

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 3 zur ABE-Nr. 54215 nach §22 StVZO
 Nr. : RA-001224-D0-104
 Anlage-Nr. : 1a
 Seite : 1 / 9
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 68R9955



Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	68R9955
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	RONAL
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	68R9955.073
Radausführungskennz.:	68R9955.073
Radgröße:	9½J-Nx19H2
Rad-Einpresstiefe:	30 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	66,50 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast: *)	860 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-Kürzel	Achse	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	1+2	Radschraube, Kugel Ø26 mm, Gewinde M14x1,25, Schaftlänge 29,5 mm	ZPS5X3302	140 Nm
BF2	1+2	Radschraube, Kugel Ø26 mm, Kalotte beweglich, Gewinde M14x1,25, Schaftlänge 30,4 mm	ZPS5X4001	140 Nm

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 3 zur ABE-Nr. 54215 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001224-D0-104
 Anlage-Nr. : 1a
 Seite : 2 / 9
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 68R9955



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
G4C		e1*2018/858*00122*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
120 bis 210	BMW 4er Gran Coupe	235/40R19 A94) K04) N245)	A01) bis A10) BF1) K01)	
		245/40R19 K02)		
		255/35R19 A94a) K02)		
		255/40R19 K02)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
		vorne	hinten	
		245/40R19 K01)	255/40R19 K02)	A01) bis A10) BF1)
		255/35R19 K01)	265/35R19 K02)	A01) bis A10) BF1) V00)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
G5K		e1*2007/46*1750*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
100 bis 265	BMW 5er, BMW 5er xDrive (Kombi, außer M550d xDrive)	245/40R19	A01) bis A10) A11) BF1) E21) K01)	
		255/35R19 K04) T96)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		
		vorne	hinten	
		245/40R19 K01)	275/35R19 K02)	A01) bis A10) A11) BF1) E21)
		245/40R19 M+S K01)	275/35R19 M+S K02)	A01) bis A10) A11) BF1) E21)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
G5K		e1*2007/46*1750*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
294	BMW 5er (Kombi, nur M550d xDrive)	245/40R19 M+S	A01) bis A10) BF1) E21) K01) W255)	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		
		vorne	hinten	
		245/40R19 K01)	275/35R19 K02)	A01) bis A10) BF1) E21)
		255/35R19 K01)	285/30R19 K02)	A01) bis A10) BF1) E21) V00)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 3 zur ABE-Nr. 54215 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001224-D0-104
 Anlage-Nr. : 1a
 Seite : 3 / 9
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 68R9955



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
F5LM		e1*2007/46*1828*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
441 bis 467	BMW M5, M5 Competition	265/40R19 M+S A94a)		A02) bis A10) BF1)
		275/35R19 M+S A94a)		
		275/40R19 M+S		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		
		vorne	hinten	
		265/40R19 M+S	275/40R19 M+S	A02) bis A10) BF1) V00)
		265/40R19 M+S	285/40R19 M+S	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
U1X		e1*2018/858*00153*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
94 bis 150	BMW X1, iX1	245/45R19 M00)		A01) bis A10) BF1) K01) K02)
		255/40R19		
		265/40R19		
		275/40R19		

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):			
G3X		e1*2007/46*1797*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise	
100 bis 210	BMW X3	255/45R19		A01) bis A10) A11) BF1) K04)	
		265/45R19 K03)			
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen			Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten		
		255/45R19	285/40R19 K04) K78)	A01) bis A10) A11) BF1) V00)	

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 3 zur ABE-Nr. 54215 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001224-D0-104
 Anlage-Nr. : 1a
 Seite : 4 / 9
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 68R9955



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
G3X		e1*2007/46*1797*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
240 bis 265	BMW X3 M40d, X3 M40i	255/45R19 M+S	A01) bis A10) A11) BF1) EF0) K04)
		265/45R19 M+S K03)	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	
vorne	hinten		
		255/45R19 M+S	A01) bis A10) A11) BF1) EF0) V00)
		285/40R19 M+S K04) K78)	

