

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 03 zur ABE-Nr. 48487  
 Nr. : RA-000646-D0-021  
 Anlage-Nr. : 7  
 Seite : 1 / 9  
 Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH  
 Teiletyp : CW3-9020

## Technische Daten, Kurzfassung

### Raddaten

Radtyp:	<b>CW3-9020</b>
Art des Rades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	<b>120</b>
Radgröße:	9Jx20H2
Rad-Einpresstiefe:	35 mm
Lochkreisdurchmesser:	120 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	72,50 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast:	1100 kg
bei Reifenabrollumfang:	2330 mm

### Allgemeine Anforderungen

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

### Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Bayerische Motorenwerke AG., 80809 München

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs- moment
3L, 3K	ab Nachtrag 05: Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,25, Schaftlänge 35 mm	5275	140 Nm
X1, 560X	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 30 mm	5248	120 Nm
X83	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 33 mm	5253	140 Nm
X53	Serien-Radschraube, Kegel 60°, Kalotte beweglich, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 32 mm		140 Nm

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
5L, 5K, X3, 3K-N1, K-N1, X-N1, 3-V	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,25, Schaftlänge 35 mm	5275	140 Nm

Typ(en): ABE / EG-Genehmigung(en):			
<b>3L e1*2007/46*0314*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , 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 A01)K04)M00)T88)  245/30R20 A01)K01)K04)K82)T90)  255/30R20 A01)K01)K02)K82)	A02) bis A10) E66a)ER1)

Typ(en): ABE / EG-Genehmigung(en):			
<b>3L e1*2007/46*0314*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , 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/..)	235/30R20 A01)G01)K04)M00)T88)  245/30R20 A01)K01)K04)K82)T90)  255/30R20 A01)K01)K02)K82)	A02) bis A10) E66a)ER1)

Typ(en): ABE / EG-Genehmigung(en):			
<b>3K e1*2007/46*0315*..</b>			
<b>3K-N1 e24*2007/46*0022*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 151	BMW 3er, 3er xDrive (Kombi, ab EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0315*06 bzw. e24*2007/46*0022*03, mit kleinsten Serienreifen 205/..)	245/30R20 A01)K01)K04)K82)T90)  255/30R20 A01)K01)K02)K82)	A02) bis A10) E66b)ER1)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 03 zur ABE-Nr. 48487

Nr. : RA-000646-D0-021  
 Anlage-Nr. : 7  
 Seite : 3 / 9  
 Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH  
 Teiletyp : CW3-9020



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>3K</b>		<b>e1*2007/46*0315*..</b>	
<b>3K-N1</b>		<b>e24*2007/46*0022*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 265	BMW 3er, 3er xDrive (Kombi, ab EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0315*06 bzw. e24*2007/46*0022*03, mit kleinsten Serienreifen 225/..)	255/30R20 A01)K01)K02)K82)T92)	A02) bis A10) E66b)ER1)

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

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>560X</b>		<b>e1*2001/116*0322*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
145 bis 200	BMW 5er XDrive	245/30R20 A01)A94)K01)T90)	A02) bis A10)
		255/30R20 A01)K01)K04)T92)	

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 03 zur ABE-Nr. 48487

Nr. : RA-000646-D0-021  
 Anlage-Nr. : 7  
 Seite : 4 / 9  
 Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH  
 Teiletyp : CW3-9020



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
<b>5L</b>		<b>e1*2007/46*0363*..</b>		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
100 bis 240	BMW 5er, BMW 5er xDrive (Limousine, außer 550i und M550D)	245/35R20		A02) bis A10) ER1)
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		235/35R20	275/30R20 K04)	A01) bis A10) V00)
		245/35R20	275/30R20 K04)	A01) bis A10) V00)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
<b>5L</b>		<b>e1*2007/46*0363*..</b>		
Motorleistungen (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
280 bis 330	BMW 5er, BMW 5er xDrive (Limousine, nur 550i und M550D)	vorne	hinten	
		245/35R20	275/30R20 K04)	A01) bis A10) V00)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
<b>5K</b>		<b>e1*2007/46*0455*..</b>		
<b>K-N1</b>		<b>e1*2007/46*0508*..</b>		
Motorleistungen (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
100 bis 240	BMW 5er, BMW 5er xDrive (Kombi, außer 550i und M550D)	vorne	hinten	
		235/35R20	275/30R20 K04)	A01) bis A10) V00)
		245/35R20	275/30R20 K04)	A01) bis A10) V00)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
<b>5K</b>		<b>e1*2007/46*0455*..</b>		
Motorleistungen (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
280 bis 330	BMW 5er, BMW 5er xDrive (Kombi, nur 550i und M550D)	vorne	hinten	
		245/35R20	275/30R20 K04)	A01) bis A10) V00)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 03 zur ABE-Nr. 48487

