

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 09 zur ABE-Nr. 47369  
 Nr. : RA-000511-H0-104  
 Anlage-Nr. : 1  
 Seite : 1 / 8  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 41R6705

## Technische Daten, Kurzfassung

### Raddaten

Radtyp:	<b>41R6705</b>
Art des Rades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	RONAL
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	<b>41R6705.31</b>
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	35 mm
Effektive Einpresstiefe:	15 mm
Lochkreisdurchmesser:	120 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	72,50 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
Adapterscheibe:	Ø72.5 Ø92 d=20 003 0022 421
geprüfte Radlast:	710 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

### Allgemeine Anforderungen

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

### Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : BMW

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugsmoment
390L, 390X, 392C, 3C, 3K, 3L, 5/H, 560L, 7/1, 7/G	Radschraube, Kugel Ø24, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 56 mm	AP51172/20	120 Nm

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 09 zur ABE-Nr. 47369

Nr. : RA-000511-H0-104  
 Anlage-Nr. : 1  
 Seite : 2 / 8  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 41R6705



Typ: <b>7/I</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>E296; E296/I</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
138 bis 220	BMW 7'er	225/50R16	A02) bis A10)

E2961/I/NT2E

1130/1280

5/120/72.5

Typ: <b>5/H</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>E700; E700/I</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
83 bis 141	BMW 5'er Limousine, BMW 5'er Touring	215/55R16 E45)	A01) bis A10) K15)
		215/55R16 M+S  225/55R16	
155 bis 210	BMW 5'er Limousine, BMW 5'er Touring	215/55R16 M+S  225/55R16	A01) bis A10) K15)

E700/I/NT1E

1050/1300

5/120/72.5

Typ: <b>7/G</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*93/81*0007*.., e1*98/14*0007*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
105 bis 142	BMW 7'er	215/65R16 E05a)	A02) bis A10)E48)
		215/65R16 M+S	
		225/60R16 E05a)	
		225/60R16 M+S	
		235/60R16 E05a)	
		235/60R16 M+S	

e1\*98/14\*0007\*12E

1220/1530

5/120/72

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 09 zur ABE-Nr. 47369

Nr. : RA-000511-H0-104  
 Anlage-Nr. : 1  
 Seite : 3 / 8  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 41R6705



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>560L</b>		<b>e1*2001/116*0230*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 200	BMW 5er, Limousine	205/60R16 N215)  205/60R16 M+S  215/55R16 N225)  215/60R16 N225)  225/55R16  235/50R16  235/55R16	A02) bis A10) E50)EF0)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>560L</b>		<b>e1*2001/116*0230*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 200	BMW 5er, Kombi	205/60R16 M+S A94)  225/55R16  235/50R16  235/55R16  245/50R16 A01)K03)	A02) bis A10) EF0)ER1)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 09 zur ABE-Nr. 47369

Nr. : RA-000511-H0-104  
 Anlage-Nr. : 1  
 Seite : 4 / 8  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 41R6705



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
390L		e1*2001/116*0308*..	
390X		e1*2001/116*0344*..	
392C		e1*2001/116*0346*..	
3C		e1*2007/46*0316*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 160	BMW 3er (Limousine, Kombi, Cabrio, Coupe)	205/55R16 A01)K03)K04)N215)  205/55R16 M+S A01)K03)K04)  215/50R16 A01)K01)K04)N225)  215/50R16 M+S A01)K01)K04)  215/55R16 A01)G8L)K01)K04)N225)  215/55R16 M+S A01)G8L)K01)K04)  225/50R16 A01)K01)K04)N235)  225/50R16 M+S A01)K01)K04)  235/50R16 A01)G8L)K01)K04)K68)N245)  235/50R16 M+S A01)G8L)K01)K04)K68)	A02) bis A10) EF0)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 09 zur ABE-Nr. 47369  
 Nr. : RA-000511-H0-104  
 Anlage-Nr. : 1  
 Seite : 5 / 8  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 41R6705

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>3K</b>		<b>e1*2007/46*0315*..</b>	
<b>3L</b>		<b>e1*2007/46*0314*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 160	BMW 3er (Limousine, bis EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0314*04; Kombi, bis EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0315*05)	205/55R16 A01)K03)K04)  215/50R16 A01)K01)K04)  215/55R16 A01)G5U)K01)K04)  225/50R16 A01)K01)K04)  235/50R16 A01)G5U)K01)K04)K68)	A02) bis A10) E66)EF0)

### 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.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 09 zur ABE-Nr. 47369  
Nr. : RA-000511-H0-104  
Anlage-Nr. : 1  
Seite : 6 / 8  
Auftraggeber : Ronal GmbH  
Teiletyp : 41R6705

- 
- 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 Sonderräder dürfen nur an der Innenseite mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.
- 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).
- E05a) Nur zulässig an Fahrzeugen, bei denen diese Reifengröße serienmäßig als Sommerbereifung eingetragen ist oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist.
- E45) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nur mit (Sommer-) Reifengröße ab Nennbreite 225/.. ausgerüstet sind oder nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- E48) Nicht für Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nur mit Rädern ab Felgenbreite 7,5 Zoll ausgerüstet sind oder nur solche in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- E50) Nicht zulässig an der gepanzerten (beschußgesicherten) Versionen.
- E66) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis Modelljahr 2011:  
- Typ 3L bis EG-Genehmigungs-Nr. e1\*2007/46\*0314\*04  
- Typ 3K bis EG-Genehmigungs-Nr. e1\*2007/46\*0315\*05
- 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.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 09 zur ABE-Nr. 47369  
Nr. : RA-000511-H0-104  
Anlage-Nr. : 1  
Seite : 7 / 8  
Auftraggeber : Ronal GmbH  
Teiletyp : 41R6705

- 
- ER1) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1420 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).
- 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.
- G5U) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 255/30R19, 255/40R17 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.
- G8L) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/50R17, 255/30R19, 255/40R17 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.
- 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.
- K15) An Achse 2 sind die Radhausauschnittkanten im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 09 zur ABE-Nr. 47369  
Nr. : RA-000511-H0-104  
Anlage-Nr. : 1  
Seite : 8 / 8  
Auftraggeber : Ronal GmbH  
Teiletyp : 41R6705

---

K68) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- die Radhausausschnittkante ist im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis 100 mm oberhalb des Schwellers um- und anzulegen, der Kunststoffinnenkotflügel ist in diesem Bereich hinter die umgelegte Kante zu klemmen und eng an das äußere Karosserieblech anzulegen,
- die Ausbuchtung des Kunststoffinnenkotflügels im Bereich der Stoßfängeroberkante ist auszuschneiden und die dahinter liegende Kunststoff- und Blechlasche entsprechend zu kürzen.

N215) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 215/ .. 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.

N225) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 225/ .. 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.

N235) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 235/ .. 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.

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.

Die Anlage Nr. 1 mit den Blättern 1 bis 8 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 41R6705 des Auftraggebers **Ronal GmbH** .

Geschäftsstelle Essen, **06.08.2013**