

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 01 zur ABE-Nr. 55766  
 Nr. : **RA-001416-B0-104**  
 Anlage-Nr. : **11**  
 Seite : **1 / 9**  
 Auftraggeber : **Ronal GmbH**  
 Teiletyp : **RR10.675**

## Technische Daten, Kurzfassung

### Raddaten

|                         |                               |
|-------------------------|-------------------------------|
| Radtyp:                 | <b>RR10.675</b>               |
| Art des Rades:          | zweiteiliges Leichtmetall-Rad |
| Handelsmarke:           | RONAL                         |
| Montageposition:        | Vorder-und Hinterachse        |
| Radausführung:          | <b>RR10.6755.03</b>           |
| Radgröße:               | 7½Jx16H2                      |
| Rad-Einpresstiefe:      | 35 mm                         |
| Lochkreisdurchmesser:   | 100 mm                        |
| Lochzahl:               | 5                             |
| Mittenlochdurchmesser:  | 68,0 mm                       |
| Zentrierart:            | Mittenzentrierung             |
| Zentrierring:           | 3 Ø68 Ø56.1                   |
| geprüfte Radlast:       | 610 kg                        |
| bei Reifenabrollumfang: | 2159 mm                       |

### Allgemeine Anforderungen

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

### Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Subaru

| Radbefestigung                                                                                  |                                        |             |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------|---------------|
| Fahrzeugtyp(en)                                                                                 | Beschreibung der Befestigungsteile     | Zubehör-Kit | Anzugs-moment |
| BL/BP, BL/BPS, BLG/BPG, BM/BR, BM/BRs, BMG/BRG, G4, SF, SFS, SG, SGG, SGS, SH, SHG, SHS, SJ, ZC | Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25 | ZP50337     | 110 Nm        |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 01 zur ABE-Nr. 55766

Nr. : **RA-001416-B0-104**  
 Anlage-Nr. : **11**  
 Seite : **2 / 9**  
 Auftraggeber : **Ronal GmbH**  
 Teiletyp : **RR10.675**



|                                                                   |                      |                                                                       |                       |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Typ: <b>SF</b>                                                    |                      |                                                                       |                       |
| ABE / EG-Genehmigung: <b>e13*96/79*0029*.., e13*98/14*0029*..</b> |                      |                                                                       |                       |
| Motorleistung (kW)                                                | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 90 bis 130                                                        | Subaru Forester      | 215/60R16<br><br>225/55R16                                            | A02) bis A10)         |

e13\*98/14\*0029\*04E

995/1010

5/100/56

|                                                                 |                      |                                                                       |                       |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Typ: <b>SFS</b>                                                 |                      |                                                                       |                       |
| ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*97/27*0088*.., e1*98/14*0088*..</b> |                      |                                                                       |                       |
| Motorleistung (kW)                                              | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 90 bis 125                                                      | Subaru Forester      | 215/60R16<br><br>225/55R16                                            | A02) bis A10)         |

e1\*98/14\*0088\*05

995/1010

5/100/56,0

|                    |                      |                                                                                                                                                                                 |                       |
|--------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                                                                                                                       |                       |
| <b>SGS</b>         |                      | <b>e1*2001/116*0209*..</b>                                                                                                                                                      |                       |
| <b>SGG</b>         |                      | <b>e11*2001/116*0242*..</b>                                                                                                                                                     |                       |
| <b>SGG</b>         |                      | <b>e11*2001/116*0317*..</b>                                                                                                                                                     |                       |
| <b>SG</b>          |                      | <b>e13*98/14*0087*..</b>                                                                                                                                                        |                       |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen                                                                                                           | Auflagen und Hinweise |
| 92 bis 169         | Subaru Forester      | 205/60R16<br>N215)<br><br>215/55R16<br>A01)K01)<br><br>215/60R16<br>A01)K01)<br><br>225/55R16<br>A01)K01)K04)<br><br>235/55R16<br>A01)K01)K02)<br><br>245/50R16<br>A01)K01)K02) | A02) bis A10)         |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 01 zur ABE-Nr. 55766

