

# Teilegutachten Nr.

**RZ95/40959/A/41**

über den Verwendungsbereich des Sonderrades **X 705535 (LK 114,3/5)**

an Fahrzeugen des Herstellers **Mazda**

Auftraggeber: **RH ALURAD Höffken GmbH  
Industriegebiet Ennest  
57439 Attendorn**

Dieses Teilegutachten dient als Arbeitsgrundlage für den amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr bzw. Prüf-Ingenieur (anerkannte Überwachungs-Organisation) und ist ihm bei der Überprüfung des ordnungsgemäßen Anbaus nach § 19 (3) oder § 21 StVZO vorzulegen.

## Technische Angaben zu den Sonderrädern

Herstellerzeichen:	RH
Radtyp:	<b>X 705535</b>
Radgröße:	7J x 15 H2
Einpreßtiefe:	+ 35 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	67,1 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung über Zentrierring Ø72,6/Ø67,3 ; Farbe: grün
Kennzeichnung (Radinnenseite):	Bereich Felgenhorn, bzw. Radspeiche
Geprüfte Radlast:	615 kg
Reifenabrollumfang bis:	1935 mm
Radlastprüfung:	RWTÜV Fahrzeug GmbH (RP1798/00)

## Durchgeführte Prüfungen

### Anbauprüfung

Es wurde eine Anbauprüfung gemäß 3.4 der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern für Personenkraftwagen durchgeführt. Entsprechende Auflagen und Hinweise, die sich aus dieser Prüfung für die einzelnen Rad-Reifen-Kombinationen ergaben, sind den Tabellen im Abschnitt Verwendungsbereich und Auflagen zu entnehmen.

## Fahrwerksfestigkeit

Die Spurweite der geprüften Fahrzeugtypen wird durch die geänderte Einpreßtiefe der Sonderräder vergrößert.  
Die Spurweitenerhöhung liegt unter 2%.

Anschrift:  
Institut für Fahrzeugtechnik  
Adlerstraße 7  
45307 Essen  
Telefon (0201) 825-0  
Telefax (0201) 825-4150

RWTÜV  
FAHRZEUG GMBH  
Steubenstraße 53  
45138 Essen  
Telefon (0201) 825-0  
Telefax (0201) 825-2517  
Telex 8 579 680  
AG Essen, HRB 9975  
Aufsichtsratsvorsitzender:  
Hartmut Griepentrog  
Geschäftsführung:  
Claus Wolff (Vors.)  
Klaus Bothe  
Dieter Födisch

Antragsteller: RH ALURAD Höffken GmbH  
 57439 Attendorn  
 Radtyp: X 705535

Teilegutachten  
 Nr. **RZ95/40959/A/41**  
 Blatt 2 von 6

### Verwendungsbereich und Auflagen

Radbefestigungsteile : Mit den vom Radhersteller mitzuliefernden  
 Kegelbundradmuttern M12x1,5

Anzugsmoment in Nm : 110

**Fahrzeughersteller : Mazda**

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
GE6	85	Mazda MX-6	G003	195/60R15-87	2)3)4)5)6) 7)8)9)10)
	121			205/55R15-87	
		215/50R15-88 1)12)			
	225/50R15-90 1)12)13)				
				205/55R15-87	
				215/50R15-88 1)12)	
				225/50R15-90 1)12)13)	

MA G003/NT1 960/735 5/114,3/67,1

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
GE	77; 85	Mazda 626	G104	195/60R15-87	1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 14)
	121			205/55R15-87	
		215/50R15-88 13)			
	225/50R15-90 13)				
				205/55R15-87	
				215/50R15-88 13)	
				225/50R15-90 13)	

MA G104/NT2 1000/945 5/114,3/67,1

Antragsteller: RH ALURAD Höffken GmbH  
 57439 Attendorn  
 Radtyp: X 705535

Teilegutachten  
 Nr. **RZ95/40959/A/41**  
 Blatt 3 von 6

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
CA	103; 106	Mazda Xedos 6	G138	195/60R15-87	1)2)3)4)5)6)7)8)9)10)15)
	79; 83			205/55R15-87 17)	
				185/65R15-87 Q M+S 23)	
				195/55R15-85	
				205/50R15-85	

MA G138/NT1 1000/850 5/114,3/67,1

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
TA	105; 123	Mazda Xedos 9	G517	205/65R15-94	1)2)3)4)5)6)7)8)9)10)18)20)
				205/65R15 93Q M+S	

MA G517/NT1 1105/940 5/114,3/67,1

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
GEA	85	Mazda 626	G691	195/60R15-87	1)2)3)4)5)6)7)8)9)10)14)
				205/55R15-87	
				215/50R15-88 13)	
				225/50R15-90 13)	

MA G691/NT0 930/870 5/114,3/67,1

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
BA	106	Mazda 323 F 2.0, Mazda 323 F 2.0 GT	G878	195/60R15-86 22)	1)2)3)4)5)6)7)8)9)10)
				205/55R15-87 21)22)	

