

Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

Nr. RZ95/40059/C/67

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:	ARTEC Autoteilehandelsges.mbH
Handelsmarke:	ARTEC
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Radtyp:	D64438
Ausführungsbezeichnung:	D64438G ohne Zentrierring bzw. D64438, 100K mit Zentrierring
Radgröße:	6 J x 14 H2
Einpreßtiefe:	38 mm
Lochkreisdurchmesser:	100 mm
Lochzahl:	4
Mittenlochdurchmesser:	54,1 mm bzw. 64,1 mm mit Zentrierring Kennz. Ø64/54,1, Farbe silber
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Radlastprüfung:	RWTÜV Fahrzeug GmbH Nr. RP94/0523/00/67
Geprüfte Radlast:	515 kg
Reifenabrollumfang:	1875 mm

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
Typ(en) : **D64438**
Ausführung(en) : **D64438G ohne Zentrierring bzw. D64438, 100K mit Zentrierring
Ø64/54,1**

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 Motor Corporation / Japan
Radbefestigungsteile : Mit den vom Radhersteller mitzuliefernden Kegeln-
bundradmuttern M12x1,5, Kegelnwinkel 60°
Anzugsmoment in Nm : 110
Spurverbreiterung : bis zu 14 mm

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
 Typ(en) : **D64438**
 Ausführung(en) : **D64438G ohne Zentrierring bzw. D64438, 100K mit Zentrierring
 Ø64/54,1**

Typ: BG			
ABE / EG-Genehmigung: F276			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
41; 49; 54; 62; 63; 65; 76	Mazda 323	165/70R14-81 165/65R14-76	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)17)12)
41; 49; 54; 62; 63; 76	Mazda 323 F	175/65R14-82 185/60R14-82 13)	
94	Mazda 323 Mazda 323 F	175/60R14-78 Q M+S 18) 185/60R14-82 13)	

F276/Nt04E

860/820

4/100/54,1

Typ: BG8			
ABE / EG-Genehmigung: F545			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
120	Mazda 323 4WD	175/65R14-82 185/60R14-82 13) 195/60R14-85 14)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)17)12)

F545/NT3E

920/870

4/100/54,1

Typ: NA			
ABE / EG-Genehmigung: F488 bzw. e2*93/81*0163*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 85; 96	Mazda MX-5	185/60R14-82 195/60R14-85 175/65R14-82 M+S	2)3)4)5)6)7) 8)9)10)

e2*93/81*0163*00

620/645

4/100/54,1

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
 Typ(en) : **D64438**
 Ausführung(en) : **D64438G ohne Zentrierring bzw. D64438, 100K mit Zentrierring
 Ø64/54,1**

Typ: EC			
ABE / EG-Genehmigung: F946 bzw. e2*96/79*0027*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
65; 79	Mazda MX-3	185/65R14-86 195/60R14-85 205/60R14-88	2)3)4)5)6)7) 8)9)10)17)

e2*96/79*0027*00 855/705 4/100/54,1

Typ: DB			
ABE / EG-Genehmigung: F706			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
36; 53	Mazda 121	165/65R14-76 175/60R14-78 185/60R14-82 1)16)	2)3)4)5)6)7) 8)9)10)

F706/Nt03E 700/695 4/100/54,1

Typ: BA			
ABE / EG-Genehmigung: G878 bzw. e13*96/27*0023*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
54; 65	Mazda 323 F, Mazda 323 S, Mazda 323 C, Mazda 323 P	175/60R14-79 18) 175/65R14-82 185/60R14-82 185/65R14-85 11) 195/55R14-82 195/60R14-85 11)	2)3)4)5)6)7) 8)9)10)
52; 60; 84		185/60R14-82 185/65R14-85 195/60R14-85	

e13*96/27*0023*01 945/820 4/100/54,1

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
 Typ(en) : **D64438**
 Ausführung(en) : **D64438G ohne Zentrierring bzw. D64438, 100K mit Zentrierring
 Ø64/54,1**

Typ: NB			
ABE / EG-Genehmigung: e11*96/79*0083*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81; 103	Mazda MX-5	185/60R14-82 185/65R14-85 195/60R14-85 175/70R14-84 M+S	2)3)4)5)6)7) 8)9)10)

e11*96/79*0083*00

620/660

4/100/54,1

Typ: DW			
ABE / EG-Genehmigung: e1*97/27*0093*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
46; 53	Mazda Demio	175/60R14-79 185/55R14-79 195/55R14-82	2) bis 10)

e11*97/27*0093*00

745/755

4/100/54,0

Typ: BJ			
ABE / EG-Genehmigung: e1*97/27*0094*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
52; 54; 65; 84	Mazda 323	175/65R14-82 21)22) 185/60R14-82 22) 185/65R14-85 22) 195/60R14-85	2) bis 10)

e11*97/27*0094*00

945/860

4/100/54,0

Auflagen und Hinweise

- 1) Auflage entfällt für dieses Gutachten.
- 2) 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.

