

Ein Unternehmen der TÜV Mitte-Gruppe RWTÜV Fahrzeug GmbH

Institut für Fahrzeugtechnik Adlerstr. 7 45307 Essen Telefon (0201) 825-0 Telefax (0201) 825-4150 Aufsichtsratsvorsitzender: Elmar Legge Geschäftsführung: Claus Wolff (Vors.) Dieter Födisch Friedo Schäfer Sitz: Steubenstr. 53

45138 Essen AG Essen, HRB 9975

Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

Nr. RZ97/43180/E/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:	RH ALURAD Höffken GmbH
Handelsmarke:	ARTEC
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Radtyp:	Z705537
Ausführungsbezeichnung:	Z70553778 ohne Zentrierring
Radgröße:	7 J x 15 H2
Einpreßtiefe:	40 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	67,1 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Radlastprüfung:	RWTÜV Fahrzeug GmbH Nr. RA/0094/01/41
Geprüfte Radlast:	515 kg *)
Reifenabrollumfang:	1875 mm

^{*)} entspricht 507 kg bei einem Abrollumfang von max. 1910 mm



Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges. mbH

Typ(en) : **Z705537**

Ausführung : **Z70553878 ohne Zentrierring**

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

MAZDA (North America) Inc., Irvine / USA

Radbefestigungsteile : Mit den vom Radhersteller mitzuliefernden Kegel-

bundradmuttern M12x1,5,Kegelwinkel 60°

Anzugsmoment : 110 Nm Spurverbreiterung : bis zu 20 mm



 $Auftraggeber \hspace{20mm} : \textbf{ARTEC Autoteilehandelsges. mbH}$

Typ(en) : **Z705537**

Ausführung : **Z70553878 ohne Zentrierring**

Тур:	GE6		
ABE / EG-Gen	ehmigung: G00	3	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
85	Mazda MX-6	195/60R15-87	A02) bis A10)
		205/55R15-87	
121; 120		205/55R15-87	
G003/NT05	990/770	5/114,3/67,1	1

Тур:	GE		
ABE / EG-Gen	ehmigung: G10	4	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
55; 66; 77; 85	Mazda 626	195/60R15-87	A01) bis A10)
			K15)
		205/55R15-87	
120; 121		205/55R15-87	
G104/NT06	1025/900	5/114 3/67 1	

Тур:	$\overline{\mathbf{c}}$	'A	
ABE / EG-Ger	nehmigung: G	138 bzw. e13*96/79*0028*	
Motorleistung	Handelsbezeichnung	en zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
103; 106	Mazda Xedos 6	195/60R15-87	A02) bis A10)
		205/55R15-87	
		A01)K14)	
		185/65R15-87	
		M01)	
		185/65R15-87 Q M+S	
		M02)	
76; 79; 83		195/55R15-85	
		205/50R15-85	
		A01)K14)	

e13*96/79*0028*00 1000/860 5/114,3/67,1

Тур:	GEA		
ABE / EG-Genehmigung: G691			
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
85	Mazda 626	195/60R15-87	A01) bis A10)
			K15)
		205/55R15-87	

G691/NT03 930/870 5/114,3/67,1



Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges. mbH

Typ(en) : **Z705537**

Ausführung : **Z70553878 ohne Zentrierring**

Тур:	BA		
ABE / EG-Genehmigung: G878 bzw. e13*96/27*0023*			
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
106	Mazda 323	195/60R15-88	A02) bis A10)
		205/55R15-87	
		A01)K12)	
e13*96/27*0023*01	1000/820		5/114.3/67

Тур:	GF	bzw. GF/GW	
ABE / EG-Gen	ehmigung: e1*9	96/27*0055*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
66; 74; 85;	Mazda 626 Lim.	185/65R15-87	A02) bis A08)A10)
100		A01)K15)M01)A91)	E30)
		195/60R15-88 A09)	
		205/55R15-87 A01)A09)K15)K26)	
1*0 27*0055*02</td <td>L'- por por</td> <td>205/60R15-91 A01)A09)K15)K26)</td> <td></td>	L'- por por	205/60R15-91 A01)A09)K15)K26)	

e1*96/27*0055*03 Lim. 985/985 5/114,3/67,1

Тур:	СР		
ABE / EG-Gen	ehmigung: e1*9	8/14*0116*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
66; 74; 85	Mazda Premacy	195/55R15-84	A02) bis A10)
		195/50R15-82 T08)	
		205/50R15-86	
		A01)K15)	
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.



Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges. mbH

Typ(en) : **Z705537**

Ausführung : **Z70553878 ohne Zentrierring**

- 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 Metallventile 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 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 Innenseite wahlweise mit Klammer- oder Klebegewichten ausgewuchtet werden.
- A91) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Antriebsachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- E30) Es sind nur Sonderräder ab Herstelldatum 1/97 zulässig.
- K12) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.
- K14) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.
- K15) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.
- K26) An Achse 2 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten aufzuweiten.
- M01) Die Verwendung der Reifengröße 185/65R15 auf der Felgengröße 7~J~x~15~H2 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:

Hersteller: Typ:

Avon alle Profilausführungen Bridgestone alle Profilausführungen

Continental alle Sommerreifenprofile mit Geschwindigkeitssymbol≥H



Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges. mbH

Typ(en) : **Z705537**

Ausführung : **Z70553878 ohne Zentrierring**

Dunlop alle Profilausführungen
Falken alle Profilausführungen
Fulda alle Profilausführungen
Goodrich alle Profilausführungen
Goodyear NCT2,NCT3,AQUATRED

Michelin MXV2, MXV3A, MXV3A Energy

Pirelli alle Profilausführungen

Pneumant P72, PN550

Riken alle Profilausführungen Semperit alle Profilausführungen Toyo alle Profilausführungen Uniroyal alle Profilausführungen

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgengröße 7Jx15H2 vorzulegen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

M02) Die Verwendung der Reifengröße 185/65R15 M+S auf der Felgengröße 7Jx15H2 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:

Hersteller: Typ:

Avon Turbo Grip CR25
Bridgestone WT11, WT12
Continental TS750, TS770
Dunlop SP Wintersport M2

Goodyear GT+4, GW
Pirelli W190P, W210P
Riken alle Profile

Uniroyal MSplus3, MS*plus44

Pneumant P M+S 100

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgengröße 7Jx15H2 vorzulegen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist 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).



Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges. mbH

Typ(en) : **Z705537**

Ausführung : **Z70553878 ohne Zentrierring**

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, 12.08.1999 K:\RÄDER\RZ\67\15ZOLL\43180E67.DOC

Prüflaboratorium Labor für Fahrzeugtechnik Abteilung Typprüfung

Dipl.-Ing. Wolff

