

Teilegutachten Nr.

RZ95/40123/A/41

über den Verwendungsbereich des Sonderrades Typ ZW1 807535 (LK114,3/5)

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 und ist ihm bei der Überprüfung des ordnungsgemäßen Anbaus nach § 19 (3) oder § 21 StVZO vorzulegen.

Angaben zu den Sonderrädern

Hersteller:	siehe Auftraggeber
Herstellerzeichen:	RH
Art:	zweiteiliges LM-Sonderrad mit Doppelhump, äußerer Felgenring mit 36 Spezialschrauben angeschraubt
Radgröße:	8 J x 17 H2
Einpreßtiefe:	35 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	67,3 mm
Radtyp:	ZW1 807535
Geprüfte Radlast:	635 kg
Reifenabrollumfang bis:	1960 mm
Radlastprüfung:	RWTÜV Fahrzeug GmbH (RP1748/00)
Zentrierart:	Mittenzentrierung durch Zentrierring, Mittenlochdurchmesser 67,3, Farbe: grün; Kennz : Ø72,5/Ø67,3

Wichtiger Hinweis: Montage der zweiteiligen Sonderräder nur durch den Radhersteller zulässig

Durchgeführte Prüfungen

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

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

Teilegutachten
 Nr. **RZ95/40123/A/41**

Radtyp: **ZW1 807535**

Blatt 2 von 6

Anbauprüfung

Im Auftrag der oben genannten Firma wurde die Verwendungsmöglichkeit der beschriebenen Sonderräder an den im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugen geprüft.

Die Prüfung erfolgte unter Zugrundelegung des VdTÜV- Merkblatts 751 Anhang I.

Entsprechende Auflagen und Hinweise, die sich aus dieser Prüfung

für die einzelnen Rad-Reifen-Kombinationen ergaben, sind den

Abschnitten Verwendungsbereich und Auflagen/Hinweise zu entnehmen.

Verwendungsbereich und Auflagen

Fahrzeughersteller: Mazda

Radbefestigungsteile : Mit den vom Radhersteller mitzuliefernden
 Kegelbundradmuttern M12x1,5

Anzugsmoment in Nm : 100

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
GE	55-121	MAZDA 626	G104	215/40R17-83 22) 245/35ZR17 12) VA:215/40ZR17 HA:245/35ZR17 20)22)	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10) 30)35)

MA

G104

5/114,3/67,3

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
GE6	85-121	MAZDA MX-6	G003	215/40R17-83 22) 245/35ZR17 17) VA:215/40ZR17 HA:245/35ZR17 17)20)22) VA:215/40ZR17 HA:235/40ZR17 13)17)22)	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10)

MA

G003

5/114,3/67,3

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

Teilegutachten
 Nr. **RZ95/40123/A/41**

Radtyp: **ZW1 807535**

Blatt 3 von 6

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
BG8	136	MAZDA 323 GT-R 4WD	F545	205/40ZR17 14)18)	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10) 50)

MA

F545/NT0

5/114,3/67,3

Typ	Ausführung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
BA	106	Mazda 323F 2,0-V6	G878	245/35R17-87 21) 215/40ZR17 22) VA:215/40ZR17 HA:245/35R17-87 21)23)	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10) 15)

MA

G878/NT0

1020/840Aut. / 975/840 Schalt

5/114,3/67,1

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße vuh	Auflagen, Hinweise
LV 5235	(110)	MPV (Pkw Kombi)	-ohne- *	235/45R17 -93	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10)

MA

- 1245 kg

5/114,3/67

***Hinweis:** Bei Berichtserstellung lag Genehmigungs-Nr. (ABE) noch nicht vor.
 Die max. zulässige Achslast beträgt 1245 kg (hinten).

Fahrzeughersteller: Mazda (North America)

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
GEA	85	MAZDA 626	G691	215/40R17-83 22) 245/35ZR17 12) VA:215/40ZR17 HA:245/35ZR17 20)22)	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10) 30)35)

MA

G104

5/114,3/67,3

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

Teilegutachten
Nr. **RZ95/40123/A/41**

Radtyp: **ZW1 807535**

Blatt 4 von 6

Auflagen und Hinweise:

