

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 01 zur ABE-Nr. 49922
 Nr. : RA-000804-B0-104
 Anlage-Nr. : 3
 Seite : 1 / 10
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 56R8805

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

| | |
|-------------------------|------------------------------|
| Radtyp: | 56R8805 |
| Art des Rades: | einteiliges Leichtmetall-Rad |
| Handelsmarke: | RONAL |
| Montageposition: | Vorder-und Hinterachse |
| Radausführung: | 56R8805.03 |
| Radgröße: | 8Jx18H2 |
| Rad-Einpresstiefe: | 35 mm |
| Lochkreisdurchmesser: | 100 mm |
| Lochzahl: | 5 |
| Mittenlochdurchmesser: | 68,0 mm |
| Zentrierart: | Mittenzentrierung |
| Zentrierring: | 3 Ø68 Ø56.1 |
| geprüfte Radlast: | 690 kg |
| bei Reifenabrollumfang: | 2150 mm |

Allgemeine Anforderungen

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

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Subaru (Japan)

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

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 01 zur ABE-Nr. 49922

Nr. : RA-000804-B0-104
 Anlage-Nr. : 3
 Seite : 2 / 10
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 56R8805



| Typ(en): | | ABE / EG-Genehmigung(en): | |
|--------------------|----------------------|--|-----------------------|
| ZC | | e13*2007/46*1281*.. | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 147 | Subaru BRZ | 205/40R18 A01)K03) 215/40R18 A01)K03) 225/35R18 A01)K01)K04) 225/40R18 A01)K01)K04)K13)K22)K25) 235/35R18 A01)K01)K04) 245/35R18 A01)K01)K04)K13)K22)K25) | A02) bis A10) |
| | | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| | | vorne | hinten |
| | | 205/40R18 K03) | 225/35R18 K04) |
| | | 205/40R18 K03) | 235/35R18 K04) |
| | | 215/40R18 K03) | 245/35R18 K04) |
| | | | A01) bis A10) V00) |
| | | | A01) bis A10) V00) |
| | | | A01) bis A10) V00) |

| Typ: | | SF | |
|-----------------------|----------------------|--|-----------------------|
| ABE / EG-Genehmigung: | | e13*96/79*0029*.., e13*98/14*0029*.. | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 90 bis 130 | Subaru Forester | 215/45R18 235/40R18 | A02) bis A10) |

e13*98/14*0029*04E

995/1010

5/100/56,0

| Typ: | | SFS | |
|-----------------------|----------------------|--|-----------------------|
| ABE / EG-Genehmigung: | | e1*97/27*0088*.., e1*98/14*0088*.. | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 90 bis 125 | Subaru Forester | 215/45R18 235/40R18 | A02) bis A10) |

e1*98/14*0088*05E

995/1010

5/100/56,0

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 01 zur ABE-Nr. 49922

Nr. : RA-000804-B0-104
 Anlage-Nr. : 3
 Seite : 3 / 10
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 56R8805



| Typ(en): | | ABE / EG-Genehmigung(en): | |
|--------------------|----------------------|--|-----------------------|
| SG | | e13*98/14*0087*.. | |
| SGG | | e11*2001/116*0242*.. | |
| SGG | | e11*2001/116*0317*.. | |
| SGS | | e1*2001/116*0209*.. | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 92 bis 169 | Subaru Forester | 215/45R18 225/45R18 A01)K01) 235/40R18 A01)K01)K04) 245/40R18 A01)K01)K02) | A02) bis A10) |

| Typ(en): | | ABE / EG-Genehmigung(en): | |
|--------------------|--|---|-----------------------|
| SH | | e13*2001/116*0982*.. | |
| SHG | | e11*2001/116*0329*.. | |
| SHS | | e1*2001/116*0485*.. | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 108 bis 169 | Subaru Forester (beim Typ SH nur bis EG- Genehmigungs-Nr. e13*2001/116*0982*08) | 225/45R18 A01)K02) 235/45R18 A01)K01)K02) 245/45R18 A01)K01)K02)K35) | A02) bis A10) |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 01 zur ABE-Nr. 49922

Nr. : RA-000804-B0-104
 Anlage-Nr. : 3
 Seite : 4 / 10
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 56R8805



| Typ(en): | | ABE / EG-Genehmigung(en): | |
|--------------------|--|---|-----------------------|
| SH | | e13*2001/116*0982*.. | |
| SJ | | e13*2007/46*1305*.. | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 108 bis 177 | Subaru Forester (beim Typ SH nur ab EG-Genehmigungs-Nr. e13*2001/116*0982*09) | 225/50R18 A01)K02)K03) 225/55R18 A01)K02)K03) 235/45R18 235/50R18 A01)K01)K02) 245/45R18 A01)K02)K03) 245/50R18 A01)K01)K02) 255/45R18 A01)K01)K02) | A02) bis A10) |

| Typ(en): | | ABE / EG-Genehmigung(en): | |
|--------------------|-----------------------|--|-----------------------|
| BM/BR | | e1*2007/46*0079*.. | |
| BM/BRS | | e13*2007/46*1074*.. | |
| BMG/BRG | | e11*2007/46*0096*.. | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 110 bis 191 | Subaru Legacy Outback | 225/50R18 225/55R18 235/50R18 245/45R18 245/50R18 A01)K01)K38) 255/45R18 | A02) bis A10) |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 01 zur ABE-Nr. 49922

