Nr.: RA-000646-E0-021

Anlage-Nr. : 10 Seite : 1 / 8

Auftraggeber: Borbet Vertriebs GmbH

Teiletyp: CW3-9020



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

Radtyp:	CW3-9020
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Borbet Vertriebs GmbH
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	120
Radgröße:	9Jx20H2
Rad-Einpresstiefe:	35 mm
Lochkreisdurchmesser:	120 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	72,5 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast: *)	1100 kg
Reifenabrollumfang:	2330 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-	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-		
Kürzel			moment		
BF1	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,25, Schaftlänge 30 mm	5276	140 Nm		
BF2	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 30 mm	5248	120 Nm		
BF3	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 33 mm	5253	140 Nm		

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 4 zur ABE-Nr. 48487 nach §22 StVZO Nr. : RA-000646-E0-021

Anlage-Nr.: 10 Seite: 2/8

Auftraggeber: Borbet Vertriebs GmbH

Teiletyp: CW3-9020



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):				
3L	e1*2007	/46*0314*			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise		
85 bis 151	BMW 3er, 3er xDrive (Limousine, ab EG- Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0314*05, mit kleinsten Serienreifen 205/)	235/30R20 K04) M00) T88) 245/30R20 K01) K04) K82) T90) 255/30R20 K01) K02) K82)	A01) bis A10) BF1) E66a) ER1)		

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):				
3L	e1*2007/	46*0314*			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise		
85 bis 265	BMW 3er, 3er xDrive (Limousine, ab EG- Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0314*05, mit kleinsten Serienreifen 225/)	245/30R20 K04) T90) 255/30R20 K02)	A01) bis A10) BF1) E66a) ER1) K01) K82)		

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):				
3K	e1*2007/46*0315*				
3K-N1	e24*2007	/46*0022*			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise		
85 bis 151	(Kombi, ab EG- Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0315*06 bzw.	245/30R20 K04) T90) 255/30R20 K02) T92)	A01) bis A10) BF1) E66b) ER1) K01) K82)		

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):				
3K	e1*2007/46*0315*				
3K-N1	e24*2007	/46*0022*			
Motorleistung (kW)		zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise		
85 bis 265	(Kombi, ab EG- Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0315*06 bzw.	245/30R20 K04) N255) T90) 255/30R20 K02) T92)	A01) bis A10) BF1) E66b) ER1) K01) K82)		

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 4 zur ABE-Nr. 48487 nach §22 StVZO Nr. : RA-000646-E0-021

Anlage-Nr.: 10 Seite: 3/8

Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH

Teiletyp: CW3-9020



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):						
3K-N1	e24*2007/46*0022*						
3-V	e1*2007/	46*0559*					
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrövorne und hinten,		Auflagen und Hinweise			
100 bis 265	BMW 3er Gran Turismo	235/35R20 N245) T92) 245/35R20 N255) 255/35R20 A01) K03) K04)		A02) bis A10) BF1) ER1)			
		zulässige Reifengre	ößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise			
		vorne	hinten				
		235/35R20	275/30R20	A02) bis A10) BF1) V00)			

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):				
560X	e1*2001/	116*0322*			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise		
145 bis 200	BMW 5er XDrive	245/30R20 A94) T90) 255/30R20 K04) T92)	A01) bis A10) BF2) ER1) K01)		

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):					
5L	e1*2007/-	46*0363*				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifen vorne und hinte		Auflagen und Hinweise		
100 bis 240	BMW 5er, BMW 5er xDrive	245/35R20		A02) bis A10) BF1) ER1)		
	(Limousine, außer 550i	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise		
	und M550D)	vorne	hinten			
		235/35R20	275/30R20	A02) bis A10) BF1) V00)		
		245/35R20	275/30R20	A02) bis A10) BF1) V00)		

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):					
5L	e1*2007/46*0363*					
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen Auflagen und Hinweise				
(kW)		vorne	hinten			
280 bis 330	BMW 5er, BMW 5er xDrive (Limousine, nur 550i und M550D)	245/35R20		A02) bis A10) BF1) V00)		

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 4 zur ABE-Nr. 48487 nach §22 StVZO Nr. : RA-000646-E0-021

