

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 10 zur ABE-Nr. 46303
 Nr. : RA-000355-K0-015
 Anlage-Nr. : 5
 Seite : 1 / 10
 Auftraggeber : Borbet GmbH
 Teiletyp : CA 80735

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	CA 80735
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Borbet
Radausführung:	120
Radgröße:	8Jx17H2
Rad-Einpresstiefe:	13 mm
Lochkreisdurchmesser:	120 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	72,50 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast:	710 kg
bei Reifenabrollumfang:	2200 mm

Allgemeine Anforderungen

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : BMW

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugsmoment
5/H, 560L, 663C, 7/1, 7/G, 8/E, M5/H, M8/E, Z89, ZR	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 30 mm		120 Nm
765	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 33 mm		140 Nm
701, 7L, 5L	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,25, Schaftlänge 35 mm		140 Nm

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 10 zur ABE-Nr. 46303

Nr. : RA-000355-K0-015
 Anlage-Nr. : 5
 Seite : 2 / 10
 Auftraggeber : Borbet GmbH
 Teiletyp : CA 80735



Typ: 7/1			
ABE / EG-Genehmigung: E296 ; E296/1			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
138 bis 220	BMW 7 'er	235/45R17 245/45R17 A01)K43) 255/40R17 A01)K43)M00)	A02) bis A10)

5/120/72.5

Typ: 5/H			
ABE / EG-Genehmigung: E700; E700/1			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
83 bis 210	BMW 5 'er (Limousine und Touring)	235/45R17	A01) bis A10) K15)

E700/1/NT11E

1050/1300

5/120/72.5

Typ: M5/H			
ABE / EG-Genehmigung: F022			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
232 bis 250	BMW M5	235/45R17	A01) bis A10) K15)
250	BMW M5 Touring	235/45R17 M+S	A01) bis A10) K15)

F022/NT06E

1030/1250

5/120/72.5

Typ: 8/E			
ABE / EG-Genehmigung: F383			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
160 bis 220	BMW 8 'er	235/45R17	A02) bis A10) B25)

F383/NT04E

1115/1150

5/120/72.5

Typ: M8/E			
ABE / EG-Genehmigung: G130			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
280	BMW 850CSi	235/45R17 M+S	A02) bis A10)

G130/NT02E

1200/1230

5/120/72.5

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 10 zur ABE-Nr. 46303

Nr. : RA-000355-K0-015
 Anlage-Nr. : 5
 Seite : 3 / 10
 Auftraggeber : Borbet GmbH
 Teiletyp : CA 80735



Typ: 8/E			
ABE / EG-Genehmigung: e1*92/53*0008*.., e1*93/81*0008*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
210 bis 240	BMW 8'er	235/45R17	A02) bis A10) B25)

e1*93/81*0008*08

1140/1195(1300)

5/120/72.5

Typ: 7/G			
ABE / EG-Genehmigung: e1*93/81*0007*.., e1*98/14*0007*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
105 bis 240	BMW 7'er	235/55R17 255/45R17 A01)K15)	A02) bis A10) ER1)

e1*98/14*0007*013E

1255/1390(1530)

5/120/72.5

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
765		e1*98/14*0172*.., e1*2001/116*0172*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
150 bis 270	BMW 7er	225/55R17 N235)	A02) bis A10) EF0)ER1)	
		225/55R17 M+S		
		225/60R17 N235)		
		225/60R17 M+S		
		235/55R17 N245)		
		245/55R17		
		255/50R17		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
		vorne	hinten	
		225/60R17 N235)	245/55R17	A02) bis A10) EF0)ER1)V00)
		235/55R17 N245)	255/50R17	A02) bis A10) EF0)ER1)V00)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 10 zur ABE-Nr. 46303

Nr. : RA-000355-K0-015
 Anlage-Nr. : 5
 Seite : 4 / 10
 Auftraggeber : Borbet GmbH
 Teiletyp : CA 80735



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
560L		e1*2001/116*0230*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	
110 bis 270	BMW 5er, Limousine	205/50R17 M00)N215)	
		205/55R17 M00)N215)	
		215/50R17 M00)N225)	
		225/50R17 A01) K03)	
		235/45R17	
		245/45R17 A01) K03)	
		255/45R17 A01) K01)	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	
		vorne	hinten
		205/55R17 M00)N215)	225/50R17
		205/55R17 M00)N215)	245/45R17
		215/50R17 M00)N225)	235/45R17
		225/50R17 K03)	245/45R17
		Auflagen und Hinweise	
		A02) bis A10) E50)	
		A02) bis A10) E50)V00)	
		A02) bis A10) E50)V00)	
		A01) bis A10) E50)V00)	

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 10 zur ABE-Nr. 46303

Nr. : RA-000355-K0-015
 Anlage-Nr. : 5
 Seite : 5 / 10
 Auftraggeber : Borbet GmbH
 Teiletyp : CA 80735



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
560L		e1*2001/116*0230*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 270	BMW 5er, Kombi	225/50R17 A01) K03)	A02) bis A10)ER1)
		235/45R17	
		245/45R17 A01) K03)	
		255/45R17 A01) K01)K64)	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten
		225/50R17 K03)	245/45R17 A01) bis A10)ER1) V00)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
663C		e1*2001/116*0253*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
190 bis 270	BMW 6er (Coupe, Cabrio)	245/50R17	A02) bis A10) EF0)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
701		e1*2001/116*0490*..	
7L		e1*2007/46*0276*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
155 bis 190	BMW 7er, BMW 7er xDrive	245/55R17 A01) K01)K04)	A02) bis A10) E50)ER1)
		255/50R17 A01) K01)K02)	

