

---

## **Technische Daten, Kurzfassung**

### **Raddaten**

|                         |                              |
|-------------------------|------------------------------|
| Radtyp:                 | <b>54R6704</b>               |
| Art des Rades:          | einteiliges Leichtmetall-Rad |
| Handelsmarke:           | RONAL                        |
| Montageposition:        | Vorder-und Hinterachse       |
| Radausführung:          | <b>54R6704.03</b>            |
| Radgröße:               | 7Jx16H2                      |
| Rad-Einpresstiefe:      | 38 mm                        |
| Lochkreisdurchmesser:   | 100 mm                       |
| Lochzahl:               | 4                            |
| Mittenlochdurchmesser:  | 68,0 mm                      |
| Zentrierart:            | Mittenzentrierung            |
| Zentrierring:           | 3 Ø68 Ø56.1                  |
| geprüfte Radlast:       | 650 kg                       |
| bei Reifenabrollumfang: | 2000 mm                      |

### **Allgemeine Anforderungen**

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

### **Verwendungsbereich**

Fahrzeughersteller oder Marke : BMW (D), Mini

Nr. : RA-000667-D0-104  
 Anlage-Nr. : 7  
 Seite : 2 / 7  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 54R6704

| Radbefestigung              |   |             |                   |
|-----------------------------|---|-------------|-------------------|
| Fahrzeugtyp(en)             | Beschreibung der Befestigungsteile  | Zubehör-Kit | Anzugs-<br>moment |
| R50                         | Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm                                  | ZP40317     | 110 Nm            |
| MINI                        | bis Modelljahr 08/2006<br>Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm        | ZP40317     | 110 Nm            |
|                             | ab Modelljahr 09/2006<br>Serien-Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,25, Schaftlänge 27 mm | ZP40328     | 110 Nm            |
| MINI-N, UKL-C, UKL-K, UKL-L | Serien-Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,25, Schaftlänge 27 mm                          | ZP40328     | 110 Nm            |

| Typ: <b>R50</b>                               |                      |  |                           |
|---|----------------------|--|---------------------------|
| ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*98/14*0168*..</b> |                      |  |                           |
| Motorleistung (kW)                            | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen             | Auflagen und Hinweise     |
| 55 bis 120                                    | Mini                 | 195/45R16<br>G01)<br><br>195/50R16<br><br>195/55R16<br>K51)<br><br>205/45R16<br>K04) | A01) bis A10)<br>K03)K50) |

e1\*98/14\*0168\*03E

870/730

4/100/56

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 03 zur ABE-Nr. 48236

Nr. : RA-000667-D0-104  
 Anlage-Nr. : 7  
 Seite : 3 / 7  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 54R6704



| Typ: <b>MINI</b>                                 |   |  |                           |
|--|---|--|---------------------------|
| ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*2001/116*0231*..</b> |   |  |                           |
| Motorleistung (kW)                               | Handelsbezeichnungen                    | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen             | Auflagen und Hinweise     |
| 55 bis 85  | Mini,<br>Mini Cabrio                    | 195/45R16<br>G01)<br><br>195/50R16<br><br>195/55R16<br>K51)<br><br>205/45R16<br>K04) | A01) bis A10)<br>K03)K50) |
| 120 bis 160                                      | Mini,<br>Mini Cabrio<br>(nicht "Works") | 195/50R16<br><br>195/55R16<br>K51)<br><br>205/45R16<br>K04)                          | A01) bis A10)<br>K03)K50) |

e1\*2001/116\*0231\*10E

890/800(800)

4/100/56

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 03 zur ABE-Nr. 48236  
 Nr. : RA-000667-D0-104  
 Anlage-Nr. : 7  
 Seite : 4 / 7  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 54R6704

| Typ(en):           |  | ABE / EG-Genehmigung(en):   |                           |                       |
|--------------------|--|---|---------------------------|-----------------------|
| <b>MINI-N</b>      |  | <b>e1*2001/116*0343*..</b>  |                           |                       |
| <b>UKL-C</b>       |  | <b>e1*2007/46*0369*..</b>   |                           |                       |
| <b>UKL-K</b>       |  | <b>e1*2007/46*0370*..</b>   |                           |                       |
| <b>UKL-L</b>       |  | <b>e1*2007/46*0371*..</b>   |                           |                       |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen                             | zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen  | Auflagen und Hinweise     |                       |
| 55 bis 147         | Mini (Limousine, Kombi, Cabrio, Coupe, Roadster) | 185/55R16<br>A01)A93)K04)M00)N195)<br><br>185/55R16 M+S<br>A01)A93)K04)M00)<br><br>195/50R16<br>A01)A93)K03)K04)K72)<br><br>195/55R16<br>A01)A93)G0B)K03)K04)K72)<br><br>205/50R16<br>A01)K01)K02)K72)K73)<br><br>215/45R16<br>A01)K03)K04)K72)<br><br>215/50R16<br>A01)G0B)K01)K02)K72)K73)<br><br>225/45R16<br>A01)K01)K02)K72)K73) |                           | A02) bis A10)<br>EF0) |
|                    |  | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen   | Auflagen und Hinweise     |                       |
|                    |  | <b>vorne</b>  | <b>hinten</b>             |                       |
|                    |  | 205/50R16<br>K01)   | 225/45R16<br>K02)K72)K73) |                       |
|                    |  |   | A01) bis A10)<br>EF0)V00) |                       |

### 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. 48236  
Nr. : RA-000667-D0-104  
Anlage-Nr. : 7  
Seite : 5 / 7  
Auftraggeber : Ronal GmbH  
Teiletyp : 54R6704

- 
- 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 Sonderräder dürfen nur an der Innenseite mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- 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.
- 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.

- 
- G0B) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 175/60R16, 185/50R17, 195/55R16, 205/40R18, 205/45R17 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.
- 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.
- K50) An Achse 2 sind die Kanten der Kunststoff-Verbreiterungen bis zur Trennfuge (auf Restdicke von 6 - 8 mm) zu kürzen; die Radhaus-Verkleidungsschale ist in diesem Bereich entsprechend nachzuarbeiten (ausschneiden oder dauerhaft nach außen formen), so dass diese nicht weiter ins Radhaus ragt als die gekürzte Verbreiterung.
- K51) An Achse 2 ist der Blechsteg oberhalb der Kunststoff-Verbreiterung (um ca. 3-5 mm) nach außen zu formen (Reifeneinfederbereich).
- K72) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Kunststoffradhauskante ist im Bereich von der Radmitte bis ca. 100 mm unterhalb der Stoßfängerunterkante zu kürzen,
  - der Filzinnenkotflügel ist in diesem Bereich auszuschneiden.

- 
- K73) An Achse 2 ist die senkrecht ins Radhaus ragende Blechkante (liegt hinter dem Filzinnenkotflügel) im Bereich von der Radmitte bis ca. 100 mm unterhalb der Stoßfängerunterkante aufzuweiten.
- 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.
- N195) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 195/ .. 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.
- 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. 7 mit den Blättern 1 bis 7 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 54R6704 des Auftraggebers **Ronal GmbH** .

Geschäftsstelle Essen, **31.05.2013**