

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 05 zur ABE-Nr. 48931  
 Nr. : **RA-000712-F0-104**  
 Anlage-Nr. : **1**  
 Seite : **1 / 10**  
 Auftraggeber : **Ronal GmbH**  
 Teiletyp : **55R0955**



**Technische Daten, Kurzfassung**

**Raddaten**

Radtyp:	<b>55R0955</b>
Art des Rades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	RONAL
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	<b>55R0955.11</b>
Radgröße:	9½Jx20H2
Rad-Einpresstiefe:	42 mm
Effektive Einpresstiefe:	19 mm
Lochkreisdurchmesser:	120 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	82,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
Adapterscheibe:	Ø72.5 Ø82 d=23mm 003 0022 202
geprüfte Radlast:	1050 kg
bei Reifenabrollumfang:	2400 mm

**Allgemeine Anforderungen**

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

**Verwendungsbereich**

Fahrzeughersteller oder Marke : BMW (D)

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugsmoment
3-V, 3K-N1, 5L, 5K, 6C, GT, 701, 7L, K-N1, X3, X-N1, M3, M5/M6	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,25, Schaftlänge 50 mm	AP51117/23	140 Nm

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 A01)K01)K02)K28)N245)T92)	A02) bis A10)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>5L</b>		<b>e1*2007/46*0363*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 240	BMW 5er, BMW 5er xDrive (Limousine, außer 550i und M550D)	245/35R20 A01)K01)K02)K28)K76)  255/35R20 A01)K01)K02)K28)K76)	A02) bis A10)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>5L</b>		<b>e1*2007/46*0363*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
280 bis 330	BMW 5er, BMW 5er xDrive (Limousine, nur 550i und M550D)	245/35R20 A01)K01)K02)K28)K76)N255)  255/35R20 A01)K01)K02)K28)K76)N265)	A02) bis A10)

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>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 240	BMW 5er, BMW 5er xDrive (Kombi, außer 550i und M550D)	245/35R20 A01)K01)K02)K28)K76)T95)  255/35R20 A01)K01)K02)K28)K76)	A02) bis A10)

Nr. : **RA-000712-F0-104**  
 Anlage-Nr. : **1**  
 Seite : **3 / 10**  
 Auftraggeber : **Ronal GmbH**  
 Teiletyp : **55R0955**

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>5K</b>		<b>e1*2007/46*0455*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
280 bis 330	BMW 5er, BMW 5er xDrive (Kombi, nur 550i und M550D)	255/35R20 A01)K01)K02)K28)K76)	A02) bis A10)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
<b>GT</b>		<b>e1*2007/46*0215*..</b>		
<b>K-N1</b>		<b>e1*2007/46*0508*..</b>		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
120 bis 330	BMW 5er GT	245/40R20 A01)K01)K04)N255)	A02) bis A10) E19a)	
		245/40R20 M+S A01)K01)K04)		
		255/40R20 A01)G01)K01)K04)K76)N265)		
		265/35R20 A01)K01)K04)K76)N275)		
		275/35R20 A01)K01)K02)K13)K76)		
		285/35R20 A01)K01)K02)K13)K28)K76)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>	
		245/40R20 K01)	275/35R20 K02)K76)	A01) bis A10) E19a)V00)
		245/40R20 K01)	285/35R20 K02)K28)K76)	A01) bis A10) E19a)V00)
		255/40R20 K01)	285/35R20 K02)K28)K76)	A01) bis A10) E19a)GA5)V00)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>6C</b>		<b>e1*2007/46*0562*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
230 bis 235	BMW 6er (Coupe, Cabrio, Grand Coupe; Ausführungen mit kleinsten Serienreifen 225/..)	235/35R20 A01)K01)K04)T92)  245/30R20 A01)K01)K02)K83)M00)T90)  245/35R20 A01)K01)K02)K28)K83)  255/30R20 A01)K01)K02)K28)K83)T92)	A02) bis A10) E19a)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>6C</b>		<b>e1*2007/46*0562*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
300 bis 330	BMW 6er (Coupe, Cabrio, Grand Coupe. Ausführungen mit kleinsten Serienreifen 245/..)	245/35R20 A01)K01)K02)K28)K83)  255/30R20 A01)K01)K02)K28)K83)T92)	A02) bis A10) E19a)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>701</b>		<b>e1*2001/116*0490*..</b>	
<b>7L</b>		<b>e1*2007/46*0276*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
155 bis 400	BMW 7er, BMW 7er xDrive (Baureihe F01)	245/40R20 A01)K01)K04)  255/35R20 A01)K01)K04)T97)	A02) bis A10) E50)E70)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>M3</b>		<b>e1*2007/46*0377*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
317 bis 331	BMW M4 (Coupe, Cabrio)	255/30R20 M+S A01)K01)K02)  265/30R20 M+S A01)K01)K02)	A02) bis A10) B80)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>M5/M6</b>		<b>e1*2007/46*0361*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
412 bis 441	BMW M5 (nur Fahrzeugausführungen ab EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0361*02)	255/35R20 M+S A01)K01)	A02) bis A10) E67)
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>
		255/35R20 M+S K01)	285/30R20 M+S K02)
			A01) bis A10)E67)V00)

