

Gutachten zur Erteilung der ABE-Nr. 53944 nach §22 StVZO  
 Nr. : RA-001204-A0-104  
 Anlage-Nr. : 6b  
 Seite : 1 / 14  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 70R8905



**Technische Daten, Kurzfassung**  
**Raddaten**

|                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| Radtyp:                | <b>70R8905</b>                |
| Art des Sonderrades:   | einteiliges Leichtmetall-Rad  |
| Handelsmarke:          | RONAL                         |
| Montageposition:       | <b>Vorder-und Hinterachse</b> |
| Radausführung:         | <b>70R8905.18</b>             |
| Radausführungskennz.:  | 70R8905.18                    |
| Radgröße:              | 9,0J-Nx18H2                   |
| Rad-Einpresstiefe:     | 40 mm                         |
| Lochkreisdurchmesser:  | 114,3 mm                      |
| Lochzahl:              | 5                             |
| Mittenlochdurchmesser: | 82,00 mm                      |
| Zentrierart:           | Mittenzentrierung             |
| Zentrierring:          | 4 Ø82 Ø60.1                   |
| geprüfte Radlast: *)   | 775 kg                        |
| Reifenabrollumfang:    | 2330 mm                       |

\*) 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-Kürzel | Achse | Beschreibung der Befestigungsteile    | Zubehör-Kit | Anzugs-moment |
| BF1             | 1+2   | Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5 | ZP50880     | 110 Nm        |
| BF2             | 1+2   | Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5 | ZP50880     | 120 Nm        |

| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):                              |                       |  |
|--------------------|----------------------|--|-----------------------|--|
| <b>XPA1G(EU,M)</b> |                      | <b>e6*2007/46*0454*..</b>                              |                       |  |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |  |
| 192                | Toyota Yaris GR      | 225/40R18<br>235/35R18                                 | A02) bis A10)<br>BF1) |  |

Gutachten zur Erteilung der ABE-Nr. 53944 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001204-A0-104  
 Anlage-Nr. : 6b  
 Seite : 2 / 14  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 70R8905



| Typ(en):                      |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):  |  |                                      |                       |  |
|-------------------------------|----------------------|--|--|--------------------------------------|-----------------------|--|
| <b>XZ1L(EU,M)</b>             |                      | <b>e6*2007/46*0250*..</b>  |  |                                      |                       |  |
| Motorleistung (kW)            | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen |  | Auflagen und Hinweise                |                       |  |
| 131                           | Lexus ES             | 225/45R18<br>A93a) M00) N235)  |  | A02) bis A10)<br>A11) BF1) EF0)      |                       |  |
|                               |                      | 235/45R18  |  |                                      |                       |  |
|                               |                      | 245/40R18<br>A93a)   |  |                                      |                       |  |
|                               |                      | 245/45R18<br>G2B)  |  |                                      |                       |  |
|                               |                      | 255/40R18<br>A01) K01) K04)  |  |                                      |                       |  |
|                               |                      | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen                                    |  |                                      | Auflagen und Hinweise |  |
|                               |                      | <b>vorne</b>   |  |                                      | <b>hinten</b>         |  |
| 225/45R18<br>A93a) M00) N235) |                      | 245/40R18  |  | A02) bis A10)<br>A11) BF1) EF0) V00) |                       |  |
| 225/45R18 M+S<br>A93a) M00)   |                      | 245/40R18 M+S  |  | A02) bis A10)<br>A11) BF1) EF0) V00) |                       |  |
| 225/45R18<br>A93a) M00) N235) |                      | 255/40R18<br>K04)  |  | A01) bis A10)<br>A11) BF1) EF0) V00) |                       |  |
| 225/45R18 M+S<br>A93a) M00)   |                      | 255/40R18 M+S<br>K04)  |  | A01) bis A10)<br>A11) BF1) EF0) V00) |                       |  |

