

**Gutachten zur Erteilung einer ABE**

Nr. : RA99/00269/A/15  
 Anlage-Nr. : 23



Seite 1 von 3

Auftraggeber : BORBET  
 Typ(en) : R 75635  
 Ausführung(en) : Lk 114,3 mit Zentrierring, Kennzeichnung: BOØ72,5 /Ø59,6

**Technische Daten, Kurzfassung****Raddaten**

Radtyp : R 75635  
 Radausführung : Lk 114,3  
 Radgröße nach Norm : 7 ½ J x 16 H2  
 Einpreßtiefe in mm : 35  
 zulässige Radlast in kg : 640  
 zul. Abrollumfang in mm : 2000  
 Lochkreisdurchmesser in mm : 114,3  
 Lochzahl : 5  
 Mittenlochdurchmesser in mm : 72,5 mm mit Zentrierring, Farbe hellorange, Kennzeichnung: BOØ72,5 /Ø59,6  
 Zentrierart : Mittenzentrierung

**Verwendungsbereich**

Fahrzeughersteller : Mazda Motor Corporation / Japan  
 Radbefestigungsteile : Mit den vom Radhersteller mitzuliefernden Kegelnbundradmuttern M12x1,5, Kegelwinkel 60°  
 Anzugsmoment in Nm : 110  
 Spurweitenerhöhung : bis zu 14 mm

Typ:		<b>GD</b>	
ABE / EG-Genehmigung:		<b>E 760</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63; 66; 79; 85; 103	Mazda 626	205/50R16-86 13)  225/45R16-89 14)	1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 12)

E760/NT04E

970/900

5/114,3/59,5

Auftraggeber : BORBET

Typ(en) : R 75635

Ausführung(en) : Lk 114,3 mit Zentrierring, Kennzeichnung: BOØ72,5 /Ø59,6

Typ:		<b>GV</b>	
ABE / EG-Genehmigung:		<b>E 987</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
44; 63; 66; 79; 103	Mazda 626 Kombi	205/50R16-86 13)  225/45R16-89 14)	1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 12)

E987/NT03E

940/1010

5/114,3/59,5

### Auflagen und Hinweise

- 1) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeug-sachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO unter Angabe von  
 Fahrzeughersteller,  
 Fahrzeugtyp und  
 Fahrzeugidentifizierungsnummer  
 auf der im Abdruck der ABE des Sonderrades enthaltenen Bestätigung bescheinigen zu lassen.
- 2) 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.
- 3) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, sofern sie in der Tabelle nicht aufgeführt sind, 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 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.  
 Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit von mehr als 210 km/h sind nur Metallventile zulässig.
- 6) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- 7) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

Auftraggeber : BORBET

Typ(en) : R 75635

Ausführung(en) : Lk 114,3 mit Zentrierring, Kennzeichnung: BOØ72,5 /Ø59,6

- 
- 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 an der Außenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.
- 12) Durch geeignete Maßnahmen ist für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 1 nach vorne zu sorgen (z.B. durch Ausstellen des Stoßfängers, des Kotflügels, durch Tieferlegung oder durch Anbau von Karosserieteilen). Es können eine oder auch mehrere Maßnahmen erforderlich sein.
- 13) Es dürfen nur Reifenfabrikate/-typen bis zu einer Flankenbreite von max. 220 mm verwendet werden. Darunter fallen z.B. die folgenden Fabrikate/-typen
- | <u>Hersteller</u> | <u>Typ</u> |
|-------------------|------------|
| Michelin          | XGT-V, MXX |
| Yokohama          | AV1-50     |
- Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die Freigängigkeit und Radabdeckung neu zu prüfen
- 14) An Achse 2 sind die Radhausauschnittkanten im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.

Die Anlage 23 mit den Blättern 1 bis 3 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ R 75635 des Herstellers BORBET.