MA G878/NT0 1020/835 5/114,3/67

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
BG8	136	Mazda 323 GT-R 4WD	F545	195/50R15-82	1)2)3)4)5)6)7)8)9)10)19)20)
				205/50R15-85	

MA F545/NT0 890/870 kg 5/114,3/67

Antragsteller: RH ALURAD Höffken GmbH  
57439 Attendorn  
Radtyp: X 705535

Teilegutachten  
Nr. **RZ95/40959/A/41**  
Blatt 4 von 6

---

### Auflagen und Hinweise

- 1) -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 Kraftfahrersachverständigen 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 (Anbau-Bestätigung) durch die abnehmende Stelle bestätigt.
- 3) Die Mindest-Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind, mit Ausnahme von M+S- Reifen, 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 Gummiventilen oder Metallschraubventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O., bzw. TRA entsprechen und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen. Bei Fz.-Höchstgeschwindigkeit über 200 km/h sind Metallschraubventile erforderlich.
- 6) Zur Sonderrad-Befestigung sind die mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.
- 7) Die Sonderrad-Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Mindestluftdruck (ggf. spezielle Reifenfreigaben) 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 dann die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- 9) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- 10) Die Sonderräder sind an der Außenseite nur mit Klebegewichten auszuwuchten.
- 12) Zwecks ausreichender Freigängigkeit sind die Radhausausschnittkanten an Achse 2 im Bereich ab seitlicher Schutzleiste bis Oberkante Stoßfänger nach oben umzulegen.
- 13) Auf eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 1 nach vorn ist zu achten. Abhängig von Reifenfabrikat und Karosserie-Toleranzen ist durch geeignete Maßnahmen, z.B. durch Anbau von Karosserieteilen oder Herausstellen der Kotflügel, für eine ausreichende Radabdeckung zu sorgen.

Antragsteller: RH ALURAD Höffken GmbH  
57439 Attendorn  
Radtyp: X 705535

Teilegutachten  
Nr. **RZ95/40959/A/41**  
Blatt 5 von 6

---

- 14) Zwecks Freigängigkeit sind die Radhausausschnittkanten an Achse 2 im Bereich ab hinterem Stoßfänger bis ca. 45° vor der Radmitte auf eine Restdicke von 6 mm nach oben umzulegen. Zusätzlich ist die Innenkante des Stoßfängers auf einer Länge von 50 mm ab der Oberkante auf eine Restdicke von ca. 6 mm zu kürzen.
- 15) Zwecks ausreichender Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von ca. 130 mm vor und hinter der Radmittenebene auf eine Restbreite von ca. 5 mm zu kürzen oder nach oben umzuformen. Bei der Bereifung 205/55R15 ist das Radhaus in diesem Bereich zusätzlich aufzuweiten.
- 17) Es dürfen nur folgende Reifenfabrikate verwendet werden (Freigängigkeit):
- | <u>Hersteller</u> | <u>Typ</u> |
|-------------------|------------|
| Pirelli           | P6         |
- Das Reifenfabrikat ist auf der Anbau-Bestätigung einzutragen.
- 18) Zwecks ausreichender Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten komplett nach oben umzuformen.
- 19) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten ab Stoßfänger bis etwa 400 mm nach vorn ganz umzulegen (Restbreite 15 mm); ins Radhaus ragende Verbreiterungen sind entsprechend zu kürzen, ggf. Klebefestigung.
- 20) An Achse 1 ist auf eine ausreichende Radabdeckung nach vorne zu achten.
- 21) Ggf. ist durch geeignete Maßnahmen für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 1 und 2 zu sorgen.
- 22) Zwecks ausreichender Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten in einem Bereich von Oberkante hinterer Stoßfänger bis ca. 250 mm oberhalb Schwellerunterkante komplett umzulegen.
- 23) Die Verwendung der Bereifungsgröße **185/65R15** M+S auf Felge **7 J x 15** ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:
- | <u>Hersteller:</u> | <u>Typ:</u>        |
|--------------------|--------------------|
| Uniroyal           | MSplus3, MS*plus44 |
| Goodyear           | GT+4, GW           |
| Avon               | Turbo Grip CR25    |
- Das gewählte Reifenfabrikat ist auf der Anbau-Bestätigung einzutragen.

Antragsteller: RH ALURAD Höffken GmbH  
57439 Attendorn  
Radtyp: X 705535

Teilegutachten  
Nr. **RZ95/40959/A/41**  
Blatt 6 von 6

---

### Sonstiges

Dieses Teilegutachten umfaßt 6 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden.

Unabhängig davon wird es ungültig, wenn weitere Fahrwerks-Änderungen Einfluß auf die Sonderrad-Verwendung haben können sowie bei Änderung maßgeblicher gesetzlicher Vorschriften.

Essen, den 24. Oktober 1995

Verz.-Nr. : RZ95/40959/A/41 SSL (15-Zoll-40959A41.DOC)

Institut für Fahrzeugtechnik  
Typprüfstelle



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