

Teilegutachten Nr.

RZ93/2165/80/41

über den Verwendungsbereich des Sonderrades **Z 705430 (LK 100/4)**
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 (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
Handelsmarke:	MBN
Radtyp:	Z 705430
Radgröße:	7 J x 15 H2
Einpreßtiefe:	+ 30 mm
Lochkreisdurchmesser / Lochzahl:	100 mm / 4
Mittenlochdurchmesser:	54,1 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung über Zentrierring Ø64/Ø54,1 , Farbe: silbergrau
Geprüfte Radlast:	515 kg
Reifenabrollumfang bis:	1935 mm
Radlastprüfung:	RWTÜV Fahrzeug GmbH (RP1548/00)

Radbefestigungsteile : Mit den vom Radhersteller mitzuliefernden
Kegelbundradmuttern M12x1,5

Anzugsmoment in Nm : 100

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 Spurweitenänderung der geprüften Fahrzeugtypen durch die geänderte Sonderrad-Einpreßtiefe 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:
Ulrich Weber
Geschäftsführung:
Claus Wolff (Vors.)
Klaus Bothe
Dieter Födisch
Ulrich Kästner

Antragsteller: RH ALURAD Höffken GmbH
57439 Attendorf
Radtyp: Z 705430

Teilegutachten
Nr. **RZ93/2165/80/41**
Blatt 2 von 8

Verwendungsbereich und Auflagen

Fahrzeughersteller: Mazda

Typ:		BG	
ABE / EG-Genehmigung:		F276	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
41; 49; 54; 62; 63; 65; 76; 94	Mazda 323 (Stufenheck und Schrägheck)	185/55R15-81 22)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)14)
		195/50R15-81	
41; 49; 54; 62; 63; 65; 76; 94	Mazda 323 F	12)	
		205/50R15-85 12)13)	
		215/45R15-82 12)13)	

F276/Nt04E

860/820

4/100/54,1

Typ:		NA	
ABE / EG-Genehmigung:		F488	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 85; 96	Mazda MX-5	185/55R15-81 22)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)13)
		195/50R15-81 15)	
		205/50R15-85 12)15)	
		215/45R15-82 12)15)	

F488/NT06

620/645

4/100/54,1

Typ:		NA	
ABE / EG-Genehmigung:		e2*93/81*0163*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 96	Mazda MX-5	185/55R15-81 22)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)13)
		195/50R15-81 15)	
		205/50R15-85 12)15)	
		215/45R15-82 12)15)	

e2*93/81*0163*00

620/645

4/100/54,1

Antragsteller: RH ALURAD Höffken GmbH
57439 Attendorn
Radtyp: Z 705430

Teilegutachten
Nr. **RZ93/2165/80/41**
Blatt 3 von 8

Typ: BG8			
ABE / EG-Genehmigung: F545			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
76; 120	Mazda 323 4WD	185/55R15-81 22) 195/50R15-81 12) 205/50R15-85 12)13) 215/45R15-82 12)13)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)14)

F545/NT03E

920/870

4/100/54.1

Typ: EC			
ABE / EG-Genehmigung: F946			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
65;79; 95; 98	Mazda MX-3	195/55R15-84 205/50R15-85 15) 205/55R15-87 15) 215/50R15-88 15)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)

F946/NT03

895/710

4/100/54.1

Typ: EC			
ABE / EG-Genehmigung: e2*96/79*0027*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
79	Mazda MX-3	195/55R15-84 205/50R15-85 15) 205/55R15-87 15) 215/50R15-88 15)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)
95		205/55R15-87 15) 215/50R15-88 15)	

e2*96/79*0027*00

895/710

4/100/54.1

Antragsteller: RH ALURAD Höffken GmbH
 57439 Attendorn
 Radtyp: **Z 705430**

Teilegutachten
 Nr. **RZ93/2165/80/41**
 Blatt 4 von 8

Typ: BA		ABE / EG-Genehmigung: G878	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
54; 65, 60; 84	Mazda 323 S, Mazda 323 C	185/55R15-81 21)22) 195/50R15-82 195/55R15-84 205/45R15-81 21) 205/50R15-86 16)19) 215/45R15-82 16)19)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)20)
65; 84	Mazda 323 F	185/55R15-81 21)22) 195/50R15-82 20) 195/55R15-84 20) 205/45R15-81 21) 205/50R15-85 19)20) 215/45R15-82 19)20)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)