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)K01)K02)	A02) bis A10)
		245/40R20 A01)K01)K02)K80)K81)	
		255/35R20 A01)K01)K02)K80)	
		265/35R20 A01)K01)K02)K80)	
		275/35R20 A01)K01)K02)K80)K81)	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>
		245/35R20 K01)	285/30R20 K02)K80)
		245/40R20 K01)K81)	275/35R20 K02)K80)
		255/35R20 K01)	285/30R20 K02)K80)
			A01) bis A10) V00)
			A01) bis A10) V00)
			A01) bis A10) V00)

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)K01)K02)	
		245/40R20 A01)K01)K02)K80)K81)	
		255/35R20 A01)K01)K02)K80)	
		265/35R20 A01)K01)K02)K80)	
		275/35R20 A01)K01)K02)K80)K81)	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>
		245/35R20 K01)	285/30R20 K02)K80)
		245/40R20 K01)K81)	275/35R20 K02)K80)
		255/35R20 K01)	285/30R20 K02)K80)
		Auflagen und Hinweise	
		A02) bis A10)	

### 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 Beispielskatalog 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.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 05 zur ABE-Nr. 48931  
Nr. : **RA-000712-F0-104**  
Anlage-Nr. : **1**  
Seite : **7 / 10**  
Auftraggeber : **Ronal GmbH**  
Teiletyp : **55R0955**



- 
- 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) Die Montage der Sonderräder ist nur zulässig in Verbindung mit der in der Tabelle ‚Raddaten‘ angegebenen Adapterdistanzscheibe. Zur Befestigung der Sonderräder mit dieser Adapterdistanzscheibe sind nur die in der Tabelle ‚Radbefestigung‘ den Fahrzeugen zugeordneten Befestigungsteilen zu verwenden. Sofern nicht anders angegeben sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zulässig.
- 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.
- B80) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen, bei denen an Achse 1 eine Bremsscheibe mit einem Durchmesser von 380mm verbaut ist.
- E19a) Nicht geprüft an Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb.
- E50) Nicht zulässig an der gepanzerten (beschußgesicherten) Versionen.
- E67) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen BMW M5 ab EG-Genehmigungs-Nr. e1\*2007/46\*0361\*02
- E70) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen der Baureihe F01:  
- Typ 701 bis EG-Genehmigungs-Nr. e1\*2001/116\*0490\*02  
- Typ 7L bis EG-Genehmigungs-Nr. e1\*2007/46\*0276\*09

- 
- 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.
- GA5) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 245/35R21, 245/45R19, 245/50R18, 275/40R19 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 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.
- 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.
- K13) An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.
- K28) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K76) An Achse 2 ist der Filz-Innenkotflügel oberhalb der Radhausausschnittkante im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis 45° nach vorne eng an das äußere Radhaus anzulegen und klebend zu befestigen.



- 
- K80) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die hinter der Kunststoffverbreiterung befindliche Blech- Radhauskante ist im Bereich von Tür- Oberkante bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen,
  - die Kunststoffverbreiterung ist in diesem Bereich entsprechend der umgelegten Radhauskante zu kürzen,
  - der Filzinnenkotflügel ist in diesem Bereich hinter die umgelegte Blech- Radhauskante zu klemmen.
- K81) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die hinter der Kunststoffverbreiterung befindliche Blech- Radhauskante ist im Bereich von 30° vor bis 30° hinter Radmitte umzulegen,
  - die Kunststoffverbreiterung ist in diesem Bereich entsprechend der umgelegten Radhauskante zu kürzen,
  - der Filzinnenkotflügel bzw. Kunststoffinnenkotflügel ist in diesem Bereich hinter die umgelegte Blech- Radhauskante zu klemmen oder eng ans Radhaus anzukleben.
- K83) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Befestigungslasche im Bereich der Stoßfängeroberkante ist um 10mm zu kürzen,
  - die Befestigungsschraube ist um 5mm nach hinten zu versetzen,
  - der Filzinnenkotflügel ist eng ans Radhaus zu kleben oder auszuschneiden.
- 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.
- 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.
- 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.
- T97) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1460 kg bei LI 97 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 730 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.

Die Anlage Nr. 1 mit den Blättern 1 bis 10 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 55R0955 des Auftraggebers Ronal GmbH .

Geschäftsstelle Essen, 26.11.2018