

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 03 zur ABE-Nr. 48487  
 Nr. : RA-000646-D0-021  
 Anlage-Nr. : 3b  
 Seite : 1 / 7  
 Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH  
 Teiletyp : CW3-9020



## Technische Daten, Kurzfassung

### Raddaten

Radtyp:	<b>CW3-9020</b>
Art des Rades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	<b>114,3 MM</b>
Radgröße:	9Jx20H2
Rad-Einpresstiefe:	35 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	67,10 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast:	1100 kg
bei Reifenabrollumfang:	2330 mm

### Allgemeine Anforderungen

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

### Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Mazda (J)

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugsmoment
DJ1, ER, SE, ERE, TB1, KE, KF, GJ, GH, GHE	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5	5340	110 Nm

Typ: <b>SE</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e11*2001/116*0199*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
141 bis 170	Mazda RX8	235/30R20 K04)M00)  245/30R20 K02)	A01) bis A10) K01)K39)

e11\*2001/116\*0199\*05

860/1030(-)

5/114.367.0

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 03 zur ABE-Nr. 48487

Nr. : RA-000646-D0-021  
 Anlage-Nr. : 3b  
 Seite : 2 / 7  
 Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH  
 Teiletyp : CW3-9020



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
77 bis 115	Mazda CX-3	235/30R20 A01)K01)K04)M00)	A02) bis A10)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>GH</b>		<b>e1*2001/116*0448*..</b>	
<b>GHE</b>		<b>e13*2007/46*1075*..</b>	
<b>KE</b>		<b>e13*2007/46*1247*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 141	Mazda CX-5	235/45R20 A01)K01)  245/45R20 A01)K01)K02)  255/40R20 A01)K01)K02)  255/45R20 A01)G0F)K01)K02)K66)  265/40R20 A01)K01)K02)  275/40R20 A01)K01)K02)	A02) bis A10)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 03 zur ABE-Nr. 48487

Nr. : RA-000646-D0-021  
 Anlage-Nr. : 3b  
 Seite : 3 / 7  
 Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH  
 Teiletyp : CW3-9020



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>KF</b>		<b>e13*2007/46*1803*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 143	Mazda CX-5	235/45R20 A01)K01)K04)  245/40R20 A01)K01)K02)  245/45R20 A01)K01)K02)  255/40R20 A01)K01)K02)  255/45R20 A01)K01)K02)  265/40R20 A01)K01)K02)  275/40R20 A01)K01)K02)	A02) bis A10)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>ER</b>		<b>e11*2001/116*0308*..</b>	
<b>ERE</b>		<b>e13*2007/46*1109*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
120 bis 191	Mazda CX-7	235/45R20 A01)K01)K04)ER1)  245/45R20 A01)K01)K04)K51)ER1)  255/45R20 A01)K01)K04)K51)  265/40R20 A01)K01)K02)K51)	A02) bis A10)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 03 zur ABE-Nr. 48487  
 Nr. : RA-000646-D0-021  
 Anlage-Nr. : 3b  
 Seite : 4 / 7  
 Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH  
 Teiletyp : CW3-9020

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>TB1</b>		<b>e13*KS07/46*0005*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
204	Mazda CX-9	255/45R20  255/50R20 A01)K01)  265/45R20  275/45R20 A01)K01)  285/45R20 A01)K01)K04)K61)	A02) bis A10)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>GH</b>		<b>e1*2001/116*0448*..</b>	
<b>GJ</b>		<b>e1*2007/46*1001*..</b>	
<b>GHE</b>		<b>e13*2007/46*1075*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
88 bis 141	Mazda 6 (bei Typ GH nur Ausführungen ab EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0448*14, bei Typ GHE nur Ausführungen ab EG-Genehmigungs-Nr. e13*2007/46*1075*06)	235/35R20 A01)K01)K04)K12)K68)  245/35R20 A01)K01)K04)K12)K25)K28)K67)K68)  255/30R20 A01)K01)K02)K12)K28)K68)  255/35R20 A01)K01)K02)K12)K25)K28)K67)K68)  265/30R20 A01)K01)K02)K12)K28)K68)	A02) bis A10) E51a)

### 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 Beispielskatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 03 zur ABE-Nr. 48487  
Nr. : RA-000646-D0-021  
Anlage-Nr. : 3b  
Seite : 5 / 7  
Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH  
Teiletyp : CW3-9020

- 
- 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.
- E51a) Nur zulässig an folgenden Fahrzeugausführungen:  
Typ GJ ab EG-Genehmigungs-Nr. e1\*2007/46\*1001\*00;  
Typ GH ab EG-Genehmigungs-Nr. e1\*2001/116\*0448\*14;  
Typ GHE ab EG-Genehmigungs-Nr. e13\*2007/46\*1075\*06;
- ER1) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1300 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 03 zur ABE-Nr. 48487  
Nr. : RA-000646-D0-021  
Anlage-Nr. : 3b  
Seite : 6 / 7  
Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH  
Teiletyp : CW3-9020

- 
- 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 Anbaubestätigung eingetragen werden.
- G0F) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 225/55R19 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- 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.
- K02) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze 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.
- 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.
- K12) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.
- K25) An Achse 1 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K28) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K39) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausausschnittkanten sind im Bereich von ca. 250 mm vor der Radmitte bis zur Oberkante des hinteren Stoßfängers nach oben umzulegen (Restdicke ca. 10 mm)
  - das hintere Kunststoffinnenradhaus ist oberhalb der oberen Führungsklammer komplett zu kürzen,
  - die Befestigungslaschen (Kunststoff/Blech) im Übergangsbereich zum hinteren Stoßfänger sind zu kürzen bzw. nach oben zu biegen.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 03 zur ABE-Nr. 48487  
Nr. : RA-000646-D0-021  
Anlage-Nr. : 3b  
Seite : 7 / 7  
Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH  
Teiletyp : CW3-9020

- 
- K51) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von der hinteren Türdichtung bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.
- K61) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die auf der Radhauskante befindliche Kunststoffverbreiterung ist von 100 mm unterhalb der Türhinterkante bis zur Stoßfängeroberkante um 15 mm auf eine Restdicke von 25 mm zu kürzen,
  - im Bereich der gekürzten Kunststoffverbreiterung ist die darüberliegende Blehradhauskante entsprechend umzulegen.
- K66) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Kunststoffverbreiterung ist im Bereich von 30° vor bis 30° hinter Radmitte auf eine Restbreite von 5mm zu kürzen und mit dem dahinterliegenden Blehradhaus zu verkleben,
  - der an der KS Verbreiterung befindliche Kunststoff- Befestigungssteg samt Kunststoffniet im Bereich Radmitte sind zu entfernen.
- K67) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 1 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Befestigungsschraube an der Blechlasche im Bereich 25° hinter der Radmitte ist zu entfernen,
  - die Radhauskante und die Blechlasche sind im Bereich 10° vor Radmitte bis 30° hinter Radmitte umzulegen,
  - der Kunststoffinnenkotflügel ist in diesem Bereich nach oben einzuformen und hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.
- K68) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 2 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- der Filzinnenkotflügel ist im gesamten Radhauskantenbereich bis zur Stoßfängeroberkante eng an das Radhaus zu kleben oder auszuschneiden.
- 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.

Die Anlage Nr. 3b mit den Blättern 1 bis 7 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ CW3-9020 des Auftraggebers Borbet Vertriebs GmbH.

Geschäftsstelle Essen, 18.07.2017