Gutachten zur Erteilung der ABE-Nr. 53944 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001204-A0-104  
 Anlage-Nr. : 6b  
 Seite : 3 / 14  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 70R8905



| Typ(en):            |  | ABE / EG-Genehmigung(en):  |                      |                                      |   |  |
|---------------------|--|--|----------------------|--------------------------------------|---|--|
| <b>HL10(A)</b>      |  | <b>e6*2007/46*0035*..</b>  |                      |                                      |   |  |
| <b>HS19(A)</b>      |  | <b>e6*2001/116*0106*..</b>   |                      |                                      |   |  |
| <b>L10(A)</b>       |  | <b>e6*2007/46*0034*..</b>  |                      |                                      |   |  |
| <b>S19(A)</b>       |  | <b>e6*2001/116*0103*..</b>   |                      |                                      |   |  |
| Motorleistung (kW)  | Handelsbezeichnungen                       | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen |                      | Auflagen und Hinweise                |   |  |
| 133 bis 215         | Lexus GS200T, GS250, GS300, GS300H, GS450H | 225/45R18 (A94) M00) N235)   |                      | A02) bis A10)<br>A11) BF2) E65) E66) |   |  |
|                     |  | 235/40R18 (A94)  |                      |                                      |   |  |
|                     |  | 235/45R18 (A01) A94a) K87)   |                      |                                      |   |  |
|                     |  | 245/40R18 (A94a)   |                      |                                      |   |  |
|                     |  | 255/40R18 (A01) K01) K04) K87)   |                      |                                      |   |  |
|                     |  | 265/35R18 (A01) K01) K04)  |                      |                                      |   |  |
|                     |  | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen                                    |                      |                                      | Auflagen und Hinweise                     |  |
|                     |  | <b>vorne</b>   | <b>hinten</b>        |                                      |   |  |
|                     |  | 225/45R18 (M00) N235)  | 245/40R18 (A94a)     |                                      | A02) bis A10)<br>A11) BF2) E65) E66) V00) |  |
|                     |  | 225/45R18 M+S (M00)  | 245/40R18 M+S (A94a) |                                      | A02) bis A10)<br>A11) BF2) E65) E66) V00) |  |
|                     |  | 225/45R18 (M00) N235)  | 255/40R18 (K04)      |                                      | A01) bis A10)<br>A11) BF2) E65) E66) V00) |  |
|                     |  | 225/45R18 M+S (M00)  | 255/40R18 M+S (K04)  |                                      | A01) bis A10)<br>A11) BF2) E65) E66) V00) |  |
|                     |  | 235/40R18  | 265/35R18 (K04)      |                                      | A01) bis A10)<br>A11) BF2) E65) E66) V00) |  |
|                     |  | 235/40R18 M+S  | 265/35R18 M+S (K04)  |                                      | A01) bis A10)<br>A11) BF2) E65) E66) V00) |  |
| 235/40R18           | 275/35R18 (K04)                            | A01) bis A10)<br>A11) BF2) E65) E66) V00)                                |                      |                                      |   |  |
| 235/40R18 M+S       | 275/35R18 M+S (K04)                        | A01) bis A10)<br>A11) BF2) E65) E66) V00)                                |                      |                                      |   |  |
| 235/45R18 (K87)     | 265/40R18 (K04)                            | A01) bis A10)<br>A11) BF2) E65) E66) V00)                                |                      |                                      |   |  |
| 235/45R18 M+S (K87) | 265/40R18 M+S (K04)                        | A01) bis A10)<br>A11) BF2) E65) E66) V00)                                |                      |                                      |   |  |
| 245/40R18           | 275/35R18 (K04)                            | A01) bis A10)<br>A11) BF2) E65) E66) V00)                                |                      |                                      |   |  |
| 245/40R18 M+S       | 275/35R18 M+S (K04)                        | A01) bis A10)<br>A11) BF2) E65) E66) V00)                                |                      |                                      |   |  |