- 1) -entfällt für dieses Gutachten-
- 2) Nach §19(3) StVZO Nr. 4 ist nach Anbau der Sonderäder 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 Bundesminister 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.
- 3) Die aufgeführten Reifengrößen lagen bei Berichtserstellung nur als ZR-Reifen vor; die Reifen-Nenntragfähigkeit bei ZR-Reifen gilt bis 240 km/h. Sofern keine speziellen ZR-Reifenfreigaben zu berücksichtigen sind, ist auch die neue Geschwindigkeitskennung -W zulässig.
- 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 speziellen Metallschraubventilen (Typ 3003B, für Ventilloch-Durchmesser 8,3 mm) zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. bzw. TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen auf keinen Fall über die Radkontur hinausragen.
- 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 (ggf. aus den speziellen 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 die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- 9) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- 10) Die Sonderräder können an der Innen- und Außenseite mit Klebe- oder wahlweise mit Klammergewichten ausgewuchtet werden.

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

Teilegutachten
Nr. **RZ95/40123/A/41**

Radtyp: ZW1 807535

Blatt 5 von 6

- 12) An Achse 1 ist auf ausreichende Radabdeckung zu achten; ggf. sind -je nach Reifentyp- geeignete Anbauteile zu montieren oder die Kotflügel entsprechend auszustellen.
- 13) Reifen-Kombination nicht zulässig für Fz.-Ausführungen mit ABS-Bremssystem.
- 14) Zwecks ausreichender Radabdeckung an Achse 1 kann es -je nach Reifentyp- erforderlich werden, den vorderen Stoßfänger am Karosserieübergang etwas nach außen zu stellen.
- 15) Zur Gewährleistung ausreichender Freigängigkeit sind die Radhausauschnittkanten 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 entsprechend der bearbeiteten Radhauskante zu kürzen.
- 17) An Achse 2 sind die Radhauskanten im Bereich ab Seitenschutzleiste bis Oberkante Stoßfänger nach oben umzulegen.
- 18) An Achse 2 sind die Radhauskanten ab Stoßfänger bis ca. 400 mm nach vorn auf eine Restbreite von ca. 15 mm zu kürzen, bzw. umzulegen. Die Serienverbreiterungen sind entsprechend zu kürzen, Befestigung ggf. durch Kleben.
- 20) ABS-Verträglichkeit: Nachweis gleicher Abrollumfänge vorn/hinten lag vor für: Dunlop D40; Dunlop Sp8000.
- 21) Es ist nur Reifentyp Dunlop Sp8000 freigeben (Abmessungen).
- 22) Wegen Reifentragfähigkeit (bei Lastindex 83) nur bis zul. Achslast von max. 970 kg verwendbar.
Hiervon abweichend liegen für diese Reifengröße folgende Tragfähigkeitsfreigaben vor (Reifentyp mit eintragen):

Goodyear Eagle GS-A:	bis zul. Achslast 1030 kg; Mindestluftdruck 3,2 bar.
Dunlop Sp8000 (LI 84):	bis zul. Achslast 1020 kg; Mindestluftdruck 2,8 bar.
Conti CZ91:	bis zul. Achslast 1020 kg; Mindestluftdruck 3,2 bar.
Uniroyal RTT-1 (LI 85):	bis zul. Achslast 1030 kg; Mindestluftdruck 2,6 bar.
- 23) Es ist (vorn und hinten) nur Reifentyp Dunlop Sp8000 freigegeben; die zul. Achslast vorn darf max. 1020 kg betragen (vgl. Tragfähigkeits-Freigabe zu Aufl. 22).
- 30) An Achse 2 sind die Radhaus-Bördelkanten im Bereich ab Seitenschutzleiste bis Oberkante Stoßfänger auf eine Restdicke von ca. 8 mm umzulegen.
- 35) Die Innenkante des hinteren Stoßfängers ist ab Oberkante bis etwa 50 mm nach unten auf eine Restbreite von ca. 8 mm zu kürzen.
- 50) Nur für Fz.-Ausführungen mit 5-Loch-Radanschluß.

Auftraggeber: **RH Alurad Höffken GmbH**
Industriegebiet Ennest
57439 Attendorn
Radtyp: ZW1 807535

Teilegutachten
Nr. **RZ95/40123/A/41**
Blatt 6 von 6

Sonstiges

Dieses Teilegutachten umfaßt 6 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden.
Die Gültigkeit als Teilegutachten ist begrenzt bis zum 31. 12. 1996; danach kann es als
Arbeitsgrundlage für Begutachtungen nach Par. 21 StVZO 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 22. Februar 1995
RZ95/40123/A/41 Ssl (17-Zoll - 40123A41.doc)

Institut für Fahrzeugtechnik
Typprüfstelle



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