Nr.: RA-000671-I0-104

Anlage-Nr. : 12 Seite : 1 / 6

Auftraggeber : Ronal GmbH Teiletyp : 54R6705



## <u>Technische Daten, Kurzfassung</u> <u>Raddaten</u>

| Radtyp:                | 54R6705                      |  |
|------------------------|------------------------------|--|
| Art des Sonderrades:   | einteiliges Leichtmetall-Rad |  |
| Handelsmarke:          | RONAL                        |  |
| Montageposition:       | Vorder-und Hinterachse       |  |
| Radausführung:         | 54R6705.03                   |  |
| Radausführungskennz.:  | 54R6705.03                   |  |
| Radgröße:              | 7Jx16H2                      |  |
| Rad-Einpresstiefe:     | 38 mm                        |  |
| Lochkreisdurchmesser:  | 100 mm                       |  |
| Lochzahl:              | 5                            |  |
| Mittenlochdurchmesser: | 68,00 mm                     |  |
| Zentrierart:           | Mittenzentrierung            |  |
| Zentrierring:          | 6. Ø68 Ø54.1                 |  |
| geprüfte Radlast: *)   | 690 kg                       |  |
| Reifenabrollumfang:    | 2160 mm                      |  |

<sup>\*)</sup> Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

## Allgemeine Anforderungen

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

## **Verwendungsbereich**

Fahrzeughersteller oder Marke: TOYOTA

| Radbefestigung |       |                                       |             |         |  |
|----------------|-------|---------------------------------------|-------------|---------|--|
| Auflagen-      | Achse | Beschreibung der Befestigungsteile    | Zubehör-Kit | Anzugs- |  |
| Kürzel         |       |                                       |             | moment  |  |
| BF1            | 1+2   | Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5 | ZP50380     | 110 Nm  |  |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 8 zur ABE-Nr. 48237 nach §22 StVZO Nr. : RA-000671-I0-104

Anlage-Nr.: 12 Seite: 2/6

Auftraggeber : Ronal GmbH Teiletyp: 54R6705



| Typ(en):           | ABE / EG-Genehmigung(en):  |  |                            |
|--------------------|--|--|----------------------------|
| T25                | e11*2001/116*0196*   |  |                            |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen   | zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise      |
| 93 bis 120         | Toyota Avensis<br>(Fahrzeuge ab Facelift<br>2006, mit<br>Serienbereifung<br>215/50R17) | 195/55R16<br>N205)<br>205/55R16                        | A02) bis A10)<br>BF1) EF0) |
|                    | ,  | 215/50R16<br>225/50R16                                 |                            |

| Typ(en):           | ABE / EC   | G-Genehmigung(en):                                     |                            |  |
|--------------------|--|--|----------------------------|--|
| T25                | e11*2001/116*0196*   |  |                            |  |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen   | zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise      |  |
| 81 bis 120         | Toyota Avensis<br>(Fahrzeugausf. vor<br>Facelift 2006, ohne<br>Serienbereifung<br>215/50R17) | 195/55R16<br>N205)<br>205/55R16                        | A02) bis A10)<br>BF1) EF0) |  |
|                    |  | 215/50R16<br>225/50R16                                 |                            |  |

| Typ(en):           | ABE / EG-Genehmigung(en): |   |                                 |  |
|--------------------|---------------------------|---|---------------------------------|--|
| XW3(A)             | e11*2001/116*0264*        |   |                                 |  |
| XW3P               | e11*2007/46*0015*         |   |                                 |  |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen      | zulässige Reifengrößen<br>vorne und hinten, ggf. Auflagen                                       | Auflagen und Hinweise           |  |
| 73                 | Toyota Prius              | 195/55R16<br>K03)<br>195/60R16<br>K03) K82)<br>205/55R16<br>K01) K82)<br>215/50R16<br>K01) K82) | A01) bis A10)<br>A11) BF1) EF0) |  |

| ABE / EG-Genehmigung(en): |  |  |  |
|---------------------------|--|--|--|
| e11*2007                  | e11*2007/46*2971*                            |  |  |
| e11*2007                  | 7/46*3704*                                   |  |  |
| Handelsbezeichnungen      | zulässige Reifengrößen                       | Auflagen und Hinweise  |  |
|                           | vorne und hinten, ggf. Auflagen              |  |  |
| Toyota Prius              | 195/55R16                                    | A02) bis A10)<br>A11) BF1) EF0)  |  |
|                           | 205/50R16                                    | ATTY DE TY ET O  |  |
|                           | 225/45R16<br>G5L)                            |  |  |
|                           | e11*2007<br>e11*2007<br>Handelsbezeichnungen | e11*2007/46*2971* e11*2007/46*3704*  Handelsbezeichnungen zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen  Toyota Prius 195/55R16 205/50R16 225/45R16 |  |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 8 zur ABE-Nr. 48237 nach §22 StVZO Nr. : RA-000671-I0-104

