit Adapter-Distanzscheibe		
<b>Für Achse:</b>	<b>VA + HA</b>	<b>Nur HA</b>	
<b>Radtyp /Ausf.</b>	<b>MF 858560 /17</b>	<b>MF 108560 /17</b>	
<b>Radgröße</b>	<b>8½J x 18 H2</b>	<b>10J x 18 H2</b>	
Rad-Einpreßtiefe (ohne Distanzscheibe)	60 mm	60 mm	
Lochzahl / Lochkreis-Ø /Mittenloch-Ø	5 /112 mm /72,6 mm		
Geprüfte Radlast/bei Reifenabrollumfang:	730 kg/2100mm	750 kg / 2100 mm	
Radlastprüfung: RWTÜV:	RP2281/00/67	RP2375/00/67	
<b>Zugehörige Adapter-Distanzscheibe :</b>	<b>VA + HA:</b>	<b>nur HA:</b>	<b>nur HA:</b>
Dicke:	25 mm	20 mm	25 mm
<b>Effektive Einpreßtiefe (mit Distanzsch.):</b>	<b>35 mm</b>	<b>40 mm</b>	<b>35 mm</b>
<b>Typ /Kennzeichnung (außen eingeschlag.):</b> Oder wahlw.:	<b>Artec 25555726, RH 25555726</b>	<b>Artec 20555726, RH 20555726</b>	<b>Artec 25555726, RH 25555726</b>
Lochkreisdurchmesser / Lochzahl:	112 mm / 5 (Scheibenmontage am Fahrzeug):		
Zentrierart: Sonderrad:	Mittenzentrierung über Außendurchmesser 158 mm der Adapter-Distanzscheibe		
Zentrierart: Distanzscheibe:	Mittenzentrierung über Kunststoff-Zentrier-ring, Kennz.: Ø72,5/Ø66,6 , Farbe: gelb		
Befestigung Distanzscheibe am Fahrzeug:	Mitgelieferte Kegelbundbolzen <b>M14 x 1,5x 25</b> , Anzugsmoment: 150 Nm		
Radbefestigung an Distanzscheibe:	Mitgelieferte Kegelbundbolzen <b>M14 x 1,5x 25</b> ; Anzugsmoment: 150 Nm		

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
 Typ : **MF85856017; MF10856017**  
 Ausführung(en) : **mit Adapterscheibe**

**Durchgeführte Prüfungen**

**Anbauprüfung**

Es wurde eine Anbauprüfung gemäß 3.4 der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern für Personenkraftwagen durchgeführt. Entsprechende Auflagen und Hinweise, die sich aus dieser Prüfung für die einzelnen Rad-Reifen-Kombinationen ergaben, sind den Tabellen im Abschnitt Verwendungsbereich und Auflagen zu entnehmen.

**Fahrwerksfestigkeit**

Die Spurweite der geprüften Fahrzeugtypen wird durch die geänderte Einpreßtiefe der Sonderräder vergrößert. Die Spurweitenerhöhung liegt unter 2%.

**Hinweise zu Reifentragfähigkeiten**

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 und Auflagen**

**Fahrzeughersteller: Mercedes-Benz, bzw. DaimlerChrysler**

Spurweitenerhöhung: bis zu 32 mm

Typ:		<b>215</b>		
ABE / EG-Genehmigung:		<b>e1*98/14*0113*..</b>		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		<b>8½Jx18 ET35</b>	<b>8½Jx18 ET35</b>	
220; 225	CL 500	245/45R18-96Y	245/45R18-96Y	A01) bis A10)D11) K06)K51)K52)K53)
		<b>8½Jx18 ET35</b>	<b>10Jx18 ET35</b>	
		245/40R18-93Y	275/35R18-95Y	A01) bis A10)D11) K04)K53) R08a) V09)
		245/45R18-96Y	275/40R18-99Y	A01) bis A10)D11) K04)K28)K51)K52) K53) R16a)

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
 Typ : **MF85856017; MF10856017**  
 Ausführung(en) : **mit Adapterscheibe**

Typ:		<b>220</b>		
ABE / EG-Genehmigung:		<b>e1*97/27*0099*..</b>		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad- / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		<b>8½Jx18 ET35</b>	<b>8½Jx18 ET35</b>	
150	S 280	245/45R18-96Y	245/45R18-96Y	A01) bis A10) D11)
165	S 320			E51) K21)K51)
165	S 320 lang			
205	S 430, S 430 lang	<b>8½Jx18 ET35</b>	<b>10Jx18 ET40</b>	
220; 225	S 500, S 500 lang	245/40R18-93Y	275/35R18-95Y	A01) bis A10) D11)
				E51) F26) K45)
145	S 320 CDI			R08)V09)
		245/45R18-96Y	275/40R18-99Y	A01) bis A10)D11)
				E51) F26) K45)K51)
		<b>8½Jx18 ET35</b>	<b>10Jx18 ET35</b>	R16a)
		245/40R18-93Y	275/35R18-95Y	A01) bis A10) D11)
				E51) K45)
				R08)V09)
		245/45R18-96Y	275/40R18-99Y	A01) bis A10)D11)
				E51)K45)K51)
				R16a)

e1\*97/27\*0099\*03

1220/1325(1360)

5/112/66.5

### 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 BMV 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 und mit Ausnahme von M+S-Reifen, 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 Metallventilen 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.

