

# Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

#### Nr. RZ01/51522/A/67

über den Verwendungsbereich von Sonderrädern am Fahrzeug Mercedes E-Klasse, Typen 210, 210K

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 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	ARTEC Autoteilehandelsges.mbH		
Handelsmarke	ARTEC		
Art des Sonderrades	einteiliges Leichtmetallsonderrad mit Dop- pelhump, 5 Speichen, nur mit Adapterdi- stanzscheibe		
Radtyp	PA807560		
Radausführungen	PA80756017		
Radgröße	8J x 17 H2		
Rad-Einpreßtiefe (ohne Distanzscheibe)	60 mm		
Lochzahl / Lochkreisdurchmesser /Mittenloch	5 / 112 mm / 72,6 mm		
Befestigung des Rades an der am Fahrzeug	mitgelieferte Kegelbundschrauben		
montierten Distanzscheibe	M14x1,5x25, Anzugsmoment 110 Nm		
Zugehörige Adapter-Distanzscheibe	Vorderachse mit	Hinterachse mit	
Kennzeichnung (außen eingeschlagen)	35555726	35555726	
Dicke der Distanzscheibe	35 mm	35 mm	
Effektive Einpreßtiefe (mit Distanzscheibe)	25 mm	25 mm	
Lochkreisdurchmesser / Lochzahl	112 mm / 5	112 mm / 5	
(für Scheibenmontage am Fahrzeug)			
Befestigung Distanzscheibe am Fahrzeug	mitgelieferte Kegelbundschrauben M12x1,5x23, Anzugsmoment 110 Nm		
Geprüfte Radlast / bei Reifenabrollumfang	830 kg / 2270 mm		
Radlastprüfung	RWTÜV Fahrzeug GmbH, (RP90/2407/00/67)		
Zentrierart Sonderrad-Distanzscheibe	Mittenzentrierung über Außendurchmesser mm der Adapter-Distanzscheibe		
Zentrierart Distanzscheibe-Fahrzeugnabe	Mittenzentrierung über Kunststoffzentrierring, Kennz.:Ø72,5/66,6, Farbe gelb		



Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges. mbH

Typ(en) : **PA807560** Ausführung(en) : PA80756017

### **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 :	Daimler-Benz bzw. DaimlerChyrsler
Befestigungsteile zur Befestigung	siehe Blatt 1
der Distanzscheibe am Fahrzeug:	
Befestigungsteile zur Befestigung	siehe Blatt 1
des Rades an der Distanzscheibe :	
Spurverbreiterung :	bis zu 32 mm



Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges. mbH

Typ(en) : **PA807560**Ausführung(en) : PA80756017

Тур:	210			
ABE / EG-Gen	ehmigung: e1*9	3/81*0022*		
	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifens	größen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinte		Č
65	E200 Diesel	205/50R17-89		A02)bis A10)
70, 55	E220 Diesel	A01)M09)T15)T37)		, ,
83	E250 Diesel			
75; 85	E200 CDI	215/45R17-87		
92; 100; 105	E220 CDI	A01)T13)T37)		
100	E300 Diesel			
100; 120	E200	215/45R17-91 re	einforced	
110	E230	T37)		
95	E290 Turbodiesel			
110	E250 Turbodiesel	215/50R17-91		
120; 125	E270 CDI	A01)M01)T37)		
145	E320 CDI			
120; 125	E240	225/45R17-91		
120; 137	E200 Kompressor	T37)		
142, 150	E280			
150	E280 4-matic	225/45R17-94 Reinf.		
162, 165	E320			
165	E320 4-matic	235/45R17-93		
130	E300 Turbodiesel			
		245/40R17-91		
		A01)K03)T37)		
		zulässige Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		215/50R17-91	235/45R17-93	A01) bis A10)M01) T37)V03)
		225/45R17-90	245/40R17-90	A01) bis A10)T37) V07)
		225/45R17-90	255/40R17-94	A01) bis A10)K15) M08)T37)V10)
		235/45R17-93	255/40R17-94	A01) bis A10) K15)M08)V09)
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifens	größen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen		
205	E420, E430	235/45R17-93		A02)bis A10)E41)
		245/40ZR17		
		A01)K03)T33)		
		zulässige Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		225/45ZR17	245/40ZR17	A01) bis A10)E41)T33) V07)
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen		
200	E36/AMG	235/45R17-93T M+S		A02)bis A10)
255	E50/AMG			
260	E55/AMG			
e1*93/81*0022*22	1125/1165(1225)			5/112/66,5



Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges. mbH

Typ(en) : **PA807560** Ausführung(en) : PA80756017

Тур:	210	K		
ABE / EG-Gen	ehmigung: e1*9	3/81*0033*		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen		
83	E250 Diesel	225/45R17-94 Reinf.		A02)bis A10)
	T-Limousine	E54)		
95	E290 Turbodiesel			
	T-Limousine	235/45R17-93		
130	E300 Turbodiesel	A01) E54)T19)		
	T-Limousine			
110	E250 Turbodiesel	235/45R17-94		
	T-Limousine			
92; 100; 105	E220 CDI T-Lim.			
100; 120	E200 T-Limousine			
110	E230 T-Limousine			
120; 125	E240 T-Limousine	zulässige Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
120; 137	E200 Kompressor	vorne	hinten	
	T-Limousine	215/50R17-91	235/45R17-93	A01) bis A10) E54)
150	E280 /E280 4matic			M01)T19)V03)
	T-Limousine	215/50R17-91	235/45R17-94	A01) bis A10) E54)
165	E320 / E320 4matic			M01) V03)
	T-Limousine	225/45R17-90	255/40R17-94	A01) bis A10) E54)
205	E420 T-Limousine;			K15)M08)V10)
	E430 T-Limousine	235/45R17-93	255/40R17-94	A01) bis A10)
120; 125	E270 CDI T-Limousine	,		K15)M08)V09)
145	E320 CDI T-Limousine	;		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen		
260	E 55 AMG	235/45R17-93T M+S		A02)bis A10)
e1*93/81*0033*19	1110/1300(1340)			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 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.



Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges. mbH

Typ(en) : **PA807560** Ausführung(en) : PA80756017

- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi- oder Metallventilen mit hoher Überwurfmutter (Fahrzeuge mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit von mehr als 200km/h nur Metallschraubventile) 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. 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) Es dürfen außen keine Klammergewichte zum Auswuchten der Räder verwendet werden.
- E05) Nur zulässig an Fahrzeugen, bei denen diese Bereifungsgröße bereits serienmäßig eingetragen ist.
- E41) Nicht zulässig an folgenden Fahrzeugausführungen:
  - Typ 124 und 124T, mit langem Radstand oder Sonderaufbau
  - Typ 210, E420, E430 Sonderschutz.
- E47) Nur zulässig an Fahrzeugen, die serienmäßig mit 15-Zoll-Bereifung ausgerüstet sind. (sonst Unterbereifung)
- E48) Diese Reifengröße ist nur zulässig an Fz.-Ausführungen, bei denen als Serien-(Sommer) -Bereifung auch die Reifengröße 225/55R16 eingetragen ist.
- E52) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, bei denen 215/45R17 als kleinste Bereifungsgröße serienmäßig eingetragen ist.
- E54) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen (E430 T-Limousine), bei denen als Mindestbereifung 235/45R17-**94**W serienmäßig eingetragen ist.
- 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).
- K15) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.



Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges. mbH

Typ(en) : **PA807560** Ausführung(en) : PA80756017

M01) Die Verwendung der Bereifungsgröße 215/50R17 auf der Felgengröße 8 J x 17 H2 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:

**Hersteller:** Typ:

Dunlop D 40, SP Sport 8000 MFS

Goodyear Eagle ZR
Michelin MXX3
Bridgestone RE 71
Yokohama AVS

Continental alle Sommerprofile

Pirelli P700-Z, P Zero, P Zero Asimmetrico

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgengröße 8Jx17H2 durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers nachzuweisen.