Gutachten zur Erteilung der ABE-Nr. 53944 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001204-A0-104  
 Anlage-Nr. : 6b  
 Seite : 4 / 14  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 70R8905



| Typ(en):           |                                   | ABE / EG-Genehmigung(en):  |   |
|--------------------|-----------------------------------|--|---|
| <b>HS19(A)</b>     |                                   | <b>e6*2001/116*0106*..</b>   |   |
| <b>S19(A)</b>      |                                   | <b>e6*2001/116*0103*..</b>   |   |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen              | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise                             |
| 183 bis 255        | Lexus GS300, GS430, GS460, GS450H | 225/45R18<br>M00) N235)  | A02) bis A10)<br>A11) BF1) E64)                   |
|                    |                                   | 235/40R18<br>N245)   |   |
|                    |                                   | 245/40R18  |   |
|                    |                                   | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen                                    | Auflagen und Hinweise                             |
|                    |                                   | <b>vorne</b>   | <b>hinten</b>                                     |
|                    |                                   | 225/45R18<br>M00) N235)  | 245/40R18<br>A02) bis A10)<br>A11) BF1) E64) V00) |

| Typ(en):           |   | ABE / EG-Genehmigung(en):  |                            |
|--------------------|---|--|----------------------------|
| <b>XE2(A)</b>      |   | <b>e11*2001/116*0206*..</b>  |                            |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen  | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise      |
| 110 bis 153        | Lexus IS200D, IS220D, IS250, IS250C<br>(Stufenheck, Cabrio) | 215/40R18<br>G7D) M00) N225)   | A02) bis A10)<br>BF1) E68) |
|                    |   | 225/40R18<br>N235)   |                            |
|                    |   | 245/35R18<br>A01) G7D) K03) N255)  |                            |
|                    |   | 255/35R18<br>A01) K01) K73)  |                            |

| Typ(en):           |  | ABE / EG-Genehmigung(en):  |                                 |
|--------------------|--|--|---------------------------------|
| <b>XE2(A)</b>      |  | <b>e11*2001/116*0206*..</b>  |                                 |
| <b>XE2(A)</b>      |  | <b>e6*2007/46*0346*..</b>  |                                 |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen   | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise           |
| 133 bis 180        | Lexus IS200T, IS250, IS300H<br>(Nur zulässig an Fahrzeugen ab EG-Nummer e11*2001/116*0206*10 bzw. EG-Nummer: e6*2007/46*0346*00) | 225/40R18  | A02) bis A10)<br>A11) BF1) E69) |
|                    |  | 235/35R18<br>A01) K04)   |                                 |

Gutachten zur Erteilung der ABE-Nr. 53944 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001204-A0-104  
 Anlage-Nr. : 6b  
 Seite : 5 / 14  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 70R8905



| Typ(en):           |                             | ABE / EG-Genehmigung(en):  |                                      |
|--------------------|-----------------------------|--|--------------------------------------|
| <b>XC1 (EU, M)</b> |                             | <b>e11*2007/46*2883*..</b>   |                                      |
| <b>XC1(EU,M)</b>   |                             | <b>e6*2007/46*0336*..</b>  |                                      |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen        | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen           | Auflagen und Hinweise                |
| 133 bis 180        | Lexus RC200T, RC300, RC300H | 225/45R18<br>M00) N235)<br><br>225/45R18 M+S<br>M00)<br><br>235/40R18<br>A01) K01) | A02) bis A10)<br>A11) A94) BF2) EF0) |

| Typ(en):             |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):  |                                      |
|----------------------|----------------------|--|--------------------------------------|
| <b>ZA1(EU,M)</b>     |                      | <b>e6*2007/46*0263*..</b>  |                                      |
| <b>ZA1(EU,M)-TMG</b> |                      | <b>e13*2007/46*2005*..</b>   |                                      |
| Motorleistung (kW)   | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise                |
| 112 bis 127          | Lexus UX             | 235/45R18<br><br>245/45R18<br>K04)                                       | A01) bis A10)<br>A11) A93) BF1) K03) |