Anlage-Nr.: 10 Seite: 4/8



Teiletyp: CW3-9020



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):				
5K	e1*2007/46*0455*				
K-N1	e1*2007/4	16*0508*			
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifer	ngrößen, ggf. Auflage	n Auflagen und Hinweise	
(kW)		vorne	hinten		
100 bis 240	BMW 5er, BMW 5er xDrive	235/35R20	275/30R20	A02) bis A10) BF1) V00)	
	(Kombi, außer 550i und M550D)	245/35R20	275/30R20	A02) bis A10) BF1) V00)	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):					
5K	e1*2007/46*0455*					
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen Auflagen und Hinweise				
(kW)		vorne	hinten			
280 bis 330	BMW 5er, BMW 5er xDrive (Kombi, nur 550i und M550D)	245/35R20		A02) bis A10) BF1) V00)		

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):					
X83	e1*2001/116*0249*					
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise			
100 bis 210	0 bis 210 BMW X3 245/35R20		A01) bis A10) BF3) ER1) K01) K02)			
		255/35R20				

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):							
X3	e1*2007/46*0512*							
X-N1	e1*2007/46*0454*							
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrö vorne und hinten,		Auflagen und Hinweise				
100 bis 210	BMW X3, X4 (kleinste Serienradgröße 17Zoll)			A01) bis A10) BF1) K04)				
		zulässige Reifengrö	ößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise				
		vorne	hinten					
		245/40R20 K03)	275/35R20 K04)	A01) bis A10) BF1) V00)				

Nr.: RA-000646-E0-021

Anlage-Nr. : 10 Seite : 5 / 8

Auftraggeber: Borbet Vertriebs GmbH

Teiletyp: CW3-9020



Typ(en):	en): ABE / EG-Genehmigung(en):								
X3	e1*2007/46*0512*								
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrö vorne und hinten,		Auflagen und Hinweise					
225 bis 265	BMW X3, X4 (kleinste Serienradgröße 18Zoll)	245/35R20		A01) bis A10) BF1) K04)					
		zulässige Reifengr	ößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise					
		vorne	hinten						
		245/40R20 K03)	275/35R20 K04)	A01) bis A10) BF1) V00)					

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.
- 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) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

Nr.: RA-000646-E0-021

Anlage-Nr. : 10 Seite : 6 / 8

Auftraggeber: Borbet Vertriebs GmbH

Teiletyp: CW3-9020



- 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.
- 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).
- BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden: Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,25, Schaftlänge 30 mm Zubehörkit: 5276 Anzugsmoment: 140 Nm
- BF2) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden: Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 30 mm Zubehörkit: 5248
 Anzugsmoment: 120 Nm
- BF3) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden: Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 33 mm Zubehörkit: 5253 Anzugsmoment: 140 Nm
- E66a) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab Modelljahr 2012:
 Typ 3L ab EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0314*05
- E66b) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab Modelljahr 2012:

genannten Bereich abgedeckt sein.

- Typ 3K ab EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0315*06
- Typ 3K-N1 ab EG-Genehmigungs-Nr. e24*2007/46*0022*03
- 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).
- 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

Nr.: RA-000646-E0-021

Anlage-Nr. : 10 Seite : 7 / 8

Auftraggeber: Borbet Vertriebs GmbH

Teiletyp: CW3-9020



- 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.
- K82) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
 - die Radhausausschnittkante ist im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis 45 Grad vor Radmitte um 10mm aufzuweiten, der Filzinnenkotflügel ist in diesem Bereich eng an das äußere Karosserieblech anzukleben oder auszuschneiden,
 - die Ausbuchtung des Filzinnenkotflügels im Bereich der Stoßfängeroberkante ist auszuschneiden und die dahinter liegende Kunststoff- und Blechlasche bis zur Befestigungsschraube zu kürzen.
- M00) Die Montierbarkeit dieser Reifengröße ist auf der hier im Gutachten beschriebenen Felgengröße nach der ETRTO Norm nicht freigegeben. Für das verwendete Reifenfabrikat/typ ist die Montierbarkeit des Reifens auf der hier beschriebenen Felgengröße durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers nachzuweisen.
- 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.
- N255) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 255/ .. 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.
- T88) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1120 kg bei LI 88. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 560 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T90) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1200 kg bei LI 90. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 600 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

Nr.: RA-000646-E0-021

Anlage-Nr. : 10 Seite : 8 / 8

Auftraggeber: Borbet Vertriebs GmbH

Teiletyp: CW3-9020



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.

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.

Die Anlage 10 mit den Seiten 1-8 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ CW3-9020 des Auftraggebers Borbet Vertriebs GmbH

Geschäftsstelle Essen, 11.02.2019