

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 5 zur ABE-Nr. 47455  
 Nr. : RA-000497-E0-104  
 Anlage-Nr. : 7e  
 Seite : 1 / 7  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 51R6704

## Technische Daten, Kurzfassung

### Raddaten

|                         |                              |
|-------------------------|------------------------------|
| Radtyp:                 | <b>51R6704</b>               |
| Art des Rades:          | einteiliges Leichtmetall-Rad |
| Handelsmarke:           | Ronal                        |
| Montageposition:        | Vorder-und Hinterachse       |
| Radausführung:          | <b>51R6704.03</b>            |
| Radgröße:               | 7Jx16H2                      |
| Rad-Einpresstiefe:      | 38 mm                        |
| Lochkreisdurchmesser:   | 100 mm                       |
| Lochzahl:               | 4                            |
| Mittenlochdurchmesser:  | 68,0 mm                      |
| Zentrierart:            | Mittenzentrierung            |
| Zentrierring:           | 6. Ø68 Ø54.1                 |
| geprüfte Radlast:       | 690 kg                       |
| bei Reifenabrollumfang: | 1990 mm                      |

### Allgemeine Anforderungen

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

### Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Suzuki

| Radbefestigung             |                                                            |             |              |
|----------------------------|------------------------------------------------------------|-------------|--------------|
| Fahrzeugtyp(en)            | Beschreibung der Befestigungsteile                         | Zubehör-Kit | Anzugsmoment |
| EX, EX-2, MZ, NZ           | Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm | ZP40335     | 110 Nm       |
| ER, EW, EZ, FH, FW, FZ, LF | Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25                     | ZP40378     | 110 Nm       |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 5 zur ABE-Nr. 47455

Nr. : RA-000497-E0-104  
 Anlage-Nr. : 7e  
 Seite : 2 / 7  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 51R6704



| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                                                                                    |                       |
|--------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>EW</b>          |                      | <b>e6*2007/46*0177*..</b>                                                                                                                    |                       |
| <b>FW</b>          |                      | <b>e6*2007/46*0176*..</b>                                                                                                                    |                       |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen                                                                     | Auflagen und Hinweise |
| 66 bis 80          | Suzuki Baleno        | 185/50R16<br>A01)K01)K04)M00)<br><br>185/55R16<br>A01)K01)K04)K13)K25)M00)<br><br>195/50R16<br>A01)K01)K04)<br><br>215/45R16<br>A01)K01)K04) | A02) bis A10)         |

| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                |                       |
|--------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>LF</b>          |                      | <b>e6*2007/46*0119*..</b>                                                |                       |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 50                 | Suzuki Celerio       | 195/40R16<br>A01)K01)K04)K12)                                            | A02) bis A10)         |

| Typ:                             |                        | <b>FH</b>                                                                |                            |
|----------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| ABE / EG-Genehmigung:            |                        | <b>e4*98/14*0047*..</b>                                                  |                            |
| Motorleistung (kW)               | Handelsbezeichnungen   | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise      |
| 61 bis 80                        | Suzuki Ignis           | 195/45R16                                                                | A01) bis A10)<br>E19a)K34) |
| <small>e4*98/14*0047*04E</small> | <small>760/750</small> |                                                                          | <small>4/100/54</small>    |

| Typ:                             |                                        | <b>ER</b>                                                                |                            |
|----------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| ABE / EG-Genehmigung:            |                                        | <b>e4*98/14*0054*..</b>                                                  |                            |
| Motorleistung (kW)               | Handelsbezeichnungen                   | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise      |
| 66 bis 79                        | Suzuki Liana<br>(nur Frontantrieb)     | 195/45R16<br><br>205/45R16                                               | A01) bis A10)<br>E19a)K35) |
| <small>e4*98/14*0054*06E</small> | <small>2WD:870/880/4WD:855/895</small> |                                                                          | <small>4/100/54</small>    |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 5 zur ABE-Nr. 47455

Nr. : RA-000497-E0-104  
 Anlage-Nr. : 7e  
 Seite : 3 / 7  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 51R6704



| Typ(en):           |                           | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                                                   |                       |
|--------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>EX</b>          |                           | <b>e4*2001/116*0130*..</b>                                                                                  |                       |
| <b>EX</b>          |                           | <b>e4*2007/46*0283*..</b>                                                                                   |                       |
| <b>EX-2</b>        |                           | <b>e50*2007/46*0004*..</b>                                                                                  |                       |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen      | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen                                    | Auflagen und Hinweise |
| 48 bis 69          | Suzuki Splash, Splash LPG | 185/50R16<br>A01)K01)K04)K19)K28)M00)<br><br>195/45R16<br>A01)K01)K04)K28)<br><br>205/45R16<br>A01)K01)K04) | A02) bis A10)         |