Essen, 19. Juli 1999

RA99/00269/A/15

Auftraggeber : **BORBET**Typ(en) : **R 75635**Ausführung(en) : **Lk 114,3 mit Zentrierring, Kennzeichnung: BOØ72,5 /Ø67,1****Technische Daten, Kurzfassung****Raddaten**

Radtyp : **R 75635**  
 Radausführung : **Lk 114,3**  
 Radgröße nach Norm : **7 ½ J x 16 H2**  
 Einpreßtiefe in mm : **35**  
 zulässige Radlast in kg : **640**  
 zul. Abrollumfang in mm : **2000**  
 Lochkreisdurchmesser in mm : **114,3**  
 Lochzahl : **5**  
 Mittenlochdurchmesser in mm : **72,5 mm mit Zentrierring, Farbe laubgrün, Kennzeichnung: BOØ72,5 /Ø67,1**  
 Zentrierart : **Mittenzentrierung**

**Verwendungsbereich**

Fahrzeughersteller : **MAZDA**  
 Radbefestigungsteile : **Mit den vom Radhersteller mitzuliefernden Kegelnradmutter M12x1,5, Kegelwinkel 60°**  
 Anzugsmoment : **110 Nm**  
 Spurverbreiterung : **bis zu 30 mm**

Typ:		<b>GE6</b>	
ABE / EG-Genehmigung:		<b>G003</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85; 121; 120	Mazda MX-6 (außer Allradlenkung)	205/50R16-86  225/45R16-89 K03)R22)	A02) bis A10)

G003/NT05E

990/770

5/114,3/67,1

# Gutachten zur Erteilung einer ABE

Nr. : RA99/00269/A/15

Anlage-Nr. : 25b



Seite 2 von 6

Auftraggeber : BORBET

Typ(en) : R 75635

Ausführung(en) : Lk 114,3 mit Zentrierring, Kennzeichnung: BOØ72,5 /Ø67,1

Typ: <b>GE</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>G104</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	Zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 77;	Mazda 626	205/50R16-86  225/45R16-89 K03)	A01) bis A10) G01)K15)K18)
55; 85; 120; 121		205/50R16-86  225/45R16-89 K03)	

G104/NT07E

1025/900

5/114,3/67,1

Typ: <b>GEA</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>G691</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85	Mazda 626	205/50R16-86  225/45R16-89 K03)	A01) bis A10) K15)K18)

G691/NT03E

930/870

5/114,3/67,1

Typ: <b>CA</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>G138</b> bzw. <b>e13*96/79*0028*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
76; 79; 83; 103; 106	Mazda Xedos 6	205/50R16-86 R06)G27)  205/45R16-83 T09)	A01) bis A10) K12)K36)

e13\*96/79\*0028\*01

1000/860

5/114,3/67,1

Typ: <b>TA</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>G517</b> bzw. <b>e13*95/54*0002*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
105; 123; 155	Mazda Xedos 9	205/55R16-89	A01) bis A10) K01)K02)K12)

e13\*95/54\*0002\*03

1130/965

5/114,3/67,1

**Gutachten zur Erteilung einer ABE**

Nr. : RA99/00269/A/15

Anlage-Nr. : 25b

Auftraggeber : BORBET

Typ(en) : R 75635

Ausführung(en) : Lk 114,3 mit Zentrierring, Kennzeichnung: BOØ72,5 /Ø67,1

Typ: <b>BA</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>G878</b> bzw. <b>e13*96/27*0023*</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
106	Mazda 323 V6	205/50R16-86  215/45R16-86  225/45R16-89	A01) bis A10) K15)K18)

e13\*96/27\*0023\*03

1000/825

5/114,3/67,1

Typ: <b>LV</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*95/54*0038*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85; 109	Mazda MPV	215/55R16-93  225/55R16-95	A02) bis A10)

e1\*95/54\*0038\*02

1140/1290

5/114,3/67

Typ: <b>GF bzw. GF/GW</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*96/27*0055*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 74; 85; 100	Mazda 626, Mazda 626 Kombi (außer 7-Sitzer-Ausf.)	205/45R16-83 T09)  205/45ZR16-87W reinforced  215/45R16-86 K36)	A01) bis A10) K15)E41)

e1\*96/27\*0055\*03

Lim. 985/985 Kom. 970/1060

5/114,3/67,1

Typ: <b>CP</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*98/14*0116*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 74; 85	Mazda Premacy	205/45R16-83  215/40R16-82 T08)  215/40R16-86 reinforced	A01) bis A10) K12)K36)

