

# Teilegutachten Nr.

**RZ97/43540A/41**

über den Verwendungsbereich des Sonderrades **AD 705450 (LK 114,3/4)**  
an Fahrzeugen des Herstellers **Mazda**

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

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:	<b>RH</b>
Radgröße:	7 J x 15 H2
Lochkreisdurchmesser / Lochzahl:	100 mm / 4
Mittenlochdurchmesser:	63 mm
<b>Radtyp:</b>	<b>AD 705450</b>
Rad-Einpreßtiefe (ohne Distanzscheibe):	50 mm
Geprüfte Radlast /bei Reifenabrollumfang:	510 kg / 1935 mm **
Radlastprüfung:	RWTÜV Fahrzeug GmbH (RP1908/01/41)
<b>Zugehörige Adapter-Distanzscheibe:</b> Dicke:	15 mm
Effektive Einpreßtiefe (mit Distanzscheibe):	35 mm
<b>Typ / Kennzeichnung (außen eingeschlagen):</b>	<b>15624726 - RH **</b>
Lochkreisdurchmesser / Lochzahl (für Scheibenmontage am Fahrzeug):	114,3 mm / 4
Zentrierart: Sonderrad:	Mittenzentrierung über Außendurchmesser 139 mm der Adapter-Distanzscheibe
Zentrierart: Distanzscheibe:	Mittenzentrierung über Kunststoff- Zentrierring, Kennz.: Ø72,5/Ø59,6 Farbe: orange
Befestigung Distanzscheibe am Fahrzeug:	Mitgelieferte Kegelbundmuttern M12x1,5; Anzugsmoment: 110 Nm

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  
Ulrich Kästner

Antragsteller: RH ALURAD Höffken GmbH  
57439 Attendorn  
Radtyp: **AD 705450**

Teilegutachten  
Nr. **RZ97/43540A/41**  
Blatt 2 von 6

Radbefestigung an Distanzscheibe:	Mitgelieferte Kegelbundbolzen M12x1,5x19; Anzugsmoment: 110 Nm
-----------------------------------	--

**\*\* Hinweis:**

Die zugehörige, geprüfte Adapter-Distanzscheibe  
hat Außendurchmesser 143 mm (Zentrierbund 139 mm)

**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%.

**Verwendungsbereich und Auflagen**

**Fahrzeughersteller** : Mazda Motor Corporation / Japan  
**Anzugsmoment in Nm** : 100  
**Spurverbreiterung** : bis zu 20 mm

Typ: <b>HB</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>C640</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 74; 88	Mazda 929	195/60R15-87 205/60R15-91	2)3)4)5)6) 7)8)9)10) 55)
<small>C640/Ni04E</small>	<small>815/925</small>		<small>4/114,3/59,5</small>

Typ: <b>GC</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>C942 und C942/1</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
74; 88	Mazda 626 (2,0 l)	195/60R15-87 205/60R15-91 1)12)	2)3)4)5)6) 7)8)9)10) 55)
<small>C942/1/E</small>	<small>910/820</small>		<small>4/114,3/59,5</small>

Antragsteller: RH ALURAD Höffken GmbH  
57439 Attendorn  
Radtyp: AD 705450

Teilegutachten  
Nr. **RZ97/43540A/41**  
Blatt 3 von 6

Typ: <b>GD</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>E760</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
44; 65	Mazda 626	185/65R15-87 18) 195/60R15-87 205/55R15-87 205/60R15-91	1)2)3)4)5) 6)7)8)9) 10)14) 55)
E760/N104E	950/830		4/114,3/59,5

Typ: <b>BF</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>D951 und D 951/</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
40; 44; 55	Mazda 323	195/50R15-82	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)15)17)19) 55)
42; 44; 54	Mazda 323		
D951/1/E	735/765		4/114,3/59,5

Typ: <b>BF1</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>E138</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63; 77; 103; 110	Mazda 323 GT (Stufenheck Schrägheck)	195/50R15-82	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)15)17)19) 55)
E138/E	765/785		4/114,3/59,5

Typ: <b>BF2</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>E698</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
103; 110	Mazda 323 4WD	195/50R15-82	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)15)17)19) 55)
E			4/114,3/59,5