| Typ(en):           |                              | ABE / EG-Genehmigung(en):   |                            |
|--------------------|------------------------------|---|----------------------------|
| <b>E15J(A)</b>     |                              | <b>e11*2001/116*0299*..</b>   |                            |
| <b>E15UT(A)</b>    |                              | <b>e11*2001/116*0305*..</b>   |                            |
| <b>E15UT(A)MS1</b> |                              | <b>e11*2007/46*0167*..</b>  |                            |
| <b>E15UTN(A)</b>   |                              | <b>e11*2007/46*0019*..</b>  |                            |
| <b>HE15U(A)</b>    |                              | <b>e11*2007/46*0018*..</b>  |                            |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen         | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen                          | Auflagen und Hinweise      |
| 66 bis 130         | Toyota Auris (1. Generation) | 215/40R18<br>M00)<br><br>225/35R18<br>A01) K01) K04) T87)<br><br>235/35R18<br>A01) K01) K04) K78) | A02) bis A10)<br>BF1) E58) |

| Typ(en):           |   | ABE / EG-Genehmigung(en):  |   |
|--------------------|---|--|---|
| <b>E15UT(A)</b>    |   | <b>e11*2001/116*0305*..</b>  |   |
| <b>E15UTN(A)</b>   |   | <b>e11*2007/46*0019*..</b>   |   |
| <b>HE15U(A)</b>    |   | <b>e11*2007/46*0018*..</b>   |   |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen  | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise                             |
| 73 bis 97          | Toyota Auris (2. Generation, Ausführungen mit Mehrlenker-Hinterachse) | 215/40R18<br>M00) N225)<br><br>225/35R18                                 | A01) bis A10)<br>BF1) E59) E61) K01) K04)<br>K28) |

Gutachten zur Erteilung der ABE-Nr. 53944 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001204-A0-104  
 Anlage-Nr. : 6b  
 Seite : 6 / 14  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 70R8905



| Typ(en):           |                                      | ABE / EG-Genehmigung(en):   |                       |
|--------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|
| <b>T27</b>         |                                      | <b>e11*2001/116*0331*..</b>   |                       |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen                 | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen  | Auflagen und Hinweise |
| 82 bis 130         | Toyota Avensis<br>(Limousine, Kombi) | 225/40R18<br>G5V)<br><br>225/45R18<br>M00)<br><br>235/40R18<br>A01) K03)<br><br>235/45R18<br>A01) G0Z) K03)<br><br>245/40R18<br>A01) K01) K04)<br><br>255/35R18<br>A01) G5V) K01) K04)<br><br>265/35R18<br>A01) K01) K04) | A02) bis A10)<br>BF1) |

| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):   |                            |
|--------------------|----------------------|---|----------------------------|
| <b>XV7(EU,M)</b>   |                      | <b>e6*2007/46*0322*..</b>   |                            |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen  | Auflagen und Hinweise      |
| 131                | Toyota Camry         | 225/45R18<br>A93a) K04) M00) N235)<br><br>225/45R18 M+S<br>A93a) K04) M00)<br><br>235/45R18<br>K04)<br><br>245/40R18<br>A93a) K01) K02)<br><br>255/40R18<br>K01) K02) | A01) bis A10)<br>A11) BF1) |

| Typ(en):              |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):  |   |
|-----------------------|----------------------|--|---|
| <b>AX1T(EU,M)</b>     |                      | <b>e11*2007/46*3641*..</b>   |   |
| <b>AX1T(EU,M)</b>     |                      | <b>e6*2007/46*0264*..</b>  |   |
| <b>AX1T(EU,M)</b>     |                      | <b>e6*2007/46*0338*..</b>  |   |
| <b>AX1T(EU,M)-TMG</b> |                      | <b>e13*2007/46*1765*..</b>   |   |
| Motorleistung (kW)    | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise                     |
| 72 bis 112            | Toyota C-HR          | 235/45R18  | A01) bis A10)<br>A11) BF2) K01) K04) K91) |