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
G3XE		e1*2007/46*2130*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
80	BMW iX3	255/45R19 A94)	A01) bis A10) BF1) ER1) K04)
		265/45R19 A94a) K03)	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	
vorne	hinten		
		255/45R19	A01) bis A10) BF1) ER1) V00)
		285/40R19 K04)	

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
G4X		e1*2007/46*1881*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
120 bis 210	BMW X4	255/45R19 A94a)	A02) bis A10) A11) BF1)
		265/45R19 A94)	
		275/45R19 A01) K04)	
zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise	
vorne	hinten		
		255/45R19	A01) bis A10) A11) BF1) V00)
		285/40R19 A94) K04)	

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 3 zur ABE-Nr. 54215 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001224-D0-104
 Anlage-Nr. : 1a
 Seite : 5 / 9
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 68R9955



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
G4X		e1*2007/46*1881*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
240 bis 265	BMW X4 M40d, X4 M40i	255/45R19 M+S A94a)	A02) bis A10) A11) BF1)
		265/45R19 M+S A94)	
		275/45R19 M+S A01) K04)	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten
		255/45R19 M+S	285/40R19 M+S A94) K04)
			A01) bis A10) A11) BF1) V00)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
G5X		e1*2007/46*1918*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
155 bis 250	BMW X5	255/50R19 A93a) M00) N265)	A02) bis A10) A94) BF2) E71) EF0) ER1)
		255/55R19 M00) N265)	
		265/45R19 A93) T105)	
		275/45R19 A93)	
		275/50R19 A01) K01) K04)	
		285/45R19 A01) A93a) K01)	
		295/45R19 A01) K01) K04)	

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 3 zur ABE-Nr. 54215 nach §22 StVZO
 Nr. : RA-001224-D0-104
 Anlage-Nr. : 1a
 Seite : 6 / 9
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 68R9955



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
G4Z		e1*2007/46*1949*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
120 bis 250	BMW Z4	245/35R19 M+S A94a)		A02) bis A10) BF1)
		255/35R19 N265)		
		255/35R19 M+S		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		245/35R19 N255)	265/35R19 N275)	A02) bis A10) BF1) V00)
		255/35R19	275/35R19 K04) K34)	A01) bis A10) BF1)

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.
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm aufliegen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm aufliegen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- 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).
- A94a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm aufliegen, 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, Kugel Ø26 mm, Gewinde M14x1,25, Schaftlänge 29,5 mm
Zubehörkit: ZPS5X3302
Anzugsmoment: 140 Nm
- BF2) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Achse: 1+2
Radschraube, Kugel Ø26 mm, Kalotte beweglich, Gewinde M14x1,25, Schaftlänge 30,4 mm
Zubehörkit: ZPS5X4001
Anzugsmoment: 140 Nm
- E21) Nicht geprüft für Fahrzeugausführungen mit Allradlenkung.
- E71) Nicht zulässig an beschussgeschützten Ausführungen.

-
- 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 1720 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.
- K34) An Achse 2 ist die Radhauskante im Bereich von 200 mm vor und hinter der Radmitte umzulegen. Das Kunststoffinnenradhaus ist in diesem Bereich nach oben einzuformen.
- K78) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Kunststoffradhauskante ist im Bereich von 200 mm vor bis 200 mm hinter der Radmitte um 5 mm zu kürzen,
 - der Filzinnenkotflügel ist in diesem Bereich so nachzuarbeiten, dass dieser nicht über die gekürzte Radhauskante hinaus ragt.
- 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.
- 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.
- N275) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 275/ .. 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.
- T96) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1420 kg bei LI 96 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 710 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T105) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1850 kg bei LI 105 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 925 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.
- W255) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Reifen der Größen 255/ .. 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 1a mit den Seiten 1-9 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 68R9955 des Auftraggebers Ronal GmbH

Geschäftsstelle Essen, 10.10.2023