Nr. : RA-000646-D0-021  
 Anlage-Nr. : 7  
 Seite : 5 / 9  
 Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH  
 Teiletyp : CW3-9020



Typ: <b>X1</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*2007/46*0275*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 190	BMW X1	235/35R20 A01)G01)K04)  245/30R20 A01)K03)K04)  255/30R20 A01)K03)K04)	A02) bis A10)

e1\*2007/46\*0275\*04

10301180(1295)

5/12072.5

Typ(en): ABE / EG-Genehmigung(en):			
<b>X83</b> <b>e1*2001/116*0249*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 210	BMW X3	245/35R20 A01)K01)K02)  255/35R20 A01)K01)K02)	A02) bis A10)ER1)

Typ(en): ABE / EG-Genehmigung(en):			
<b>X-N1</b> <b>e1*2007/46*0454*..</b>			
<b>X3</b> <b>e1*2007/46*0512*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 210	BMW X3, X4 (kleinste Serienradgröße 17Zoll)	245/35R20 A01)A94)K03)K04)ER1)	A02) bis A10)
		245/40R20 A01)K03)K04) ER1)  255/35R20 A01)K03)K04) ER1)  265/35R20 A01)K01)K04)  275/35R20 A01)K01)K04)	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>
		245/40R20 K03)	275/35R20 K04) A01) bis A10) V00)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 03 zur ABE-Nr. 48487  
 Nr. : RA-000646-D0-021  
 Anlage-Nr. : 7  
 Seite : 6 / 9  
 Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH  
 Teiletyp : CW3-9020

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>X3</b>		<b>e1*2007/46*0512*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	
225 bis 265	BMW X3, X4 (kleinste Serienradgröße 18Zoll)	245/35R20 A01)A94)K03)K04) ER1)  245/40R20 A01)K03)K04) ER1)  255/35R20 A01)K03)K04) ER1)  265/35R20 A01)K01)K04)  275/35R20 A01)K01)K04)	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>
		245/40R20 K03)	275/35R20 K04)
		Auflagen und Hinweise	
		A02) bis A10) V00)	

Typ:		X53	
ABE / EG-Genehmigung:		<b>e1*98/14*0153*.., e1*2001/116*0153*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	
135 bis 235	BMW X5	265/45R20  275/40R20	
255 bis 265	BMW X5	265/45R20 M+S  275/40R20 M+S	
		Auflagen und Hinweise	
		A01) bis A10) K03) X99)	

e1\*2001/116\*0153\*12E

1305/1530(1660)

5/120/72.5

### 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.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 03 zur ABE-Nr. 48487  
Nr. : RA-000646-D0-021  
Anlage-Nr. : 7  
Seite : 7 / 9  
Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH  
Teiletyp : CW3-9020

- 
- 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 Räder dürfen nur an der Innenseite mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.
- A94) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm aufliegen, ist nur auf den Rädern der Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- 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:  
- 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).

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 03 zur ABE-Nr. 48487  
Nr. : RA-000646-D0-021  
Anlage-Nr. : 7  
Seite : 8 / 9  
Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH  
Teiletyp : CW3-9020

- 
- 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.
- 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.
- 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 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.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 03 zur ABE-Nr. 48487  
Nr. : RA-000646-D0-021  
Anlage-Nr. : 7  
Seite : 9 / 9  
Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH  
Teiletyp : CW3-9020

- 
- 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.
- 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 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.
- X99) Entgegen Auflage A06) dürfen zur Befestigung der Sonderräder nur die **serienmäßigen** Befestigungsteile verwendet werden.

Die Anlage Nr. 7 mit den Blättern 1 bis 9 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ CW3-9020 des Auftraggebers Borbet Vertriebs GmbH.

Geschäftsstelle Essen, 18.07.2017