Nr. : **RA-001416-B0-104**  
 Anlage-Nr. : **11**  
 Seite : **3 / 9**  
 Auftraggeber : **Ronal GmbH**  
 Teiletyp : **RR10.675**



| Typ(en):              |                                                                                          | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                                                                                                                                                                           |                       |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>SHS</b>            |                                                                                          | <b>e1*2001/116*0485*..</b>                                                                                                                                                                                                          |                       |
| <b>SHG</b>            |                                                                                          | <b>e11*2001/116*0329*..</b>                                                                                                                                                                                                         |                       |
| <b>SH</b>             |                                                                                          | <b>e13*2001/116*0982*..</b>                                                                                                                                                                                                         |                       |
| Motorleistung<br>(kW) | Handelsbezeichnungen                                                                     | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen                                                                                                                                                            | Auflagen und Hinweise |
| 108 bis 169           | Subaru Forester<br>(beim Typ SH nur bis EG-<br>Genehmigungs-Nr.<br>e13*2001/116*0982*08) | 215/60R16<br>A01)K02)<br><br>215/65R16<br>A01)K02)<br><br>225/60R16<br>A01)K01)K02)<br><br>235/55R16<br>A01)K01)K02)<br><br>235/60R16<br>A01)K01)K02)K35)<br><br>245/55R16<br>A01)K01)K02)K35)<br><br>255/50R16<br>A01)K01)K02)K35) | A02) bis A10)         |

| Typ(en):              |                                                                                         | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                            |                       |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>SH</b>             |                                                                                         | <b>e13*2001/116*0982*..</b>                                                          |                       |
| <b>SJ</b>             |                                                                                         | <b>e13*2007/46*1305*..</b>                                                           |                       |
| Motorleistung<br>(kW) | Handelsbezeichnungen                                                                    | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen             | Auflagen und Hinweise |
| 110                   | Subaru Forester<br>(beim Typ SH nur ab EG-<br>Genehmigungs-Nr.<br>e13*2001/116*0982*09) | 215/65R16 M+S<br><br>215/70R16 M+S<br>M00)<br><br>225/60R16 M+S<br><br>225/65R16 M+S | A02) bis A10)B27)     |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 01 zur ABE-Nr. 55766

Nr. : **RA-001416-B0-104**  
 Anlage-Nr. : **11**  
 Seite : **4 / 9**  
 Auftraggeber : **Ronal GmbH**  
 Teiletyp : **RR10.675**



| Typ(en):              |                                                                                        | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                       |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>BM/BR</b>          |                                                                                        | <b>e1*2007/46*0079*..</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                       |
| <b>BMG/BRG</b>        |                                                                                        | <b>e11*2007/46*0096*..</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                       |
| <b>BM/BRS</b>         |                                                                                        | <b>e13*2007/46*1074*..</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                       |
| Motorleistung<br>(kW) | Handelsbezeichnungen                                                                   | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen                                                                                                                                                                                                                                          | Auflagen und Hinweise |
| 110 bis 123           | Subaru Legacy<br>(Ausführungen mit kleinsten<br>Serienreifen in 16Zoll oder<br>17Zoll) | 205/55R16<br>A01)K01)<br><br>205/60R16<br>A01)K01)<br><br>215/50R16<br>A01)K01)K02)<br><br>215/55R16<br>A01)K01)K02)<br><br>225/50R16<br>A01)K01)K02)<br><br>225/55R16<br>A01)K01)K02)K35)<br><br>235/50R16<br>A01)K01)K02)K35)<br><br>245/45R16<br>A01)K01)K02)<br><br>245/50R16<br>A01)K01)K02)K13)K22)K27)K35) | A02) bis A10)<br>EF0) |

| Typ(en):           |                                                                                                                 | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                                                                             |                       |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>BL/BP</b>       |                                                                                                                 | <b>e1*2001/116*0228*..</b>                                                                                                            |                       |
| <b>BL/BPS</b>      |                                                                                                                 | <b>e1*2001/116*0256*..</b>                                                                                                            |                       |
| <b>BLG/BPG</b>     |                                                                                                                 | <b>e11*2001/116*0240*..</b>                                                                                                           |                       |
| <b>BLG/BPG</b>     |                                                                                                                 | <b>e11*2001/116*0318*..</b>                                                                                                           |                       |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen                                                                                            | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen                                                              | Auflagen und Hinweise |
| 101 bis 127        | Subaru Legacy<br>(Ausführungen ohne<br>Serienreifen 215/45R18 od.<br>215/50R17 und nicht<br>Ausführung Outback) | 195/55R16<br>A01)K01)M00)N205)<br><br>205/55R16<br>A01)K01)K04)<br><br>205/60R16<br>A01)K01)K04)K15)<br><br>215/50R16<br>A01)K01)K04) | A02) bis A10)<br>E42) |

