Nr.: RA-001078-C0-021

Anlage-Nr. : 2 Seite : 1 / 11

Auftraggeber: Borbet Vertriebs GmbH

Teiletyp: Z 75729



<u>Technische Daten, Kurzfassung</u> Raddaten

Radtyp:	Z 75729	
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad	
Handelsmarke:	BORBET	
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse	
Radausführung:	Lk 112	
Radausführungskennz.:	Lk 112	
Radgröße:	7½Jx17H2	
Rad-Einpresstiefe:	30 mm	
Lochkreisdurchmesser:	112 mm	
Lochzahl:	5	
Mittenlochdurchmesser:	66,60 mm	
Zentrierart:	Mittenzentrierung	
Zentrierring:	ohne Ring	
geprüfte Radlast: *)	740 kg	
Reifenabrollumfang:	2200 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

Radbefest	igung			
Auflagen-	Achse	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-
Kürzel				moment
BF1	1+2	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,25,	5276	140 Nm
		Schaftlänge 30 mm		

Anlage-Nr.: 2 Seite: 2/11





Typ(en):	ABE / EC	G-Genehmigung(en):	
F1H	e1*2007/	/46*2018*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
80 bis 140	BMW 1er, 1er xDrive (ohne Flap)	205/50R17 N215) 205/50R17 M+S 215/45R17 N225) 225/45R17	A01) bis A10) BF1) EB1) EF0) K01) K02)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
F1H	e1*2007/	46*2018*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
80 bis 140	BMW 1er, 1er xDrive (mit Flap)	205/50R17 N215) 205/50R17 M+S 215/45R17 N225) 225/45R17	A01) bis A10) BF1) EB1) EF0) K01) K02)

Anlage-Nr.: 2 Seite: 3 / 11





Typ(en):	ABE / EG	G-Genehmigung(e	en):	
F2AT	e1*2007			
F2GT	e1*2007			
UKL-L	e1*2007	/46*0371*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifen vorne und hinte		Auflagen und Hinweise
70 bis 170	BMW 2er Active Tourer, Active Tourer xDrive, Gran Tourer, Gran Tourer xDrive	205/50R17 205/55R17 K18) K28) 215/50R17 K18) K28) 225/45R17 G01) 225/50R17 K18) K28) 235/45R17 K18) K28) 245/45R17 K18) K28)		A01) bis A10) A11) BF1) K01) K02)
		zulässige Reifer	ngrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		205/50R17 K01)	225/45R17 K02)	A01) bis A10) A11) BF1) V00)
		205/55R17 K01)	225/50R17 K02) K18) K28)	A01) bis A10) A11) BF1) V00)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			ABE / EG-Genehmigung(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
G2C	e1*2018/858*00123*							
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise					
115 bis 180	BMW 2er Coupe	225/50R17	A02) bis A10) A94) BF1) EF0)					
		235/50R17						

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
F2GC	e1*2007/46*2064*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 140	BMW 2er Gran Coupe, 2er xDrive Gran Coupe	215/45R17	A01) bis A10) BF1) EB1) EF0) K01) K02) N225)

Anlage-Nr.: 2 Seite: 4 / 11





Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
U2AT	e1*2018/	858*00117*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
90 bis 115	BMW 2er Active Tourer	205/60R17 K04)	A01) bis A10) A11a) BF1) E73) K01)
		215/55R17 K02)	

Typ(en):	ABE / EC	G-Genehmigung(en):	
G3K	e1*2007/	46*2017*	
G3L		46*1947*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
85 bis 210	BMW 3er (Heckantrieb)	205/55R17 A94) N215)	A02) bis A10) A11) BF1) EB6) EB7) EF0)
		205/55R17 M+S A94) W215)	
		215/50R17 A94) N225)	
		215/50R17 M+S A94) W225)	
		215/55R17 N225)	
		215/55R17 M+S W225)	
		225/50R17 A94a)	
		235/45R17 A94)	
		235/50R17 A01) K04)	
		245/45R17 A94)	

Anlage-Nr.: 2 Seite: 5 / 11





Typ(en):	ABE / EC	G-Genehmigung(en):	
G3K	e1*2007	/46*2017*	
G3L	e1*2007	/46*1947*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
120 bis 210	BMW 3er (Allradantrieb)	225/50R17 A94a) 225/50R17 M+S A94a) 235/45R17 A94) 235/45R17 M+S A94) 235/50R17 A01) K04) 235/50R17 M+S A01) K04) 245/45R17 A94)	A02) bis A10) A11) BF1) EB6) EB7) EF0)

Typ(en):	ABE / EG	Genehmigung(en):	
G3C	e1*2007/	46*2126*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
120 bis 210	BMW 4er Coupe, Cabrio	225/50R17 A94) 235/50R17 245/45R17 A94)	A01) bis A10) BF1) EB6) EF0) K04)

Anlage-Nr.: 2 Seite: 6/11





ryp(en).	rp(en): ABE / EG-Genehmigung(en):			
F1X	e1*2007/46*1676*			
UKL-L	e1*2007	/46*0371*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
85 bis 170	BMW X1 sDrive, X1 xDrive	205/55R17 M+S K04) 205/60R17 M+S K04) 215/55R17 M+S K04) 215/60R17 M+S K04) K89) 225/50R17 K02) 225/55R17 K02) K89) 235/50R17 K02) K89)	A01) bis A10) BF1) E72) EB1) EF0) K01)	