Antragsteller: RH ALURAD Höffken GmbH
57439 Attendorn
Radtyp: Z 705430

Teilegutachten
Nr. **RZ93/2165/80/41**
Blatt 5 von 8

Typ: BA			
ABE / EG-Genehmigung: e13*96/27*0023*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
52; 54; 65; 84	Mazda 323 C; Mazda 323 S; Mazda 323 P	185/55R15-81 21)22) 195/50R15-82 195/55R15-84 205/45R15-81 21) 205/50R15-86 16)19) 215/45R15-82 16)19)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)20)
65; 84	Mazda 323 F	185/55R15-81 21)22) 195/50R15-82 20) 195/55R15-84 20) 205/45R15-81 21) 205/50R15-85 19)20) 215/45R15-82 19)20)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)

e13*96/27*0023*01

945/820

4/100/54.1

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.

Antragsteller:	RH ALURAD Höffken GmbH 57439 Attendorn	Teilegutachten Nr. RZ93/2165/80/41
Radtyp:	Z 705430	Blatt 6 von 8

- 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.
- 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 (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 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.
- 12) Abhängig von der verwendeten Reifengröße bzw. Reifenfabrikat ist für eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen nach vorn an Achse 1 zu sorgen, z.B. Ausstellen der Kotflügel oder Anbau von Karosserieteilen.
- 13) Es ist für eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 2 zu sorgen (z.B. durch Anbau von Schmutzfängern).
- 14) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination in den Radhäusern an Achse 2 zu gewährleisten, sind die Radhausauschnittkanten in einem Bereich von 45° vor und hinter der senkrechten Radmitteebene ganz umzulegen. Die Ausbuchtung des Innenkotflügels ist im Bereich von ca. 30 bis 80 mm vor der Radmitte in Richtung Außenkotflügel zu formen. Bei Verwendung der Reifengrößen 205/50R15 und 215/45R15 sind die Radhausauschnittkanten flach anzulegen.

Antragsteller: RH ALURAD Höffken GmbH
57439 Attendorn
Radtyp: **Z 705430**

Teilegutachten
Nr. **RZ93/2165/80/41**
Blatt 7 von 8

- 15) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination in den Radhäusern an Achse 2 zu gewährleisten, sind die Radhausausschnittkanten umzulegen.
- 16) An Achse 2 sind die umgelegten Radhauskanten im Bereich oberhalb des Stoßfängers (um ca. 3 mm) aufzuweiten.
- 19) Es ist durch geeignete Maßnahmen für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 1 und Achse 2 zu sorgen.
- 20) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination in den Radhäusern an Achse 2 zu gewährleisten, sind die Radhausausschnittkanten in einem Bereich von Oberkante hinterer Stoßfänger bis ca. 250 mm oberhalb Schwellerunterkante komplett umzulegen.
- 21) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit zulässigen Achslasten bis 920 kg. (Reifentragfähigkeit bei LI 81)
- 22) Die Verwendung der Bereifungsgröße 185/55R15 auf der Felgengröße 7 J x 15 H2 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:

Hersteller:

Bridgestone
Continental

Dunlop
Goodyear
Michelin
Pirelli
Riken
Semperit
Toyo
Uniroyal

Typ:

RE 71
alle Sommerprofile mit
Geschwindigkeitssymbol $\geq H$
SP Sport D40, SP2000
Eagle VR, Eagle ZR, Eagle NCT
MXV3A, XGTV, SX GT
P600, P4000, P5000
alle Profilausführungen
Direction
600F1
Rallye 340/55

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

Antragsteller: RH ALURAD Höffken GmbH
57439 Attendorn
Radtyp: **Z 705430**

Teilegutachten
Nr. **RZ93/2165/80/41**
Blatt 8 von 8

Sonstiges

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

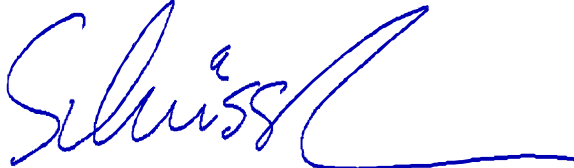
Dieses Teilegutachten umfaßt 7 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden. Unabhängig davon wird es ungültig, wenn weitere Fahrwerks-Änderungen Einfluß auf die Sonderrad-Verwendung haben können, sowie bei Änderung maßgeblicher gesetzlicher Vorschriften.

Essen, den 12. Dezember 1997

Verz.-Nr. : RZ93/2165/80/41 SSL (15-Zoll-21658041.DOC)

Institut für Fahrzeugtechnik

Typprüfstelle



Dipl.-Ing. Schüssler

Amtlich anerkannter Sachverständiger
für den Kraftfahrzeugverkehr