---

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
Typ : **MF85856017; MF10856017**  
Ausführung(en) : **mit Adapterscheibe**

---

- 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 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 hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- A10) Die Sonderräder können an der Außenseite mit Klebegewichten und an Innenseite ww. mit Klebe- oder Klammergewichten ausgewuchtet werden.
- D11) Sonderrad-Anbau nur zulässig in Verbindung mit den beschriebenen Adapter-Distanzscheiben und Radbefestigungsteilen sowie Mittenzentrierring.
- E51) Nicht zulässig an folgenden Fahrzeugausführungen :  
- Sonderschutzfahrzeuge (Fahrzeuge haben serienmäßig zulässige Achslasten von mehr als 1325 kg an Achse 2)
- F26) Nicht zulässig an Fahrzeugen mit ABC (Active Body Control; Freiraum Achse 2 innen).
- 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.
- K06) Aufgrund von Fertigungstoleranzen beim Fahrzeug, bzw. in der Reifenbreite - fabrikatsabhängig - kann es erforderlich werden, durch geeignete Maßnahmen für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 2 zu sorgen.  
Ist dies nicht erforderlich, so ist die Eignung des begutachteten Reifenfabrikates auf der Anbaubestätigung einzutragen.
- K21) An Achse 2 ist die Befestigungslasche des Stoßfängers im Bereich der Stoßfängeroberkante zu kürzen oder nach hinten/oben zu biegen.
- K28) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten aufzuweiten.

---

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
Typ : **MF85856017; MF10856017**  
Ausführung(en) : **mit Adapterscheibe**

---

K45) Maßnahmen bzgl. Freigängigkeit an Achse 2 (bei Reifen bis Flankenbreiten von 285 mm auf 10x18 ET40):

- Die Radhauskanten sind im Bereich von oberhalb der Radmitte bis zum Übergang zum hinteren Stoßfänger komplett umzulegen.
- Die hinteren Stoßfänger sind im oberen Bereich um ca. 5 mm nach außen auszustellen. Dies kann nach Lösen der oberen Stoßfängerbefestigung erfolgen.
- 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.

**zusätzliche Maßnahmen** (generell bei 10x18 ET35 bis Reifenflankenbreite von max. 282 mm sowie bei Reifen bis Flankenbreiten von 292 mm auf 10x18 ET40):

- Die Radhauskanten sind auch im Bereich von oberhalb der seitlichen Schutzleiste bis zur Radmitte komplett umzulegen.
- Die umgelegten Radhauskanten sind im Bereich ab oberhalb der Radmitte nach hinten um ca. 5 mm aufzuweiten und die gekürzte Befestigungslasche um ca. 5 mm nach außen zu drücken.

**zusätzliche Maßnahmen** (bei 10x18 ET35 bis Reifenflankenbreite von max. 288 mm):

- Die Radhauskanten sind auch im Bereich von oberhalb der seitlichen Schutzleiste bis zur Radmitte komplett umzulegen.
- Die umgelegten Radhauskanten sind im Bereich ab oberhalb der Radmitte nach hinten um ca. 8 mm aufzuweiten und die gekürzte Befestigungslasche um ca. 10 mm nach außen zu drücken.

K51) An Achse 1 ist der Kunststoff-Innenkotflügel (hinter den Scheinwerfern) im Bereich der Reifenschultern (bei Lenkeinschlag) warm einzuformen; Kontrollmöglichkeit ausreichender Reifenfreigängigkeit durch Kreisfahrt .

K52) An Achse 1 ist die Kunststoffradhauskante im Bereich von oberhalb des vorderen Stoßfängers bis auf Höhe der seitlichen Schutzleiste auf eine Restbreite von ca. 2 mm abzuschleifen.

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.

R08) Eine ausreichende Freigängigkeit ist unter Beachtung der übrigen Auflagen bei folgenden Reifenfabrikaten/-typen und bis zu einer Flankenbreite von max. 290 mm gegeben (275/35R18 auf 10x18 ET40):

<b><u>Hersteller</u></b>	<b><u>Typ</u></b>
Dunlop	SP8000, SP9000
Michelin	Pilot Sport
Pirelli	P Zero Asimmetrico

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**  
Typ : **MF85856017; MF10856017**  
Ausführung(en) : **mit Adapterscheibe**

---

R08a) Ausreichende Freigängigkeit ist unter Beachtung der übrigen Auflagen bei folgenden Reifenfabrikaten/-typen und bis zu einer Flankenbreite von max. 285 mm gegeben

**Hersteller**      **Typ** (275/35R18 auf 10x18 ET35):

Dunlop                      SP8000, SP9000

Michelin                      Pilot Sport

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die Freigängigkeit und Radabdeckung neu zu prüfen. Der passende Reifentyp ist mit einzutragen.

R16a) Eine ausreichende Freigängigkeit ist unter Beachtung der übrigen Auflagen bei folgenden Reifenfabrikaten/-typen und bis zu einer Flankenbreite von max. 283 mm gegeben (275/40R18 auf 10x18 ET35):

**Hersteller**                      **Typ**

Michelin                      Pilot Sport

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

V09) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn: 245/40R18 und hinten: 275/35R18

**Hersteller:**

**Typ:**

Dunlop                      SP8000, SP9000

Pirelli                      P Zero Asimmetrico

Michelin                      Pilot Sport

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.

### 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 6 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden.

Essen, 11. Februar 2000

K:\RÄDER\RZ\67\18ZOLLKOMB\48802A67.DOC

Prüflaboratorium  
Labor für Fahrzeugtechnik  
Abteilung Typprüfung

Dipl.-Ing. Schüssler