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
Typ(en) : **D64438**
Ausführung(en) : **D64438G ohne Zentrierring bzw. D64438, 100K mit Zentrierring
Ø64/54,1**

- 3) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, sofern sie in der Tabelle nicht aufgeführt sind, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen.
- 4) 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.
- 5) 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.
- 6) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile verwendet werden.
- 7) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- 8) 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.
- 9) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können, es sei denn, daß die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- 10) Die Sonderräder dürfen an der Außen(Design)seite nur mit Klebegewichten und an der Innenseite wahlweise mit Klammer- oder Klebegewichten ausgewuchtet werden.
- 11) Bei Fahrzeuge, die serienmäßig **nicht** die Bereifung 185/65R14 eingetragen haben, 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.
- 12) Aufgrund von Fertigungstoleranzen in der Reifenbreite -fabrikatsabhängig - kann es erforderlich werden, durch geeignete Maßnahmen für eine ausreichende Radabdeckung zu sorgen.
Ist dies nicht erforderlich, so ist die Eignung des begutachteten Reifenfabrikates auf der Anbaubestätigung einzutragen.

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
Typ(en) : **D64438**
Ausführung(en) : **D64438G ohne Zentrierring bzw. D64438, 100K mit Zentrierring
Ø64/54,1**

- 13) Eine ausreichende Freigängigkeit der Bereifung ohne Karosseriemaßnahmen ist bei den Stufenheckausführungen bei folgenden Reifenfabrikaten gegeben:

<u>Hersteller</u>	<u>Typ</u>
Dunlop	D40 , D8, SP 2000
Bridgestone	RE71
Continental	CV51 , Aqua Contact , Eco Contact CP, CV90/CH
Uniroyal	rallye RTT1, rallye 440
Semperit	Top Speed M807
Firestone	Firehawk
Fulda	Y 2000
Michelin	MXV
General	XP 2000 H4
Yokohama	TW1 , A 509 , TW1 ,
Pirelli	P600, P 4000 , P 5000, W 190 P,W190 Asimmetrico

Werden andere Reifenfabrikate verwendet, so sind an Achse 2 die Radhausauschnittkanten im Bereich von 100 mm vor und hinter der Radmitte umzulegen. Werden keine Maßnahmen erforderlich, so ist das begutachtete Reifenfabrikat/-typ auf der Anbaubestätigung einzutragen.

- 14) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind die Radhausauschnittkanten an Achse 2 im Bereich von 100 mm vor und hinter der Radmitte umzulegen.
- 15) Um eine ausreichende Abdeckung der Reifenauflflächen sicherzustellen, sind, soweit serienmäßig nicht bereits vorhanden, geeignete Kotflügelverbreiterungen zu montieren.
- 16) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind die Radhausauschnittkanten an Achse 2 ab Türunterkante bis ca. 200 mm nach oben umzulegen.
- 17) Nicht zulässig an Fahrzeugen, die **nur** mit 15-Zoll-Serienbereifung ausgerüstet sind.
- 18) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 874 kg (LI=79). Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muß min. 437 kg betragen (Angabe steht auf dem Reifen).
- 21) Nur zulässig an Fahrzeugen, bei denen diese Bereifungsgröße bereits serienmäßig eingetragen ist.
- 22) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm aufliegen, ist nur auf den Rädern der Antriebsachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
Typ(en) : **D64438**
Ausführung(en) : **D64438G ohne Zentrierring bzw. D64438, 100K mit Zentrierring
Ø64/54,1**

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, 20.08.1998
K:\RÄDER\RZ\67\14ZOLL\40059C67.DOC

Dipl.-Ing. Wolff
Amtlich anerkannter Sachverständiger
für den Kraftfahrzeugverkehr