

Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

Nr. RZ98/46627/A/67

über den Verwendungsbereich von Sonderrädern MA 756550; MA 906550
am **Daimler-Benz E-Klasse** (LK 112/5)

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 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

Herstellerzeichen:	Artec	
Art:	einteiliges Leichtmetallsonderrad mit Doppelhump; Felgenstern mit 5 Speichen; nur mit Adapterscheibe	
für Achse:	Radtyp 1 VA + HA	Radtyp 2 VA + HA
Radtyp/Ausf.	MA 756450/17	MA 906450 /17
Radgröße:	7,5 J x 16 H2	9 J x 16 H2
Rad-Einpreßtiefe: (ohne Adapterscheibe)	50 mm	50 mm
Lochkreisdurchm./Lochzahl	112/5	112/5
Geprüfte Radlast / bei Reifenabrollumfang	640 kg / 1995 mm	640 kg / 1995 mm
Radlastprüfung: Bericht-Nr. RP .	RWTÜV 2158/00/67	RWTÜV 2160/00/67
Zugehörige Adapter- Distanzscheibe: Dicke:	<u>VA + HA:</u> 25 mm	<u>VA + HA:</u> 25 mm
Typ / Kennzeichnung (außen eingeschlagen): oder wahlweise:	Artec 25555726, RH 25555726	Artec 25555726, RH 25555726
effektive Einpreßtiefe: (mit Adapterscheibe)	25 mm	25 mm
Lochkreisdurchm./Lochz.: (Scheibenmontage am Fz.):	112 mm /5	112 mm /5

Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges.mbH, 35745 Herborn-Hörsbach
 Typ(en) : MA 756550; MA 906550
 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/Ø66,6; Farbe: gelb

Radbefestigungsteile

Befestigung Distanzscheibe am Fahrzeug:	Mitgelieferte Kegelbundbolzen M12 x1,5 x 23 , Anzugsmoment: 110 Nm
Radbefestigung an Distanzscheibe:	Mitgelieferte Kegelbundbolzen M14 x1,5 x 25 ; 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 Herborn-Hörbach
 Typ(en) : MA 756550; MA 906550
 Ausführung(en) : 17, mit Adapterscheibe

Verwendungsbereich und Auflagen**Fahrzeughersteller : Daimler-Benz / Mercedes-Benz**

Typ:		210		
ABE / EG-Genehmigung:		e1*93/81*0022*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad- / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		7,5x16 ET25	7,5x16 ET25	
55; 65; 70; 75; 83; 92; 95;	E200; E230; E240; E200/220/250/300 Dies.	215/55R16-93	215/55R16-93	A01) bis A10) B23) D11) K05)
100; 110; 125;	E200/220 CDI/Turbod. E250/290 Turbodiesel	205/55R16-89	225/50R16-92	A01) bis A10) B23) D11)
		225/50R16-92	225/50R16-92	A01) bis A10) B23) D11) K05)
		205/55R16-89	245/45R16-94	A01) bis A10) B23) D11) V01)
		225/50R16-92	245/45R16-94	A01)bis A10) B23) D11) K05)V03)
		245/45R16-94	245/45R16-94	A01)bis A10) B23) D11) K03) R91)
		7,5x16 ET25	9 x16 ET25	
55; 65; 70; 75; 83; 92; 95;	E200; E230; E240; E200/220/250/300 Dies.	205/55R16-89	225/50R16-92	A01) bis A10) B23) D11) M03)
100; 110; 125;	E200/220 CDI/Turbod. E250/290 Turbodiesel	225/50R16-92	225/50R16-92	A01) bis A10) B23) D11) K05)M03)
		205/55R16-89	245/45R16-94	A01) bis A10) B23) D11) V01)
		225/50R16-92	245/45R16-94	A01)bis A10) B23) D11) K05)V03)
		245/45R16-94	245/45R16-94	A01)bis A10) B23) D11) K03) R91)
		9 x16 ET25	9 x16 ET25	
55; 65; 70; 75; 83; 92; 95;	E200; E230; E240; E200/220/250/300 Dies.	225/50R16-92	225/50R16-92	A01) bis A10)B23) D11) M03)
100; 110; 125;	E200/220 CDI/Turbod. E250/290 Turbodiesel	225/50R16-92	245/45R16-94	A01)bis A10)B23) D11) K05)M03)V03)
		245/45R16-94	245/45R16-94	A01)bis A10) B23) D11) K03) R91)