M08) Die Verwendung der Bereifungsgröße 255/40R17 auf der Felgengröße 8 J x 17 H2 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:

Hersteller: Typ:

Continental Conti Sport Contact, CV/CZ 91

Uniroyal rallye RTT 2 Semperit Direction M 800

Dunlop SP Sport 8000, SP Sport 2000
Goodyear Eagle F1, GSD+, F1 EMT
Michelin SXGT, XGTV, MXX2, MXX3
Pirelli P5000, P700-Z, P Zero Asymmetrico

Bridgestone RE 71, S-01

Yokohama AV1-40i(AVS), A008, A008P

Fulda Y3000

Goodyear Eagle GSD, GSD+, F1

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgengröße 8Jx17H2 durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers nachzuweisen.

M09) Die Verwendung der Bereifungsgröße 205/50R17 auf der Felgengröße 8 J x 17 H2 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:

Hersteller: Typ:

Dunlop D 40, SP Sport 8000 MFS

Michelin MXX3 Continental alle ZR Profile

Pirelli P700-Z, P Zero, P Zero Asimmetrico

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgengröße 8Jx17H2 durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers nachzuweisen.

- T13) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast von max. 1090 kg (LI=87). Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muß min. 545 kg betragen (Angabe steht auf dem Reifen).
- T15) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast von max. 1160 kg (LI=89). Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muß min. 580 kg betragen (Angabe steht auf dem Reifen).



Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges. mbH

Typ(en) : PA807560 Ausführung(en) : PA80756017

- T33) Durch eine Freigabe des Reifenherstellers ist die Verwendbarkeit des montierten Reifenfabrikates unter Angabe der fahrzeugspezifischen Daten (zul. Achslasten, max. Sturzwerte VA/HA, Höchstgeschwindigkeit) und die ABV/ABS-Eignung (bei Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse) nachzuweisen.
- 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.
- V03) 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: 215/50R17 und hinten: 235/45R17

**Hersteller:** Tvp:

Bridgestone RE71, Expedia S-01 SP Sport 8000 MFS Dunlop

Michelin MXX3

S1-z, AVS, A008P, A510, A520, A509 Yokohama

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

V07) 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: 225/45R17 und hinten: 245/40R17

**Hersteller:** Typ:

Bridgestone Expedia S-01

Continental CZ91, ContiSportContact

Dunlop SP8000, SP8080 E MFS, SP9000, SP9090 Yokohama S1-z, AVS, A008P, A510, A520, A509

Tovo Proxes T1 Uniroyal RTT-2 Michelin MXX3, SXGT Goodyear Eagle F1

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

V09) 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: 235/45R17 und hinten: 255/40R17

Hersteller: Typ:

SP2000 E MFS Dunlop Semperit Direction M 800

Bridgestone S-01 Uniroyal RTT-2

Michelin MXX 2, MXX 3, Pilot SX MXX3 ContiSportContact; CZ91

Continental

fortsetzung nächste Seite



Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges. mbH

Typ(en) : **PA807560** Ausführung(en) : PA80756017

Yokohama S1-z, AVS, A008P, A510, A520, A509

Goodyear Eagle ZR / GSD / GS-D+

Pirelli P700-Z; P Zero As.; P7000 ,P6000

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die ABV/ABS-Eignung

durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers nachzuweisen.

V10) 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: 225/45R17 und hinten: 255/40R17

Hersteller: Typ:

Bridgestone Expedia S-01

Continental CZ91, Conti Sport Contact

Dunlop SP8000, SP8080, SP2000, SP9000, SP 9090

Goodyear Eagle F1, Eagle GSD
OHTSU Falken FK-04 GR(beta)
Pirelli P700-Z, P Zero Asymmetrico

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.

#### **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, 29.05.2001 K:\RÄDER\RZ\67\17ZOLL\51522A67.DOC

Prüflaboratorium Labor für Fahrzeugtechnik Bereich Komponenten



Dipl.-Ing. Wolff