

Gutachten zur Erteilung der ABE-Nr. 50536 nach §22 StVZO  
 Nr. : RA-000817-B0-021  
 Anlage-Nr. : 2b  
 Seite : 1 / 7  
 Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH  
 Teiletyp : XRS-8018



**Technische Daten, Kurzfassung**

**Raddaten**

Radtyp:	<b>XRS-8018</b>
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	BORBET
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	<b>Lk 112 D</b>
Radgröße:	8Jx18EH2
Rad-Einpresstiefe:	30 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	66,6 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast: *)	825 kg
Reifenabrollumfang:	2254 mm

\*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

**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			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,25, Schaftlänge 35 mm	5275	140 Nm

Gutachten zur Erteilung der ABE-Nr. 50536 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000817-B0-021  
 Anlage-Nr. : 2b  
 Seite : 2 / 7  
 Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH  
 Teiletyp : XRS-8018



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>F2AT</b>		<b>e1*2007/46*1675*..</b>	
<b>F2GT</b>		<b>e1*2007/46*1677*..</b>	
<b>UKL-L</b>		<b>e1*2007/46*0371*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
70 bis 170	BMW 2er Active Tourer, Active Tourer xDrive, Gran Tourer, Gran Tourer xDrive	215/45R18  225/40R18 T92)  225/45R18  235/40R18	A01) bis A10) BF1) K01) K02) K18) K28)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>G5L</b>		<b>e1*2007/46*1688*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
120 bis 265	BMW 5er, BMW 5er xDrive, BMW 5er Hybrid (Limousine, außer M550i xDrive und M550d xDrive)	225/50R18 N235)  235/45R18 N245)  245/45R18	A02) bis A10) A94a) BF1) E21) EB3) EF0)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>G5K</b>		<b>e1*2007/46*1750*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
120 bis 265	BMW 5er, BMW 5er xDrive (Kombi, außer M550d xDrive)	225/50R18 A94a) N235)  235/45R18 A94a) N245)  245/45R18 A94a)  255/45R18 A01) GA2) K03)	A02) bis A10) BF1) E21) EB3) EF0)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>G6GT</b>		<b>e1*2007/46*1791*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
155 bis 265	BMW 6er GT	245/45R18  245/50R18  255/45R18	A02) bis A10) A94) BF1) EB4) EF0)

Gutachten zur Erteilung der ABE-Nr. 50536 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000817-B0-021  
 Anlage-Nr. : 2b  
 Seite : 3 / 7  
 Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH  
 Teiletyp : XRS-8018



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>7L</b>		<b>e1*2007/46*0276*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
155 bis 330	BMW 7er (Baureihe G11)	225/55R18 (N235)  235/50R18 (N245)  245/50R18  255/45R18	A02) bis A10) BF1) EB5)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>F1X</b>		<b>e1*2007/46*1676*..</b>	
<b>UKL-L</b>		<b>e1*2007/46*0371*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 170	BMW X1 sDrive, X1 xDrive	225/45R18 (K04)  235/45R18 (K02) K89)  245/45R18 (K02) K89)	A01) bis A10) BF1) K01)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>F2X</b>		<b>e1*2007/46*1824*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 170	BMW X2	225/45R18  235/45R18	A01) bis A10) BF1) K01) K04)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>G3X</b>		<b>e1*2007/46*1797*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 195	BMW X3	225/55R18 (A94)  225/60R18 (A94)  235/55R18 (A01) A94) K04)  245/55R18 (A01) K04)  255/50R18 (A01) K04)	A02) bis A10) BF1) EB4)

Gutachten zur Erteilung der ABE-Nr. 50536 nach §22 StVZO  
 Nr. : RA-000817-B0-021  
 Anlage-Nr. : 2b  
 Seite : 4 / 7  
 Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH  
 Teiletyp : XRS-8018



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>FMCA</b>		<b>e1*2007/46*1679*..</b>	
<b>FML2</b>		<b>e1*2007/46*1678*..</b>	
<b>UKL-L</b>		<b>e1*2007/46*0371*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 155	BMW Mini (Limousine 2-türig, Cabrio)	225/30R18	A01) bis A10) BF1) G01) K01) K02) K87) T82)

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 155	BMW Mini Countryman	225/45R18 K04)	A01) bis A10) BF1) K01)
		235/45R18 K04)	
		245/40R18 K02)	

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
170	BMW Mini Countryman John Cooper Works	225/45R18	A01) bis A10) BF1) K01) K04)
		235/45R18	

### 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 der ABE-Nr. 50536 nach §22 StVZO  
Nr. : RA-000817-B0-021  
Anlage-Nr. : 2b  
Seite : 5 / 7  
Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH  
Teiletyp : XRS-8018

- 
- 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. Bei Fahrzeugen mit Höchstgeschwindigkeit größer 210km/h sind nur Metallventile 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) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen 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.
- A94) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- A94a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:  
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,25, Schaftlänge 35 mm  
Zubehörkit: 5275  
Anzugsmoment: 140 Nm
- E21) Nicht geprüft für Fahrzeugausführungen mit Allradlenkung.
- EB3) **Nicht zulässig** an Fahrzeugausführungen die mit folgender Bremsanlage ausgerüstet sind:  
• Achse 1: 4-Kolben Festsattel Kennz. M Symbol mit belüfteter Scheibe Ø374x36 mm
- EB4) **Nicht zulässig** an Fahrzeugausführungen die mit folgender Bremsanlage ausgerüstet sind:  
• Achse 1: 4-Kolben Festsattel Kennz. M Symbol mit belüfteter Scheibe Ø374x36 mm
- EB5) **Nicht zulässig** an Fahrzeugausführungen die mit folgender Bremsanlage ausgerüstet sind:  
• Achse 1: 4-Kolben Festsattel mit belüfteter Scheibe Ø374x36 mm  
• Achse 2: mit belüfteter Scheibe Ø370x24 mm

Gutachten zur Erteilung der ABE-Nr. 50536 nach §22 StVZO  
Nr. : RA-000817-B0-021  
Anlage-Nr. : 2b  
Seite : 6 / 7  
Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH  
Teiletyp : XRS-8018



- 
- 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.
- GA2) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 225/55R17 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.
- 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.

Gutachten zur Erteilung der ABE-Nr. 50536 nach §22 StVZO  
Nr. : RA-000817-B0-021  
Anlage-Nr. : 2b  
Seite : 7 / 7  
Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH  
Teiletyp : XRS-8018



- 
- 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.
- K89) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Kunststoff-Radhausverbreiterung ist im Bereich von 30 Grad vor bis 30 Grad hinter der Radmitte auf eine Restbreite von 15 mm zu kürzen,
  - die sich darüber befindliche Blech Radhauskante ist auf das gleiche Maß umzulegen,
  - Im Bereich 30 Grad vor Radmitte ist der Befestigungsniet zu entfernen und die Radhausverbreiterung klebend zu fixieren.
- 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.
- 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.
- T82) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 950 kg bei LI 82 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 475 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T92) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1260 kg bei LI 92 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 630 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

Die Anlage 2b mit den Seiten 1-7 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ XRS-8018 des Auftraggebers Borbet Vertriebs GmbH

Geschäftsstelle Essen, 30.05.2018