| Typ(en):           |                       | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                                                                                                |                       |
|--------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>BM/BR</b>       |                       | <b>e1*2007/46*0079*..</b>                                                                                                                                |                       |
| <b>BMG/BRG</b>     |                       | <b>e11*2007/46*0096*..</b>                                                                                                                               |                       |
| <b>BM/BRS</b>      |                       | <b>e13*2007/46*1074*..</b>                                                                                                                               |                       |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen  | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen                                                                                 | Auflagen und Hinweise |
| 110 bis 123        | Subaru Legacy Outback | 215/65R16<br><br>215/70R16<br>M00)<br><br>225/60R16<br><br>225/65R16<br><br>235/60R16<br><br>245/55R16<br><br>245/60R16<br><br>255/55R16<br>A01)K01)K04) | A02) bis A10)<br>EF0) |

| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                |                           |
|--------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>ZC</b>          |                      | <b>e13*2007/46*1281*..</b>                                               |                           |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise     |
| 147                | Subaru BRZ           | 205/55R16<br>A01)K01)K04)                                                | A02) bis A10)<br>EF0)     |
|                    |                      | 215/50R16<br>A01)K01)K04)                                                |                           |
|                    |                      | 225/50R16<br>A01)K01)K04)                                                |                           |
|                    |                      | 245/45R16<br>A01)K01)K04)                                                |                           |
|                    |                      | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen                                    | Auflagen und Hinweise     |
|                    |                      | <b>vorne</b> <b>hinten</b>                                               |                           |
|                    |                      | 205/50R16<br>K01)                                                        |                           |
|                    |                      | 225/45R16<br>K04)                                                        | A01) bis A10)<br>EF0)V00) |
|                    |                      | 205/55R16<br>K01)                                                        | A01) bis A10)<br>EF0)V00) |
|                    |                      | 225/50R16<br>K04)                                                        | A01) bis A10)<br>EF0)V00) |
|                    |                      | 205/55R16<br>K01)                                                        | A01) bis A10)<br>EF0)V00) |
|                    |                      | 245/45R16<br>K04)                                                        | A01) bis A10)<br>EF0)V00) |
|                    |                      | 215/50R16<br>K01)                                                        | A01) bis A10)<br>EF0)V00) |
|                    |                      | 245/45R16<br>K04)                                                        | A01) bis A10)<br>EF0)V00) |
|                    |                      | 225/50R16<br>K01)                                                        | A01) bis A10)<br>EF0)V00) |
|                    |                      | 245/45R16<br>K04)                                                        | A01) bis A10)<br>EF0)V00) |

| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                |                       |
|--------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>G4</b>          |                      | <b>e1*2007/46*0597*..</b>                                                |                       |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 80 bis 110         | Subaru XV            | 215/65R16 M+S<br>A01)A93)K01)                                            | A02) bis A10)<br>EF0) |
|                    |                      | 225/60R16 M+S<br>A01)A93)K01)K02)                                        |                       |

### 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 Metallventilen (Bohrung Ø8,3 mm, Länge 38 mm) zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen 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 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.

- 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).
- B27) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die mit folgender Bremsanlage ausgerüstet sind:  
• Achse 1: 2-Kolben Faustsattel Kennz. Tolcico mit belüfteter Scheibe Ø315,5x30 mm
- E42) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die, mit der Reifengröße 215/50R17 oder 215/45R18 serienmäßig ausgerüstet sind oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung de Fahrzeuges zugelassen sind.
- 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.
- 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.
- K15) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.
- K22) An Achse 1 ist der Kunststoffinnenkotflügel hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen bzw. auszuschneiden.
- K27) An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.

K35) An Achse 2 ist die Radhausausschnittkante im Bereich von der Türhinterkante bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.

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.

N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. 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.

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.

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. **11** mit den Blättern 1 bis 9 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ RR10.675 des Auftraggebers **Ronal GmbH** .

Geschäftsstelle Essen, **23.04.2026**