Typ: <b>BW</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>E276 und E276/1</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
41; 42; 44; 54; 55; 63; 64	Mazda 323 Kombi	195/50R15-82	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)15)17)19) 55)
E276/1/NT03	760/880		4/114,3/59,5

Antragsteller: RH ALURAD Höffken GmbH  
57439 Attendorn  
Radtyp: AD 705450

Teilegutachten  
Nr. RZ97/43540A/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 Kraftfahrtsachverständigen 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 mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind, sofern in den Tabellen nicht aufgeführt und mit Ausnahme der Reifen mit M+S Profil, 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 Befestigung der Sonderräder sowie der zugehörigen Adapter-Distanzscheibe dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile (siehe Blatt 1) verwendet werden; siehe auch Montageanleitung des Radherstellers.
- 7) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck (bei spez. 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. Die zum Sonderrad gehörigen Adapter-Distanzscheiben sind zu entfernen; es müssen dann die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- 9) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- 10) Die Sonderräder dürfen nur an der Innenseite mit Klebe- oder Klammergewichten ausgewuchtet werden.

Antragsteller: RH ALURAD Höffken GmbH  
57439 Attendorn  
Radtyp: **AD 705450**

Teilegutachten  
Nr. **RZ97/43540A/41**  
Blatt 5 von 6

---

- 12) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination in den Radhäusern an Achse 2 zu gewährleisten, sind die Radhausausschnittkanten in einem Bereich von 45° nach vorn und hinten, ausgehend von der vertikalen Radmittenebene, umzulegen.
- 14) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination in den Radhäusern an Achse 2 zu gewährleisten, sind die Radhausausschnittkanten im Bereich zwischen seitlicher Stoßleiste und Heckstoßfänger umzulegen oder abzuschleifen. Es dürfen nur Reifenfabrikate bis 218 mm Flankenbreite verwendet werden. Das gewählte Reifenfabrikat ist auf der Anbau-Bestätigung einzutragen.
- 15) An Achse 2 sind die Radhauskanten im oberen Bereich umzulegen.
- 17) Auf eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 1 und 2 ist zu achten. Abhängig vom verwendeten Reifenfabrikat und den Toleranzen in der Karosserie ist durch geeignete Maßnahmen, z.B. durch Anbau von Karosserieteilen, Herausstellen der Kotflügel, für eine ausreichende Radabdeckung zu sorgen.
- 18) Die Verwendung der Bereifungsgröße 185/65R15 auf der Felgenreöße 7 J x 15 H2 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:

**Hersteller:**

Avon  
Continental

Dunlop  
Falken  
Fulda  
Goodrich  
Goodyear  
Michelin  
Pirelli  
Riken  
Semperit  
Toyo

Uniroyal

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgenreöße 7Jx15H2 vorzulegen; das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbau-Bestätigung einzutragen.

- 19) Es dürfen nur folgende Reifenfabrikate (Flankenbreite bis 200mm) verwendet werden:

**Hersteller**

Pirelli

Dunlop

Michelin

**Typ**

P7

D40, SP2020

XVS

Werden andere Reifenfabrikate verwendet, so ist die Freigängigkeit zu begutachten. Das gewählte Reifenfabrikat ist auf der Anbau- Bestätigung einzutragen.

Antragsteller: RH ALURAD Höffken GmbH  
57439 Attendorn  
Radtyp: **AD 705450**

Teilegutachten  
Nr. **RZ97/43540A/41**  
Blatt 6 von 6

---

- 55) Sonderrad-Anbau nur zulässig in Verbindung mit der beschriebenen Adapter-Distanzscheibe, Kennz. 15624726 und den auf Blatt 1 beschriebenen Radbefestigungsteilen sowie Mittenzentrierring (orange).

### Sonstiges

Der Auftraggeber RH ALURAD Höffken GmbH unterhält ein Qualitätsmanagementsystem gemäß EN ISO 9001 (Zertifikat vom 10.02.1996, Registrier-Nr. 041005575 ).

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. April 1997

Verz.-Nr. : RZ97/43540A/41 SSL (15-Zoll-43540A41.DOC)

Institut für Fahrzeugtechnik

Typprüfstelle



Dipl.-Ing. Schüssler

Amtlich anerkannter Sachverständiger  
für den Kraftfahrzeugverkehr