

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 03 zur ABE-Nr. 49666 nach §22 StVZO
 Nr. : RA-000761-D0-015
 Anlage-Nr. : 8
 Seite : 1 / 8
 Auftraggeber : Borbet GmbH
 Teiletyp : XRT-8520



Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	XRT-8520
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	BORBET
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	LK120
Radausführungskennz.:	LK120
Radgröße:	8½Jx20H2
Rad-Einpresstiefe:	35 mm
Lochkreisdurchmesser:	120 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	72,50 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast: *)	730 kg
Reifenabrollumfang:	2100 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	Achse	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	1+2	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,25, Schaftlänge 35 mm	5275	140 Nm
BF2	1+2	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 30 mm	5248	120 Nm
BF3	1+2	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 33 mm	5253	140 Nm

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 03 zur ABE-Nr. 49666 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000761-D0-015
 Anlage-Nr. : 8
 Seite : 2 / 8
 Auftraggeber : Borbet GmbH
 Teiletyp : XRT-8520



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 T88) 245/30R20 K01) T90) 255/30R20 K01) K82)	A01) bis A10) A11) BF1) E66a) K04)

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 T90) 255/30R20 K82)	A01) bis A10) A11) BF1) E66a) K01) K04)

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	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 T90) 255/30R20 K82) T92)	A01) bis A10) BF1) E66b) K01) K04)

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 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/..)	245/30R20 N255) T90) 255/30R20 K82) T92)	A01) bis A10) BF1) E66b) K01) K04)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 03 zur ABE-Nr. 49666 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000761-D0-015
 Anlage-Nr. : 8
 Seite : 3 / 8
 Auftraggeber : Borbet GmbH
 Teiletyp : XRT-8520



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
3K-N1		e24*2007/46*0022*..	
3-V		e1*2007/46*0559*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 265	BMW 3er Gran Turismo	235/35R20 A94) T92) 245/35R20 255/35R20 A01) K04)	A02) bis A10) BF1) EF0)

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 T90) 255/30R20 T92)	A01) bis A10) A94) BF2) K01)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
5L		e1*2007/46*0363*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 240	BMW 5er, BMW 5er xDrive (Limousine, außer 550i und M550D)	245/35R20 255/35R20 A01) K03)	A02) bis A10) BF1) ER2)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
5L		e1*2007/46*0363*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
280 bis 330	BMW 5er, BMW 5er xDrive (Limousine, nur 550i und M550D)	245/35R20 N255) 255/35R20 A01) K03) N265)	A02) bis A10) BF1) ER2)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
5K		e1*2007/46*0455*..	
K-N1		e1*2007/46*0508*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 240	BMW 5er, BMW 5er xDrive (Kombi, außer 550i und M550D)	245/35R20 T95) 255/35R20 A01) K03)	A02) bis A10) BF1) ER2)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 03 zur ABE-Nr. 49666 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000761-D0-015
 Anlage-Nr. : 8
 Seite : 4 / 8
 Auftraggeber : Borbet GmbH
 Teiletyp : XRT-8520



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
5K		e1*2007/46*0455*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
280 bis 330	BMW 5er, BMW 5er xDrive (Kombi, nur 550i und M550D)	255/35R20	A01) bis A10) BF1) ER2) K03)

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	BMW X3	245/35R20 255/35R20 K02)	A01) bis A10) BF3) K01)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
X3		e1*2007/46*0512*..	
X-N1		e1*2007/46*0454*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 210	BMW X3, X4 (kleinste Serienradgröße 17Zoll)	245/35R20 A94) ER2) 245/40R20 ER1) 255/35R20 A94a) ER2) K03)	A01) bis A10) BF1) K04)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
X3		e1*2007/46*0512*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
225 bis 265	BMW X3, X4 (kleinste Serienradgröße 18Zoll)	245/35R20 A94) ER2) 245/40R20 ER1) 255/35R20 A94a) ER2) K03)	A01) bis A10) BF1) K04)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
UKL-C/X		e1*2007/46*0563*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
82 bis 140	Mini Paceman (Frontantrieb, Allrad)	235/30R20	A01) bis A10) BF1) K01) K02) K85)

Nr. : RA-000761-D0-015
 Anlage-Nr. : 8
 Seite : 5 / 8
 Auftraggeber : Borbet GmbH
 Teiletyp : XRT-8520



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
UKL-C/X		e1*2007/46*0563*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
160	Mini Paceman John Cooper Works	235/30R20	A01) bis A10) BF1) K01) K02) K85)

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. 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.
- 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 35 mm
Zubehörkit: 5275
Anzugsmoment: 140 Nm
- BF2) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Achse: 1+2
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 30 mm
Zubehörkit: 5248
Anzugsmoment: 120 Nm
- BF3) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Achse: 1+2
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:
• Typ 3K ab EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0315*06
• Typ 3K-N1 ab EG-Genehmigungs-Nr. e24*2007/46*0022*03
- 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.
- ER1) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1430 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 1460 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 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.
- K85) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausauschnittanten sind im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte bis auf eine Restbreite von 5mm zu kürzen,
 - die Befestigungsnieten sind zu entfernen,
 - der Filz-/Kunststoffinnenkotflügel ist bis zur ausgeschnittenen Radhauskante einzuformen und klebend zu befestigen.
- 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.
- N265) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 265/ .. 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.
- T95) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1380 kg bei LI 95 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 690 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

Die Anlage 8 mit den Seiten 1-8 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ XRT-8520 des Auftraggebers Borbet GmbH

Geschäftsstelle Essen, 02.07.2021