

Gutachten zur Erteilung der ABE-Nr. 50731 nach § 22 STVZO  
 Nr. : RA-000890-A0-104  
 Anlage-Nr. : 7e  
 Seite : 1 / 7  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 59R6704

## Technische Daten, Kurzfassung

### Raddaten

Radtyp:	<b>59R6704</b>
Art des Rades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	RONAL
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	<b>59R6704.03</b>
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	38 mm
Lochkreisdurchmesser:	100 mm
Lochzahl:	4
Mittenlochdurchmesser:	68,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	6. Ø68 Ø54.1
geprüfte Radlast:	650 kg
bei Reifenabrollumfang:	2015 mm

### Allgemeine Anforderungen

Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z.B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben.

### Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Mazda Motor Corporation / Japan

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugsmoment
BJ, BJD, DE, DE1, DEE, DJ1, NA, NB, NBD, ND	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5	ZP40345	110 Nm

Gutachten zur Erteilung der ABE-Nr. 50731 nach § 22 STVZO

Nr. : RA-000890-A0-104  
 Anlage-Nr. : 7e  
 Seite : 2 / 7  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 59R6704



Typ: <b>NA</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>F488; e2*93/81*0163*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 96	Mazda MX-5	195/45R16  205/45R16  215/40R16 A01)K30)	A02) bis A10)
<small>e2*93/81*0163*00E</small>	<small>620/645</small>		<small>4/100/54,1</small>

Typ: <b>NB</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e11*96/79*0083*.., e11*98/14*0083*..,</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 107	Mazda MX-5	195/45R16  205/45R16  215/40R16	A02) bis A10)
<small>e11*98/14*0083*05E</small>	<small>645/665</small>		<small>4/100/54,1</small>

Typ: <b>NBD</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*98/14*0192*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 107	Mazda MX-5	195/45R16  205/45R16  215/40R16	A02) bis A10)
<small>e1*98/14*0192*01E</small>	<small>645/665</small>		<small>4/100/54,1</small>

Typ: <b>BJ</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*97/27*0094*.., e1*98/14*0094*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
52 bis 84	Mazda 323	195/50R16  205/45R16	A01) bis A10)B24) K15)
<small>e1*98/14*0094*07E</small>	<small>960/890</small>		<small>4/100/54,0</small>

Typ: <b>BJD</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*98/14*0181*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
53 bis 74	Mazda 323	195/50R16  205/45R16	A01) bis A10)B24) K15)
<small>e11*98/14*0181*00E</small>	<small>960/865</small>		<small>4/100/54,0</small>

Gutachten zur Erteilung der ABE-Nr. 50731 nach § 22 STVZO

Nr. : RA-000890-A0-104  
 Anlage-Nr. : 7e  
 Seite : 3 / 7  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 59R6704



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>DE</b>		<b>e13*2001/116*0254*..</b>	
<b>DE1</b>		<b>e13*2001/116*0255*..</b>	
<b>DEE</b>		<b>e13*2007/46*1070*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
50 bis 76	Mazda 2, Mazda 2 LPG	195/45R16 A01)K03)  205/40R16 A01)K03)  205/45R16 A01)K03)K54)  215/40R16 A01)K03)K04)K16)K23)	A02) bis A10)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>DJ1</b>		<b>e1*2007/46*1335*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 85	Mazda 2	185/55R16 M00)  195/55R16 A01)K03)	A02) bis A10)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>ND</b>		<b>e11*2007/46*2661*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	
96 bis 118	Mazda MX-5, Mazda MX-5 RF	195/50R16	
		205/45R16 A94a)	
		205/50R16 A01)K03)	
		215/45R16 A01)K03)	
		225/45R16 A01)K01)	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>
		205/45R16	225/45R16
		Auflagen und Hinweise	
		A02) bis A10)B30a) EF0)	
		A02) bis A10)B30a) EF0)V00)	

### Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) 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.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

- 
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) 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.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Die Räder dürfen nur an der Innenseite mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.
- A94a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm aufliegen, ist nur auf den Rädern der Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- B24) **Nicht zulässig** an Fahrzeugausführungen mit folgender Bremsanlage an Achse 1:  
- innenbelüftete Bremsscheibe Ø235x22 mm mit Faustsattel Kennz. FSX 16C
- B30a) **Nicht zulässig** an Fahrzeugausführungen mit folgender Bremsanlagen an Achse 1 :  
- innenbelüftete Bremsscheibe Ø258x22 mm,
- EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.
- K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.  
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.  
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.  
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K15) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.
- K16) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten von Stoßfängeroberkante bis zum Schweller komplett umzulegen.
- K23) An Achse 2 ist der Filz-/Kunststoffinnenkotflügel hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen bzw. auszuschneiden.
- K30) Durch Nacharbeit der Radhausausschnittkanten an Achse 2 ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifenkombination herzustellen.
- K54) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausausschnittkanten sind im Bereich vom Schweller bis zum Übergang zum hinteren Stoßfänger/Heckschürze komplett umzulegen,
  - die Innenradhausverkleidung ist in diesem Bereich hinter die gebördelte Radhauskante zu klemmen.
  - die Kunststoffverkleidung ist im Bereich Blechradhaus zum Übergang hinteren Stoßfänger/Heckschürze auszuschneiden s. Skizze



- M00) Die Montierbarkeit dieser Reifengröße ist auf der hier im Gutachten beschriebenen Felgenreöße nach der ETRTO Norm nicht freigegeben. Für das verwendete Reifenfabrikat/-typ ist die Montierbarkeit des Reifens auf der hier beschriebenen Felgenreöße durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers nachzuweisen.
- V00) Die Verwendung dieser Reifenkombination (unterschiedliche Reifengrößen an der Vorder- und Hinterachse) ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Dies ist möglich durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifen- oder Fahrzeugherstellers. Falls es sich um eine serienmäßige Reifenkombination handelt und diese ohne Einschränkung der Reifenfabrikate/-typen vom Fahrzeughersteller freigegeben ist, entfällt die Notwendigkeit eines entsprechenden Nachweises.

Gutachten zur Erteilung der ABE-Nr. 50731 nach § 22 STVZO

Nr. : RA-000890-A0-104

Anlage-Nr. : 7e

Seite : 7 / 7

Auftraggeber : Ronal GmbH

Teiletyp : 59R6704



---

Die Anlage Nr. 7e mit den Blättern 1 bis 7 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 59R6704 des Auftraggebers Ronal GmbH .

Geschäftsstelle Essen, 07.02.2017