Typ(en):	ABE / EG	G-Genehmigung(en):	
F1X	e1*2007/46*1676*		
_	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
92	BMW X1 Hybrid	225/55R17	A01) bis A10) BF1) EF0) K01) K02) K89)
		235/50R17	

Typ(en):	ABE / E0	G-Genehmigung(en):	
U1X	e1*2018/858*00153*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
68 bis 150	BMW X1, iX1	205/65R17 ER3) K04) 215/60R17 ER3) K04) 215/65R17 ER1) K04) 225/60R17 ER2) K04) 235/55R17 ER3) K04) 245/55R17 ER2) K02)	A01) bis A10) A11) BF1) EF0) K01)

Anlage-Nr.: 2 Seite: 7 / 11





Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
F2X			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 170	BMW X2	205/60R17 M+S	A01) bis A10) A11) BF1) EB1) EF0) K04)
		225/50R17 K01)	
		235/50R17 K01)	

Typ(en):	Typ(en): ABE / EG-Genehmigung(en):		
FMX	e1*2007/46*1682*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
75 bis 155	BMW Mini Countryman	205/55R17 K04) N215)	A01) bis A10) A11) BF1) K01)
		205/55R17 M+S K04)	
		205/60R17 K04) N215)	
		205/60R17 M+S K04)	
		215/55R17 K04) N225)	
		215/55R17 M+S K04)	
		225/50R17 K02)	
		225/55R17 K02)	
		235/50R17 K02)	
		245/45R17 GH9) K02)	

Nr.: RA-001078-C0-021

Anlage-Nr. : 2 Seite : 8 / 11



Teiletyp: Z 75729



Typ(en):	ABE / EC	G-Genehmigung(en):	
FMX	e1*2007/46*1682*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
170	BMW Mini Countryman John Cooper Works	205/55R17 M+S K04) 205/60R17 M+S K04) 215/55R17 M+S K04) 225/50R17 M+S K02) 225/55R17 M+S K02) 235/50R17 M+S K02)	A01) bis A10) BF1) EB1) EF0) K01)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
FML2E	e1*2007/46*2063*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
75	BMW Mini Cooper SE	215/40R17	A01) bis A10) BF1) K01) K02)

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.
- 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.

Nr.: RA-001078-C0-021

Anlage-Nr. : 2 Seite : 9 / 11

Auftraggeber: Borbet Vertriebs GmbH

Teiletyp: Z 75729



- 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. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.
- A11) Auch zulässig an Fahrzeugen mit Hybrid Antrieb -Hybrid, Mild-Hybrid, Plug-in-Hybrid-, dass sind Fahrzeuge (FZ), die in der Zulassungsbescheinigung Teil 1 (FZ-Schein) unter P.3 "Hybr.", eingetragen haben.
- A11a) Auch zulässig an Fahrzeugen mit Mild-Hybrid Antrieb, dass sind Fahrzeuge (FZ), die in der Zulassungsbescheinigung Teil 1 (FZ-Schein) unter P.3 " Hybr.", eingetragen haben.
- 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:

Achse: 1+2

Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,25, Schaftlänge 30 mm

Zubehörkit: 5276

Anzugsmoment: 140 Nm

- E72) Nicht zulässig an Hybrid Fahrzeugen
- E73) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit 16-Zoll-Bereifung ausgerüstet sind oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- EB1) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die mit folgender Bremsanlage ausgerüstet sind:
 - Achse 1: 4-Kolben Festsattel Kennz. M blau mit belüfteter Scheibe Ø360x30 mm

Nr.: RA-001078-C0-021

Anlage-Nr. : 2 Seite : 10 / 11

Auftraggeber: Borbet Vertriebs GmbH

genannten Bereich abgedeckt sein.

Teiletyp: Z 75729



- EB6) **Zulässig** an Fahrzeugausführungen die mit folgender Bremsanlage ausgerüstet sind:
 - Achse 1: 1-Kolben Faustsattel Kennz. TRW BMW 54/24/307 mit belüfteter Scheibe Ø307x24 mm
 - Achse 2: 1-Kolben Faustsattel Kennz. Mando BMW 300/20 mit belüfteter Scheibe Ø300x20 mm
- EB7) **Zulässig** an Fahrzeugausführungen die mit folgender Bremsanlage ausgerüstet sind:
 - Achse 1: 1-Kolben Faustsattel Kennz. TRW BMW mit belüfteter Scheibe Ø294x22 mm
 - Achse 2: 1-Kolben Faustsattel Kennz. Mando BMW 300/20 mit belüfteter Scheibe Ø300x20 mm
- EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) zugelassen sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.
- ER1) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1490 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).
- ER2) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1510 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).
- ER3) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1520 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).
- 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.
- GH9) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/60R17, 205/65R16 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
- 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 maximalmögliche

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.

Nr.: RA-001078-C0-021

Anlage-Nr. : 2 Seite : 11 / 11

Auftraggeber: Borbet Vertriebs GmbH

Teiletyp: Z 75729



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.
- 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 daruber 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.
- 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.
- V00) Die Verwendung dieser Reifenkombination (unterschiedliche Reifengrößen an der Vorderund 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.
- W215) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder und/oder Hinterachse nur mit Reifen der Größen 215/ .. 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.
- W225) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder und/oder Hinterachse nur mit Reifen der Größen 225/ .. 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 2 mit den Seiten 1-11 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ Z 75729 des Auftraggebers Borbet Vertriebs GmbH