Nr. : RA-000804-B0-104
 Anlage-Nr. : 3
 Seite : 5 / 10
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 56R8805



| Typ(en): | | ABE / EG-Genehmigung(en): | |
|--------------------|---|--|-----------------------|
| BL/BP | | e1*2001/116*0228*.. | |
| BL/BPS | | e1*2001/116*0256*.. | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 180 | Subaru Legacy (Ausführungen mit Serienreifen 215/45R18 ww. 215/50R17 jedoch nicht Ausführung Outback) | 205/45R18 A01)K01)K15)M00)N215)T86) 205/45R18 M+S A01)K01)K15)M00)T86)W215) | A02) bis A10) E41) |

| Typ(en): | | ABE / EG-Genehmigung(en): | |
|--------------------|---|--|-----------------------|
| BL/BP | | e1*2001/116*0228*.. | |
| BL/BPS | | e1*2001/116*0256*.. | |
| BLG/BPG | | e11*2001/116*0240*.. | |
| BLG/BPG | | e11*2001/116*0318*.. | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 101 bis 127 | Subaru Legacy (Ausführungen ohne Serienreifen 215/45R18 od. 215/50R17 und nicht Ausführung Outback) | 205/45R18 A01)K01)K15)M00)T86) | A02) bis A10) E42) |

| Typ(en): | | ABE / EG-Genehmigung(en): | |
|--------------------|---|--|-----------------------|
| BM/BR | | e1*2007/46*0079*.. | |
| BM/BRS | | e13*2007/46*1074*.. | |
| BMG/BRG | | e11*2007/46*0096*.. | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 110 bis 195 | Subaru Legacy (Ausführungen mit kleinsten Serienreifen in 18Zoll) | 225/45R18 A01)K01)K02)K13)K22)K27)K35) 245/40R18 A01)K01)K02)K13)K22)K27)K35) | A02) bis A10) |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 01 zur ABE-Nr. 49922
 Nr. : RA-000804-B0-104
 Anlage-Nr. : 3
 Seite : 6 / 10
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 56R8805

| Typ(en): | | ABE / EG-Genehmigung(en): | |
|--------------------|--|---|-----------------------|
| BM/BR | | e1*2007/46*0079*.. | |
| BM/BRS | | e13*2007/46*1074*.. | |
| BMG/BRG | | e11*2007/46*0096*.. | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 110 bis 127 | Subaru Legacy (Ausführungen mit kleinsten Serienreifen in 16Zoll oder 17Zoll) | 215/40R18 A01)K03) 215/45R18 A01)K03)K35) 225/40R18 A01)K01)K02)K35) 225/45R18 A01)G1T)K01)K02)K13)K22)K27)K35) 235/40R18 A01)K01)K02)K35) 245/35R18 A01)K01)K02)K35) 245/40R18 A01)K01)K02)K13)K22)K27)K35) | A02) bis A10) |

| Typ(en): | | ABE / EG-Genehmigung(en): | |
|--------------------|----------------------|---|-----------------------|
| G4 | | e1*2007/46*0597*.. | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 80 bis 110 | Subaru XV | 225/50R18 A01)A93)K01)K02) 235/45R18 A01)A93)K01)K02) 245/45R18 A01)A93)K01)K02) | 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 Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 01 zur ABE-Nr. 49922
Nr. : RA-000804-B0-104
Anlage-Nr. : 3
Seite : 7 / 10
Auftraggeber : Ronal GmbH
Teiletyp : 56R8805

-
- 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) 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.
- 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).

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 01 zur ABE-Nr. 49922
Nr. : RA-000804-B0-104
Anlage-Nr. : 3
Seite : 8 / 10
Auftraggeber : Ronal GmbH
Teiletyp : 56R8805

-
- E41) Nur 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.
- 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.
- 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.
- G1T) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/55R17, 205/60R16, 205/65R16, 215/50R18, 215/55R17, 215/60R16, 225/45R18, 225/50R17 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.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 01 zur ABE-Nr. 49922
Nr. : RA-000804-B0-104
Anlage-Nr. : 3
Seite : 9 / 10
Auftraggeber : Ronal GmbH
Teiletyp : 56R8805

-
- 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.
- K25) An Achse 1 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- 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.
- K38) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausausschnittkante ist im Bereich von der Türhinterkante bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen,
 - der Kunststoffinnenkotflügel ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen,
 - die ins Radhaus ragende Kante der Kunststoffverbreiterung ist entsprechend der umgelegten Radhauskante zu kürzen.
- 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.
- 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.
- T86) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1060 kg bei LI 86 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 530 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- W215) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Winter-Reifengrößen der Größen 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.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 01 zur ABE-Nr. 49922
Nr. : RA-000804-B0-104
Anlage-Nr. : 3
Seite : 10 / 10
Auftraggeber : Ronal GmbH
Teiletyp : 56R8805



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. **3** mit den Blättern 1 bis 10 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 56R8805 des Auftraggebers **Ronal GmbH** .

Geschäftsstelle Essen, **02.06.2015**