e1*93/81*0022*13

1080/1165

5/112/66,5

Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges.mbH, 35745 Herborn-Hörbach
 Typ(en) : MA 756550; MA 906550
 Ausführung(en) : 17, mit Adapterscheibe

Typ: 210K				
ABE / EG-Genehmigung: e1*93/81*0033*..				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad- / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		7,5x16 ET25	7,5x16 ET25	
75; 83; 92; 95; 100; 110; 125;	E200; E230; E240; E250 Diesel E250/290 Turbodiesel (T-Limousine)	215/55R16-93	215/55R16-93	A01)bis A10) B23) D11)E25)K05)
		205/55R16-89	245/45R16-94	A01)bis A10) B23) D11)E25) K05) V01)
		225/50R16-92	245/45R16-94	A01)bis A10) B23) D11)E25) K05) V03)
		245/45R16-94	245/45R16-94	A01)bis A10) B23) D11)E25)K03)R91)
		7,5x16 ET25	9 x16 ET25	
75; 83; 92; 95; 100; 110; 125;	E200; E230; E240; E250 Diesel E250/290 Turbodiesel (T-Limousine)	205/55R16-89	245/45R16-94	A01)bis A10) B23)D11) E25) V01)
		225/50R16-92	245/45R16-94	A01)bis A10) B23)D11) E25)K05) V03)
		245/45R16-94	245/45R16-94	A01)bis A10) B23) D11)E25)K03) R91)
		9x16 ET25	9 x16 ET25	
75; 83; 92; 95; 100; 110; 125;	E200; E230; E240; E250 Diesel E250/290 Turbodiesel (T-Limousine)	225/50R16-92	245/45R16-94	A01)bis A10) B23) D11)E25)K05) M03) V03)
		245/45R16-94	245/45R16-94	A01)bis A10) B23) D11)E25)K03) R91)

e1*93/81*0033*10

1020/1290 (1340)

5/112/66,5

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 Kraftfahrtsachverständigen oder Angestellten einer anerkannten Überwachungsorganisation (Prüfingenieur) zur Anbauabnahme vorzuführen. Der ordnungsgemäße Anbau der Räder wird auf dem vom Bundesminister für Verkehr 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.

Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges.mbH, 35745 Herborn-Hörbach
Typ(en) : MA 756550; MA 906550
Ausführung(en) : 17, mit Adapterscheibe

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, 35745 Herborn-Hörsbach
 Typ(en) : MA 756550; MA 906550
 Ausführung(en) : 17, mit Adapterscheibe

- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi- oder Metallschraubventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. bzw. TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen auf keinen Fall über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder sowie der zugehörigen Adapter-Distanzscheibe dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile (s. Blatt 1) verwendet werden; siehe auch Montageanleitung des Radherstellers.
- 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. Die zum Sonderrad gehörigen Adapter-Distanzscheiben sind zu entfernen; es müssen dann 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 ausgewuchtet werden.