| Typ(en):           |                                | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                                                                                                                             |                       |
|--------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>EZ</b>          |                                | <b>e4*2001/116*0102*..</b>                                                                                                                                                            |                       |
| <b>MZ</b>          |                                | <b>e11*2007/46*0051*..</b>                                                                                                                                                            |                       |
| <b>MZ</b>          |                                | <b>e4*2001/116*0090*..</b>                                                                                                                                                            |                       |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen           | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen                                                                                                              | Auflagen und Hinweise |
| 51 bis 75          | Suzuki Swift, Suzuki Swift LPG | 185/50R16<br>A01)A93)K04)K38)M00)<br><br>195/45R16<br>A01)A93)K04)K38)<br><br>195/50R16<br>A01)K04)K26)K38)<br><br>205/45R16<br>A01)K04)K38)<br><br>215/40R16<br>A01)K03)K04)K26)K38) | A02) bis A10)         |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 5 zur ABE-Nr. 47455  
 Nr. : RA-000497-E0-104  
 Anlage-Nr. : 7e  
 Seite : 4 / 7  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 51R6704

| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):                              |                       |
|--------------------|----------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------|
| FZ                 |                      | e4*2007/46*0198*..                                     |                       |
| FZ                 |                      | e4*2007/46*0294*..                                     |                       |
| NZ                 |                      | e4*2007/46*0155*..                                     |                       |
| NZ                 |                      | e4*2007/46*0293*..                                     |                       |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 55 bis 69          | Suzuki Swift         | 185/50R16<br>A01)K01)K16)K23)M00)                      | A02) bis A10)         |
|                    |                      | 185/55R16<br>A01)K01)K16)K23)M00)                      |                       |
|                    |                      | 195/50R16<br>A01)K01)K04)K16)K23)                      |                       |
|                    |                      | 205/45R16<br>A01)K01)K04)K16)K23)                      |                       |
|                    |                      | 215/45R16<br>A01)K01)K04)K16)K23)                      |                       |
|                    |                      | 225/45R16<br>A01)K01)K04)K16)K23)K28)K47)              |                       |

### 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.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 5 zur ABE-Nr. 47455  
Nr. : RA-000497-E0-104  
Anlage-Nr. : 7e  
Seite : 5 / 7  
Auftraggeber : Ronal GmbH  
Teiletyp : 51R6704

- 
- 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 Räder dürfen nur an der Innenseite mit Klebe- oder Klammerngewichten ausgewuchtet werden. Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter oder Klammerngewichte am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm aufliegen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- E19a) Nicht geprüft an Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb.
- 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.
- K12) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.
- 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.
- K16) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten von Stoßfängeroberkante bis zum Schweller komplett umzulegen.
- K19) An Achse 2 ist die ins Radhaus ragende Kante des Stoßfängers entsprechend der aufgeweiteten Radhauskante zu kürzen.
- K23) An Achse 2 ist der Filz-/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.
- K26) An Achse 2 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K28) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K34) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- Die Kunststoffverbreiterungen sind im Bereich vom Übergang zum hinteren Stoßfänger nach vorn auf einer Länge von ca. 30 cm auf eine Restbreite von 10..12 mm zu kürzen.
  - Die hinter der Verbreiterung liegenden Radhauskanten sind im gleichen Bereich umzulegen.
- K35) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhauskanten sind im Bereich vom Übergang zum hinteren Stoßfänger auf einer Länge von 400 mm nach vorn auf eine Restbreite von ca. 8 mm umzulegen,
  - die ins Radhaus ragenden Kanten des hinteren Stoßfängers sind auf einer Länge von 100 mm nach unten auf eine Restbreite von 8 mm zu kürzen sowie die in diesem Bereich hinter dem Kunststoffradhaus liegende Kante nach außen zu formen.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 5 zur ABE-Nr. 47455  
Nr. : RA-000497-E0-104  
Anlage-Nr. : 7e  
Seite : 7 / 7  
Auftraggeber : Ronal GmbH  
Teiletyp : 51R6704

---

K38) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- die Radhausausschnittkanten sind im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis ca. 200 mm vor der Radmitte komplett umzulegen und der in diesem Bereich am äußeren Radhaus liegende Kunststoffinnenkotflügel um ca. 40 mm zu kürzen.

K47) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- die Radhauskante ist von der Stoßfängeroberkante bis 45° hinter der Radmitte komplett umzulegen,
- die in diesem Bereich an der Radhauskante befindlichen Spreiznieten zur Befestigung des Kunststoffinnenradhauses sind zu entfernen,
- das Kunststoffinnenradhaus ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.

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.

Die Anlage Nr. 7e mit den Blättern 1 bis 7 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6704 des Auftraggebers Ronal GmbH .

Geschäftsstelle Essen, 15.06.2016