

# Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

## Nr. RZ94/3840/13/67 Nachtrag 3

über den Verwendungsbereich von Sonderrädern  
an Fahrzeugen des Herstellers **MAZDA****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:	RH ALURAD Höffken GmbH
Vertrieb:	ARTEC
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Radtyp:	<b>MH756535</b>
Ausführungsbezeichnung:	<b>MH756535G ohne Zentrierring bzw. MH756535, 114,3G mit Zentrierring</b>
Radgröße:	7½ J x 16 H2
Einpreßtiefe:	35 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	67,1 mm bzw. 72,6 mm mit Zentrierring Kennz. Ø72,5/67,3, Farbe grün
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Radlastprüfung:	RWTÜV Fahrzeug GmbH Nr. RP94/1700/01/41
Geprüfte Radlast:	635 kg *)
Reifenabrollumfang:	1965 mm

\*) entspricht 626,5 kg bei einem Abrollumfang von max. 1995 mm.

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
 Typ(en) : **MH756535**  
 Ausführung(en) : **MH756535G ohne Zentrierring bzw. MH756535, 114,3G mit Zentrierring Ø72,5/67,3**

### 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 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 : MAZDA  
 Radbefestigungsteile : Mit den vom Radhersteller mitzuliefernden Kegelschraubmuttern M12x1,5, Kegelmutter 60°  
 Anzugsmoment : 110 Nm  
 Spurverbreiterung : bis zu 30 mm

Typ:		<b>GE6</b>	
ABE / EG-Genehmigung:		<b>G003</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85; 121; 120	Mazda MX-6 (außer Allradlenkung)	205/50R16-86 225/45R16-89 K03)R22)	A02) bis A10)

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
 Typ(en) : **MH756535**  
 Ausführung(en) : **MH756535G ohne Zentrierring bzw. MH756535, 114,3G mit Zentrierring Ø72,5/67,3**

Typ: <b>GE</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>G104</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	Zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 77;	Mazda 626	205/50R16-86  225/45R16-89 K03)	A01) bis A10) G01)K15)K18)
55; 85; 120; 121		205/50R16-86  225/45R16-89 K03)	A01) bis A10) K15)K18)

G104/NT07E 1025/900 5/114,3/67,1

Typ: <b>GEA</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>G691</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85	Mazda 626	205/50R16-86  225/45R16-89 K03)	A01) bis A10) K15)K18)

G691/NT03E 930/870 5/114,3/67,1

Typ: <b>CA</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>G138 bzw. e13*96/79*0028*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
76; 79; 83; 103; 106	Mazda Xedos 6	205/50R16-86 R06)G27)  205/45R16-83 T09)	A01) bis A10) K12)K36)

e13\*96/79\*0028\*01 1000/860 5/114,3/67,1

Typ: <b>TA</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>G517 bzw. e13*95/54*0002*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
105; 123; 155	Mazda Xedos 9	205/55R16-89	A01) bis A10) K01)K02)K12)

e13\*95/54\*0002\*03 1130/965 5/114,3/67,1

Typ: <b>BA</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>G878 bzw. e13*96/27*0023*</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
106	Mazda 323 V6	205/50R16-86  215/45R16-86  225/45R16-89	A01) bis A10) K15)K18)

e13\*96/27\*0023\*03 1000/825 5/114,3/67,1

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
 Typ(en) : **MH756535**  
 Ausführung(en) : **MH756535G ohne Zentrierring bzw. MH756535, 114,3G mit Zentrierring Ø72,5/67,3**

Typ: <b>GF bzw. GF/GW</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*96/27*0055*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 74; 85; 100	Mazda 626, Mazda 626 Kombi (außer 7-Sitzer-Ausf.)	205/45R16-83 T09)  205/45ZR16-87W reinforced  215/45R16-86 K36)	A01) bis A10) K15)E41)

e1\*96/27\*0055\*03

Lim. 985/985 Kom. 970/1060

5/114,3/67,1

Typ: <b>CP</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*98/14*0116*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 74; 85	Mazda Premacy	205/45R16-83  215/40R16-82 T08)  215/40R16-86 reinforced	A01) bis A10) K12)K36)

e1\*98/14\*0116\*00

980/940

5/114,3/67,1

### 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.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi- oder Metallventilen 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.  
Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit von mehr als 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig.

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**

Typ(en) : **MH756535**

Ausführung(en) : **MH756535G ohne Zentrierring bzw. MH756535, 114,3G mit Zentrierring Ø72,5/67,3**

---

- A06) Zur Befestigung der Sonderräder 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. 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) Die Sonderräder dürfen nur an der Radinnenseite mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.
- E41) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit 7 Sitzplätzen.
- 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.
- G27) Bei Fahrzeugen, bei denen serienmäßig **nur** die Reifengröße 185/65R14 eingetragen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- K01) Durch geeignete Maßnahmen ist für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 1 zu sorgen.
- K02) Durch geeignete Maßnahmen ist für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 2 zu sorgen.
- 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.
- K12) An Achse 2 sind die Radhausauschnittkanten komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.
- K15) An Achse 2 sind die Radhausauschnittkanten im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.
- K18) An Achse 2 ist die ins Radhaus ragende Kante des Stoßfängers entsprechend der umgelegten Radhauskante zu kürzen.
- K36) An Achse 2 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausauschnittkanten aufzuweiten.

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
 Typ(en) : **MH756535**  
 Ausführung(en) : **MH756535G ohne Zentrierring bzw. MH756535, 114,3G mit Zentrierring Ø72,5/67,3**

---

R06) Eine ausreichende Freigängigkeit ist unter Beachtung der übrigen Auflagen bei folgenden Reifenfabrikaten/-typen gegeben:

<u>Hersteller</u>	<u>Typ</u>
Dunlop	SP 8000
Michelin	XGT-V, MXX
Yokohama	AV1-50
Pirelli	P Zero, P7000

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

R22) Eine ausreichende Freigängigkeit der Bereifung ohne Karosserieänderungen ist bei Reifen mit Flankenbreiten bis 225 mm gegeben. Darunter fallen z.B. folgende Reifenfabrikate/-typen:

<u>Hersteller</u>	<u>Typ</u>
Continental	ContiSportContact
Bridgestone	S01
Pirelli	P5000 Vizzola
Michelin	XGT-V
Yokohama	A-008

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist **Auflage K12** (Nacharbeit an Achse 2) zu beachten. Werden keine Maßnahmen erforderlich, so ist das begutachtete Reifenfabrikat/-typ auf der Anbaubestätigung einzutragen.

T08) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 950 kg (LI=82). Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muß min. 475 kg betragen (Angabe steht auf dem Reifen).

T09) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 974 kg (LI=83). Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muß min. 487 kg betragen (Angabe steht auf dem Reifen).

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**

Typ(en) : **MH756535**

Ausführung(en) : **MH756535G ohne Zentrierring bzw. MH756535, 114,3G mit Zentrierring Ø72,5/67,3**

---

### 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.

Essen, 29.06.1999

K:\RÄDER\RZ\67\16ZOLL\38401367

Prüflaboratorium  
Labor für Fahrzeugtechnik  
Abteilung Typprüfung

*Wolff*

Dipl.-Ing. Wolff