Anlage-Nr.: 12 Seite: 3/6

Auftraggeber : Ronal GmbH Teiletyp: 54R6705



| Typ(en):      | ABE / EG-Genehmigung(en):               |                                  |                       |  |
|---------------|---|----------------------------------|-----------------------|--|
| XP11(A)       | e11*2001/116*0263*                      |                                  |                       |  |
| Motorleistung | Handelsbezeichnungen                    | zulässige Reifengrößen           | Auflagen und Hinweise |  |
| (kW)          |   | vorne und hinten, ggf. Auflagen  |                       |  |
| 66 bis 74     | Toyota Urban Cruiser<br>(Frontantrieb)  | 195/60R16                        | A02) bis A10)<br>BF1) |  |
|               | (1.101111111111111111111111111111111111 | 205/55R16                        | ,                     |  |
|               |   | 215/55R16                        |                       |  |
|               |   | 225/50R16<br>A01) K04)           |                       |  |
|               |   | 235/50R16<br>A01) K01) K04) K82) |                       |  |

| en): ABE / EG-Genehmigung(en): |   |  |  |  |
|--------------------------------|---|--|--|--|
| e11*2007/46*0020*              |   |  |  |  |
| Handelsbezeichnungen           | zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen  | Auflagen und Hinweise  |  |  |
| Toyota Verso S                 | 195/55R16<br>K03)<br>205/50R16<br>K01)<br>205/55R16<br>K01) K16) K18) K20) K26)<br>215/50R16<br>K01) K16) K18) K20) K26)<br>225/45R16<br>K01) | A01) bis A10)<br>BF1) K04)   |  |  |
|                                | e11*2007<br>Handelsbezeichnungen  | e11*2007/46*0020*  Handelsbezeichnungen  zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen  Toyota Verso S  195/55R16 K03)  205/50R16 K01)  205/55R16 K01) K16) K18) K20) K26)  215/50R16 K01) K16) K18) K20) K26)  225/45R16 |  |  |

| Typ(en):           | ABE / EG-Genehmigung(en): |   |                                 |  |
|--------------------|---------------------------|---|---------------------------------|--|
| A10(A)             | e11*2007/46*0150*         |   |                                 |  |
| A10(A)             | e6*2007/46*0334*          |   |                                 |  |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen      | zulässige Reifengrößen<br>vorne und hinten, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise           |  |
| 73                 | Lexus CT200h              | 195/55R16<br>A93) N205)                                   | A02) bis A10)<br>A11) BF1) EF0) |  |
|                    |                           | 195/60R16<br>A93a) G05) N205)                             |                                 |  |
|                    |                           | 205/55R16<br>A93a)  |                                 |  |
|                    |                           | 215/50R16<br>A93)   |                                 |  |
|                    |                           | 225/50R16<br>A01) K03)                                    |                                 |  |

Nr.: RA-000671-I0-104

Anlage-Nr. : 12 Seite : 4 / 6

Auftraggeber : Ronal GmbH Teiletyp : 54R6705



## 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.
- A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen 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.
- A11) Auch zulässig an Fahrzeugen mit Hybrid Antrieb -Hybrid, Mild-Hybrid, Plug-in-Hybrid-, dass sind Fahrzeuge (FZ) die in der Zulassungsbescheinigung Teil 1 (FZ-Schein) unter P.3 "Hybr. ....", eingetragen haben.

Nr.: RA-000671-I0-104

Anlage-Nr. : 12 Seite : 5 / 6

Auftraggeber : Ronal GmbH Teiletyp : 54R6705



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).

- A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:

Achse: 1+2

Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5

Zubehörkit: ZP50380 Anzugsmoment: 110 Nm

- 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.
- 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.
- G05) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 195/65R15 ausgerüstet oder diese 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.
- G5L) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 215/45R17 ausgerüstet oder diese 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.

Nr.: RA-000671-I0-104

Anlage-Nr. : 12 Seite : 6 / 6

Auftraggeber : Ronal GmbH Teiletyp : 54R6705



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.

- K16) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten von Stoßfängeroberkante bis zum Schweller komplett umzulegen.
- K18) An Achse 2 ist die ins Radhaus ragende Kante des Stoßfängers entsprechend der umgelegten Radhauskante zu kürzen.
- K20) An Achse 2 ist die Befestigungslasche des Stoßfängers im Bereich der Stoßfängeroberkante um 10 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen. Die Befestigungsschraube ist nach hinten zu versetzen.
- K26) An Achse 2 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K82) Zur Gewährleistung ausreichender Freigängigkeit an Achse 2 sind folgende Maßnahmen notwendig:
  - die Radhausausschnittkanten sind von Stoßfängeroberkante bis zum Schweller komplett umzulegen,
  - der Kunststoffbefestigungshalter des Stoßfängers im Bereich der Stoßfängeroberkante ist zu entfernen,
  - die Verlängerung der Radhausausschnittkante oberhalb des Stoßfängers ist ebenfalls komplett umzulegen,
  - die ins Radhaus hineinragende Kante des Stoßfängers ist entsprechende der umgelegten Radhausausschnittkanten zu kürzen,
  - · der Stoßfänger ist mit Karosseriekleber zu befestigen.
- 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.

Die Anlage 12 mit den Seiten 1-6 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 54R6705 des Auftraggebers Ronal GmbH

Geschäftsstelle Essen, 27.07.2023