

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 32 zur ABE-Nr. 45810  
 Nr. : RA-000345-Z6-015  
 Anlage-Nr. : 31c  
 Seite : 1 / 9  
 Auftraggeber : Borbet GmbH  
 Teiletyp : CA 70638

## Technische Daten, Kurzfassung

### Raddaten

Radtyp:	<b>CA 70638</b>
Art des Rades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Borbet
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	<b>Lk 112</b>
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	45 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	72,50 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	BOØ72,5/Ø66,6
geprüfte Radlast:	680 kg
bei Reifenabrollumfang:	1995 mm

### Allgemeine Anforderungen

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

### Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : BMW bzw. Mini

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugsmoment
F2AT, F2GT, FMCA, FMK, FML2, FML4, FMX, UKL-L	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,25, Schaftlänge 35 mm		140 Nm

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 32 zur ABE-Nr. 45810

Nr. : RA-000345-Z6-015  
 Anlage-Nr. : 31c  
 Seite : 2 / 9  
 Auftraggeber : Borbet GmbH  
 Teiletyp : CA 70638



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>UKL-L</b>		<b>e1*2007/46*0371*..</b>	
<b>FML2</b>		<b>e1*2007/46*1678*..</b>	
<b>FMCA</b>		<b>e1*2007/46*1679*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 155	BMW Mini (Limousine 2-türig, Cabrio)	185/50R16 A01) G01)K04) M00) N195) T81)  185/50R16 M+S A01) G01)K04) M00) T81) W195)  185/55R16 A01) K04)M00) N195)  185/55R16 M+S A01) K04)M00) W195)  195/50R16 A01) K01)K04)  195/55R16 A01) K01)K04)  205/50R16 A01) K01)K04) K87)  215/45R16 A01) K01)K04)  225/45R16 A01) K01)K04) K87)	A02) bis A10) EF0)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 32 zur ABE-Nr. 45810

Nr. : RA-000345-Z6-015  
 Anlage-Nr. : 31c  
 Seite : 3 / 9  
 Auftraggeber : Borbet GmbH  
 Teiletyp : CA 70638



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>UKL-L</b>		<b>e1*2007/46*0371*..</b>	
<b>FML4</b>		<b>e1*2007/46*1680*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 155	BMW Mini (Limousine 4-türig)	185/50R16 A01) G01)K04) M00) N195) T81)  185/50R16 M+S A01) G01)K04) M00) T81)  185/55R16 A01) K04)M00) N195)  185/55R16 M+S A01) K04)M00)  195/50R16 A01) K01)K04)  195/55R16 A01) K01)K04)  215/45R16 A01) K01)K04)  225/45R16 A01) K01)K04)	A02) bis A10) EF0)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 32 zur ABE-Nr. 45810

Nr. : RA-000345-Z6-015  
 Anlage-Nr. : 31c  
 Seite : 4 / 9  
 Auftraggeber : Borbet GmbH  
 Teiletyp : CA 70638



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>UKL-L</b>		<b>e1*2007/46*0371*..</b>	
<b>F2AT</b>		<b>e1*2007/46*1675*..</b>	
<b>F2GT</b>		<b>e1*2007/46*1677*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
70 bis 141	BMW 2er Active Tourer, Active Tourer xDrive, Gran Tourer, Gran Tourer xDrive	205/55R16 A01)A93)G01)K04)  205/60R16 A01)A93b)K04)  215/60R16 A01)K03)K04)  225/55R16 A01)K01)K04)  235/55R16 A01)K01)K02)  245/50R16 A01)A93b)K01)K02)  255/50R16 A01)K01)K02)K18)K28)	A02) bis A10) EF0)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 32 zur ABE-Nr. 45810

Nr. : RA-000345-Z6-015  
 Anlage-Nr. : 31c  
 Seite : 5 / 9  
 Auftraggeber : Borbet GmbH  
 Teiletyp : CA 70638



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>UKL-L</b>		<b>e1*2007/46*0371*..</b>	
<b>FMK</b>		<b>e1*2007/46*1683*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
75 bis 155	BMW Mini Clubman (Frontantrieb u. Allrad)	195/60R16 M+S A01) K04)  205/55R16 A01) K04)N215)  205/55R16 M+S A01) K04)  205/60R16 A01) K04)N215)  205/60R16 M+S A01) K04)  215/55R16 A01) K01)K04) N225)  225/50R16 A01) K01)K04)	A02) bis A10) EF0)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 32 zur ABE-Nr. 45810  
 Nr. : RA-000345-Z6-015  
 Anlage-Nr. : 31c  
 Seite : 6 / 9  
 Auftraggeber : Borbet GmbH  
 Teiletyp : CA 70638

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>FMX</b>		<b>e1*2007/46*1682*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
75 bis 110	BMW Mini Countryman	205/60R16 A01)K04)  205/65R16  215/60R16 A01)K04)  215/65R16 A01)K04)  225/55R16 A01)K04)  225/60R16 A01)K04)  235/55R16 A01)K01)K04)  235/60R16 A01)GEB)K01)K04)  245/55R16 A01)K01)K04)	A02) bis A10) EF0)

### 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.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 32 zur ABE-Nr. 45810  
Nr. : RA-000345-Z6-015  
Anlage-Nr. : 31c  
Seite : 7 / 9  
Auftraggeber : Borbet GmbH  
Teiletyp : CA 70638

- 
- 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 Klebe- oder Klammerngewichten ausgewuchtet werden.
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- A93b) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 7 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- 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.
- 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.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 32 zur ABE-Nr. 45810  
Nr. : RA-000345-Z6-015  
Anlage-Nr. : 31c  
Seite : 8 / 9  
Auftraggeber : Borbet GmbH  
Teiletyp : CA 70638

- 
- GEB) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 225/45R19, 225/50R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen 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.
- 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.
- K18) An Achse 2 ist die ins Radhaus ragende Kante des Stoßfängers entsprechend der umgelegten Radhauskante zu kürzen.
- K28) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K87) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Kunststoff- Radhausausschnittkanten sind im Bereich von 100 mm über Schweller bis 50 Grad nach hinten auf eine Restbreite von 5mm zu kürzen,
  - die Befestigungsnieten des Filzinnenkotflügel sind zu entfernen,
  - der Filz-/Kunststoffinnenkotflügel ist im gesamten Verlauf des Radhauses um einen Streifen von 50mm zu kürzen und klebend am Innenradhaus zu befestigen.



Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 32 zur ABE-Nr. 45810  
Nr. : RA-000345-Z6-015  
Anlage-Nr. : 31c  
Seite : 9 / 9  
Auftraggeber : Borbet GmbH  
Teiletyp : CA 70638

- 
- 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.
- N195) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 195/ .. 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.
- 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.
- T81) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 924 kg bei LI 81 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 462 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- W195) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Reifen der Größen 195/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Die Anlage Nr. 31c mit den Blättern 1 bis 9 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ CA 70638 des Auftraggebers Borbet GmbH.

Geschäftsstelle Essen, 06.10.2017