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 10 zur ABE-Nr. 46303
 Nr. : RA-000355-K0-015
 Anlage-Nr. : 5
 Seite : 6 / 10
 Auftraggeber : Borbet GmbH
 Teiletyp : CA 80735

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
Z89		e1*2001/116*0499*..	
ZR		e1*2007/46*0373*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
115 bis 190	BMW Z4 (serienmäßig kl. Sommerbereifung 17Zoll)	225/45R17 A01) K01)K04) K74) K75) 235/40R17 A01) K01)K04) K74)	A02) bis A10)
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten
		225/45R17 K01)K74)	245/40R17 K02)K75) A01) bis A10) V00)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
Z89		e1*2001/116*0499*..	
ZR		e1*2007/46*0373*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
225 bis 250	BMW Z4 (serienmäßig kl. Sommerbereifung 18Zoll)	225/45R17 M+S A01) K01)K04) K74) K75) 235/40R17 M+S A01) K01)K04) K74)	A02) bis A10)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
5L		e1*2007/46*0363*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
120 bis 230	BMW 5er (Limousine, außer Allrad und 550i)	225/55R17 A01)K01)K02) 235/50R17 A01)K01)K02)K28) 245/50R17 A01)K01)K02)K28)K76)	A02) bis A10) E19a)ER1)

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.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 10 zur ABE-Nr. 46303
Nr. : RA-000355-K0-015
Anlage-Nr. : 5
Seite : 7 / 10
Auftraggeber : Borbet GmbH
Teiletyp : CA 80735

-
- 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 Sonderräder dürfen nur an der Innenseite mit Klebegegewichten ausgewuchtet werden.
- B25) Nur zulässig an Fahrzeugen, die an Achse 1 eine Bremsanlage mit Faustsattel haben.
- E19a) Nicht geprüft an Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb.
- E50) Nicht zulässig an der gepanzerten (beschußgesicherten) Versionen.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 10 zur ABE-Nr. 46303
Nr. : RA-000355-K0-015
Anlage-Nr. : 5
Seite : 8 / 10
Auftraggeber : Borbet GmbH
Teiletyp : CA 80735

-
- 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 Felgenmuldenweite größer als die Felgenmuldenweite des Umrüstrades sind.
- ER1) Aufgrund der geprüften Radfestigkeit ist die Verwendung dieser Rad-Reifen-Kombination nur zulässig an Fahrzeugen mit zulässigen Achslasten bis max. 1420 kg.
Bei Montage an Achse 2 gilt dies auch für die erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1 – 8.3 in den Fahrzeugpapieren).
Sofern nur diese höher ist als der oben genannte Wert gilt dieser als erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb für diese Rad-Reifen-Kombination.
- 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.
- 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 Radhausauschnittkanten im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.
- K28) An Achse 2 sind die Radhausauschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 10 zur ABE-Nr. 46303
Nr. : RA-000355-K0-015
Anlage-Nr. : 5
Seite : 9 / 10
Auftraggeber : Borbet GmbH
Teiletyp : CA 80735

-
- K43) Für ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- Die Radhausausschnittkanten sind über den gesamten Bereich des Radausschnitts komplett nach innen anzulegen (Restdicke ca. 10 mm).
 - Der Kunststoffinnenkotflügel (soweit vorhanden) ist oberhalb der Radhauskante im Bereich von ca. 30° vor und hinter der Radmitte auszuschneiden. Die Übergänge des verbleibenden Kunststoffradhauses sind anschließend entsprechend zu verkleben.
 - Die obere äußere Ausbuchtung im hinteren Innenkotflügel ist (warm) einzubeulen.
- K64) An Achse 2 ist die Ausbuchtung des Kunststoffinnenkotflügels im Bereich der Stoßfängeroberkante auszuschneiden und die dahinter liegende Kunststoff- und Blechlasche entsprechend zu kürzen.
- K74) An Achse 1 ist vom Kunststoffinnenkotflügel im Bereich von Stoßfängeroberkante bis 45° hinter der Radmitte ein Streifen von 30 mm Breite (gemessen von der Radhausausschnittkante) abzutrennen.
- K75) An Achse 2 ist der Filz-Innenkotflügel an seinem stabileren Teil aus Kunststoff warm in Richtung äußerem Radhaus einzuformen und klebend zu befestigen.
- K76) An Achse 2 ist der Filz-Innenkotflügel oberhalb der Radhausausschnittkante im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis 45° nach vorne eng an das äußere Radhaus anzulegen und klebend zu befestigen.
- 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.
- N215) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 215/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- N225) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 225/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- N235) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 235/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 10 zur ABE-Nr. 46303
Nr. : RA-000355-K0-015
Anlage-Nr. : 5
Seite : 10 / 10
Auftraggeber : Borbet GmbH
Teiletyp : CA 80735



N245) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 245/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

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.

Die Anlage Nr. **5** mit den Blättern 1 bis 10 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ CA 80735 des Auftraggebers **Borbet GmbH**.

Geschäftsstelle Essen, **11.12.2013**