e1\*98/14\*0116\*00

980/940

5/114,3/67,1

Auftraggeber : BORBET

Typ(en) : R 75635

Ausführung(en) : Lk 114,3 mit Zentrierring, Kennzeichnung: BOØ72,5 /Ø67,1

**Auflagen und Hinweise**

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeug-sachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO unter Angabe von
- Fahrzeughersteller,  
Fahrzeugtyp und  
Fahrzeugidentifizierungsnummer
- auf der im Abdruck der ABE des Sonderrades enthaltenen Bestätigung 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, sofern sie in der Tabelle nicht aufgeführt sind, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen.
- 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.  
Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit von mehr als 210 km/h sind nur Metallventile zulässig.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- 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 Schneeketten nicht verwendet werden können.
- A10) Die Sonderräder dürfen nur an der Innenseite mit Klebe- oder Klammergewichten an der Außenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.
- E41) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit 7 Sitzplätzen.

Auftraggeber : BORBET

Typ(en) : R 75635

Ausführung(en) : Lk 114,3 mit Zentrierring, Kennzeichnung: BOØ72,5 /Ø67,1

- G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muß, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der im Abdruck der ABE des Sonderrades enthaltenen Bestätigung eingetragen werden.
- G27) Bei Fahrzeugen, bei denen serienmäßig nur die Reifengröße 185/65R14 eingetragen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- K01) Durch geeignete Maßnahmen ist für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 1 zu sorgen.
- K02) Durch geeignete Maßnahmen ist für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 2 zu sorgen.
- K03) Durch geeignete Maßnahmen ist für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 1 nach vorne zu sorgen (z.B. durch Ausstellen des Stoßfängers, des Kotflügels, durch Tieferlegung oder durch Anbau von Karosserieteilen). Es können eine oder auch mehrere Maßnahmen erforderlich sein.
- K12) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.
- K15) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.
- K18) An Achse 2 ist die ins Radhaus ragende Kante des Stoßfängers entsprechend der umgelegten Radhauskante zu kürzen.
- K36) An Achse 2 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten aufzuweiten.
- R06) Eine ausreichende Freigängigkeit ist unter Beachtung der übrigen Auflagen bei folgenden Reifenfabrikaten/-typen gegeben:
- | <u>Hersteller</u> | <u>Typ</u>    |
|-------------------|---------------|
| Dunlop            | SP 8000       |
| Michelin          | XGT-V, MXX    |
| Yokohama          | AV1-50        |
| Pirelli           | P Zero, P7000 |
- Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die Freigängigkeit und Radabdeckung neu zu prüfen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist dann auf der im Abdruck der ABE des Sonderrades enthaltenen Bestätigung einzutragen. **Auflage A01** ist anzuwenden.
- R22) Eine ausreichende Freigängigkeit der Bereifung ohne Karosserieänderungen ist bei Reifen mit Flankenbreiten bis 225 mm gegeben. Darunter fallen z.B. folgende Reifenfabrikate/-typen:
- | <u>Hersteller</u> | <u>Typ</u>        |
|-------------------|-------------------|
| Continental       | ContiSportContact |
| Bridgestone       | S01               |
| Pirelli           | P5000 Vizzola     |

## Gutachten zur Erteilung einer ABE

Nr. : RA99/00269/A/15  
Anlage-Nr. : 25b

**RWTÜV**

Seite 6 von 6

---

Auftraggeber : BORBET  
Typ(en) : R 75635  
Ausführung(en) : Lk 114,3 mit Zentrierring, Kennzeichnung: BOØ72,5 /Ø67,1

---

Michelin XGT-V  
Yokohama A-008

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist **Auflage K12** (Nacharbeit an Achse 2) zu beachten. Auflage A01 ist zusätzlich anzuwenden.

- T08) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 950 kg (LI=82). Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muß min. 475 kg betragen (Angabe steht auf dem Reifen).
- T09) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 974 kg (LI=83). Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muß min. 487 kg betragen (Angabe steht auf dem Reifen).

Die Anlage 25b mit den Blättern 1 bis 6 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ R 75635 des Herstellers BORBET.

Essen, 19. Juli 1999  
RA99/00269/A/15