B23) Nur zulässig an Fahrzeugen mit folgender Bremsanlage

Achse 1: Ate- Schwimmsattel Kennz. 57/25/288 mit bel. Bremsscheibe Ø288x25 mm

Achse 2: Ate-Festsattel mit unbel. Bremsscheibe Ø290x12 mm

Diese Bremsanlage wird bei folgenden Fahrzeugausführungen verbaut:

Typ	ABE / EG-Genehmigung	Handelsbezeichnung
210	e1*93/81*0022*	E200 Diesel; -/CDI
		E220 Diesel; -/CDI
		E250 Diesel
		E290 Turbodiesel
		E300 Diesel
		E200
		E230
		E240, wenn serienmäßig 15“- Bereifung eingetragen
210 K	e1*93/81*0033*	E250 Diesel
		E250 Turbodiesel
		E290 Turbodiesel
		E200
		E230
		E240, wenn serienmäßig 15“- Bereifung eingetragen

Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandels-ges.mbH, 35745 Herborn-Hörsbach
 Typ(en) : MA 756550; MA 906550
 Ausführung(en) : 17, mit Adapterscheibe

D11) Sonderrad-Anbau nur zulässig in Verbindung mit den beschriebenen Adapter-Distanzscheiben sowie den zugehörigen beschriebenen Befestigungsteilen.

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
215/55R16	bis 1960	1300
205/55R16; 225/50R16; 245/45R16	bis 1930	1315

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. 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).

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).

K05) Aufgrund von Fertigungstoleranzen beim Fahrzeug, bzw. in der Reifenbreite - fabrikatsabhängig - kann es erforderlich werden, durch geeignete Maßnahmen für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 1 zu sorgen.
Ist dies nicht erforderlich, so ist die Eignung des begutachteten Reifenfabrikates auf der Anbaubestätigung einzutragen.

M03) Die Verwendung der Bereifungsgröße 225/50R16 auf der Felgenreöße 9 J x 16 H2 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:

Hersteller:**Typ:**

Kleber

DR 502 Z

Fulda

Carat Extremo, Y3000

Toyo

Proxes T1; PX T1 plus

Uniroyal

alle Sommerreifenprofile

Continental

alle Sommerreifenprofile

Semperit

alle Sommerreifenprofile

Bridgestone

alle Profile

Firestone

alle Profile

Yokohama

A 510, A 509, A008P, S1Z

Dunlop

SP8000, SP 2000, SP Winter Sport M2

Pirelli

alle Profile

Goodyear

alle Profile mit dem Geschwindigkeitssymbol V und ZR

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgenreöße 9Jx16H2 vorzulegen. Der bestätigte Reifentyp ist mit einzutragen.

Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandels-ges.mbH, 35745 Herborn-Hörsbach
Typ(en) : MA 756550; MA 906550
Ausführung(en) : 17, mit Adapterscheibe

R91) An Achse 1 ist auf einen Mindestabstand von 5 mm zwischen Reifen und Fahrwerksteilen (Federbein/ Achsschenkel, Achsträger) zu achten. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

V01) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn: 205/55R16 und hinten: 245/45R16 :

Hersteller:	Typ:
Bridgestone	RE71, Expedia S-01
Goodyear	Eagle ZR / GSD
Pirelli	P700-Z, P Zero Asi.
Continental	CZ 91 N0
Uniroyal	rallye RTT 2
Dunlop	SP8000
Michelin	XGTV, MXX3
Yokohama	A510
Fulda	alle Profile mit Geschwindigkeitsindex V und ZR

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.

V03) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn 225/50R16 und hinten 245/45R16

Hersteller:	Typ:
Continental	CZ91
Uniroyal	rallye RTT 2
Bridgestone	RE71, Expedia S-01
Dunlop	SP 8000
Goodyear	Eagle ZR / GS-D
Michelin	XGTV, MXX3, MXX NO
Pirelli	P Zero Asymmetrico
Uniroyal	RTT-1
Yokohama	AVS, A008P, A510, A509
Fulda	alle Profile mit Geschwindigkeitsindex V und ZR

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-Hörbach
Typ(en) : MA 756550; MA 906550
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, 14. Januar 1999

K:\RÄDER\RZ\67\16ZOLL/KOMB \46627A67.DOC

Prüflaboratorium
Labor für Fahrzeugtechnik
Abteilung Typprüfung

Dipl.-Ing. Schüssler