

Teilegutachten Nr.

RZ95/40105/A/41

über den Verwendungsbereich des Sonderrades Typ ZW1 807435 (LK100/4)

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:	100 mm
Lochzahl:	4
Mittenlochdurchmesser:	54,6mm
Radtyp:	ZW1 807435
Geprüfte Radlast:	565 kg
Reifenabrollumfang:	bis 1960 mm
Radlastprüfung:	RWTÜV Fahrzeug GmbH (RP1748/00)
Zentrierart:	Mittenzentrierung durch Zentrierring, Mittenlochdurchmesser 54,6, Farbe: dunkelgrau; Kennz : Ø64/Ø54,6

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

Durchgeführte Prüfungen

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.

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. **RZ95/40105/A/41**

Radtyp: **ZW1 807435**

Blatt 2 von 6

Fahrwerksfestigkeit

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

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
BG	(41) bis (94)	Mazda 323, 323F (Stufenheck und Schrägheck)	F276	205/40R17-80	1)2)3)4)5)6)7)8)9)10)11)12)14)15) 20)

MA

F276

Bis Nachtrag III

4/100/54,1

Typ	Ausführung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
NA	(85), (96)	Mazda MX-5	F488	205/40R17-80	1)2)3)4)5)6)7)8)9)10)11)12)

MA

F488/NT04

4/100/54,1

Typ	Ausführung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
EC	(65) bis (98)	Mazda MX-3	F946	205/40R17-80 18)	1)2)3)4)5)6)7)8)9)10)

MA

F946/NT0/TAB1/1

4/100/54,1

Typ	Ausführung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
BG8	(76)	Mazda 323 4WD	F545	205/40R17-80 18)	1)2)3)4)5)6)7)8)9)10)11)12)14) 20)

MA

F545/NT0/

4/100/54,1

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

Teilegutachten
Nr. **RZ95/40105/A/41**

Radtyp: **ZW1 807435**

Blatt 3 von 6

Typ	Ausführung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
BA	(54), (65)	MAZDA 323 F, MAZDA 323 S, MAZDA 323 C	G878	205/40R17-80 18)27) 215/40R17-83 13)17)27) 225/35ZR17 13)17)19)	1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 16)20)

MA

G878/NT01

4/100/54,1

Typ	Ausführung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
BA	(84)	MAZDA 323 F, MAZDA 323 S, MAZDA 323 C	G878	205/40R17-80 18) 215/40R17-83 13)17) 225/35ZR17 13)17)19)	1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 16)20)

MA

G878/NT01

4/100/54,1

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.

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

Teilegutachten
Nr. **RZ95/40105/A/41**

Radtyp: ZW1 807435

Blatt 4 von 6

- 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 Sonderradbefestigung sind nur die mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden .
- 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.
- 11) Auf ausreichende Radabdeckung an Achse 1 (nach vorn hin) ist zu achten; je nach Reifentyp / Laufflächenausführung kann es erforderlich werden, die Kotflügel entsprechend auszustellen oder geeignete Anbauteile zu montieren.
- 12) Auf ausreichende Abdeckung an Achse 2 nach hinten ist zu achten. Durch geeignete Maßnahmen, z.B. durch Anbau von Karosserieteilen, ist für ausreichende Radabdeckung zu sorgen.
- 13) An Achse 1 und 2 ist auf ausreichende Radabdeckung zu achten; ggf. betreffenden Bereich auszustellen oder geeignete Verbreiterungen anbringen.
- 14) An Achse 2 sind die Radhausauschnittkanten in einem Bereich von 45 Grad vor und hinter der Radmitte (d.h. oberhalb von Stoßfänger und Seitenleiste) ganz umzulegen oder abzutrennen.
- 15) Bei **Fz.-Ausführung 323 F** ist an Achse 2 der ins Radhaus ragende Falz des Stoßfängers auf einer Länge von ca. 40 mm abzuschleifen. Innenliegende Blechlasche (Verbindung Stoßfänger/Karosserie) nach oben wegbiegen.

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

Teilegutachten
Nr. **RZ95/40105/A/41**

Radtyp: ZW1 807435

Blatt 5 von 6

- 16) An Achse 2 ist die Radhauskante ab Stoßfänger bis etwa 190 mm oberhalb des Türschwellers ganz umzulegen.
- 17) Die Innenkante des hinteren Stoßfängers ist ab Oberkante bis etwa 50 mm nach unten auf eine Restdicke von ca. 6 mm zu kürzen.

- 18) Wegen Reifentragfähigkeit (Lastindex 80) nur bis zul. Achslast von max. 900 kg verwendbar, sofern keine spezielle Tragfähigkeitsfreigabe vorliegt.
Für Fz.-Ausf. mit zul. Achslast über 900 kg liegen folgende Bestätigungen vor:
Spezielle Reifenfreigabe **205/40ZR17** :

Reifentyp	Mind. luftdruck vorn / hinten (bar)	v max + Tol. (km/h)	Zul. Achslast vorn / hinten (kg)
Uniroyal RTT-1	2,9 / 2,5	225 +9	970 / 840
Pirelli P700-Z	2,9 / 2,5	225 +9	955 / 840
Conti CZ91	3,2 / 2,9	240 +9	955 / 840
Conti CZ91	3,3 / 3,3	240 +9	990 / 960

Auf Mindestluftdruck ist der Fz.-Betreiber deutlich hinzuweisen (z.B. Aufkleber).

- 19) Spezielle Reifenfreigabe **225/35ZR17** : Es ist nur Reifentyp Goodyear Eagle GS-D freigegeben (Abmessungen); hierfür liegt folgende Tragfähigkeitsbestätigung vor:

Reifentyp	Mind. luftdruck vorn / hinten (bar)	v max + Tol. (km/h)	Zul. Achslast vorn / hinten (kg)
Goodyear Eagle GS-D	3,2 / 3,2	240 +9	1000/ 1000
Goodyear Eagle GS-D	3,0 / 2,6	230 +9	960 / 840

Auf Mindestluftdruck ist der Fz.-Betreiber deutlich hinzuweisen (z.B. Aufkleber).

- 20) Nur für Fz.-Ausführungen mit 4-Loch-Radanschluß.
- 27) Ausreichende Tachoanzeige-Genauigkeit ist in geeigneter Form (z.B. Tachodienst-Bestätigung) nachzuweisen. Bei erfolgter Angleichung keine Eintragung als wahlweise.

Auftraggeber: **RH Alurad Höffken GmbH**
Industriegebiet Ennest
57439 Attendorn
Radtyp: ZW1 807435

Teilegutachten
Nr. **RZ95/40105/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 07. Februar 1995

RZ95/40105/A/41 Ssl (17-Zoll - 40105A41.doc)

Institut für Fahrzeugtechnik

Typprüfstelle



Dipl.-Ing. Schüssler

Amtlich anerkannter Sachverständiger
für den Kraftfahrzeugverkehr