Gutachten zur Erteilung der ABE-Nr. 53944 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001204-A0-104  
 Anlage-Nr. : 6b  
 Seite : 7 / 14  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 70R8905



| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):  |                            |
|--------------------|----------------------|--|----------------------------|
| <b>R1</b>          |                      | <b>e11*2001/116*0222*..</b>  |                            |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise      |
| 81 bis 100         | Toyota Corolla Verso | 215/40R18<br>M00)<br><br>225/40R18<br><br>245/35R18<br>K03) K04)         | A01) bis A10)<br>BF1) K68) |

| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):  |                            |
|--------------------|----------------------|--|----------------------------|
| <b>R1</b>          |                      | <b>e11*2001/116*0222*..</b>  |                            |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise      |
| 130                | Toyota Corolla Verso | 215/40R18<br>M00)<br><br>225/40R18<br><br>245/35R18<br>K03) K04)         | A01) bis A10)<br>BF1) K68) |

| Typ(en):               |                                       | ABE / EG-Genehmigung(en):   |                            |
|------------------------|---------------------------------------|---|----------------------------|
| <b>ZE1HE(EU,M)</b>     |                                       | <b>e6*2007/46*0318*..</b>   |                            |
| <b>ZE1HE(EU,M)-TMG</b> |                                       | <b>e13*2007/46*2012*..</b>  |                            |
| Motorleistung (kW)     | Handelsbezeichnungen                  | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen                | Auflagen und Hinweise      |
| 72 bis 112             | Toyota Corolla<br>(Schrägheck, Kombi) | 215/40R18<br>M00) N225)<br><br>225/35R18<br><br>225/40R18<br><br>235/35R18<br>A01) K01) | A02) bis A10)<br>A11) BF1) |

| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):  |                            |
|--------------------|----------------------|--|----------------------------|
| <b>XW3(A)</b>      |                      | <b>e11*2001/116*0264*..</b>  |                            |
| <b>XW3(A)</b>      |                      | <b>e6*2007/46*0347*..</b>  |                            |
| <b>XW3(A)-TMG</b>  |                      | <b>e13*2007/46*1956*..</b>   |                            |
| <b>XW4(A)</b>      |                      | <b>e11*2007/46*0157*..</b>   |                            |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise      |
| 73                 | Toyota Prius Plus    | 215/40R18<br>M00)<br><br>225/40R18<br>A01) K25) K88)                     | A02) bis A10)<br>A11) BF1) |

Gutachten zur Erteilung der ABE-Nr. 53944 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001204-A0-104  
 Anlage-Nr. : 6b  
 Seite : 8 / 14  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 70R8905



| Typ(en):           |   | ABE / EG-Genehmigung(en):  |   |
|--------------------|---|--|---|
| <b>XA3(A)</b>      |   | <b>e6*2001/116*0105*..</b>   |   |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen  | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise                             |
| 100 bis 130        | Toyota RAV4<br>(ohne Serienverbreiterung, nur bis EG-Genehmigungs-Nr.: e6*2001/116*0105*08) | 235/50R18  | A01) bis A10)<br>BF1) E62) G7A) K01) K04)<br>M00) |

| Typ(en):           |  | ABE / EG-Genehmigung(en):  |                                      |
|--------------------|--|--|--------------------------------------|
| <b>XA3(A)</b>      |  | <b>e6*2001/116*0105*..</b>   |                                      |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen   | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise                |
| 100 bis 130        | Toyota RAV4<br>(mit Serienverbreiterung, nur bis EG-Genehmigungs-Nr.: e6*2001/116*0105*08) | 235/50R18  | A02) bis A10)<br>BF1) E62) G7A) M00) |

| Typ(en):             |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):  |   |
|----------------------|----------------------|--|---|
| <b>XA5(EU,M)</b>     |                      | <b>e6*2007/46*0289*..</b>  |   |
| <b>XA5(EU,M)-TMG</b> |                      | <b>e13*2007/46*1991*..</b>   |   |
| Motorleistung (kW)   | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise                     |
| 129 bis 131          | Toyota RAV4          | 245/50R18  | A01) bis A10)<br>A11) BF1) K01) K02) M00) |

| Typ(en):               |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):  |                                      |
|------------------------|----------------------|--|--------------------------------------|
| <b>XA5P(EU,M)</b>      |                      | <b>e6*2007/46*0429*..</b>  |                                      |
| <b>XA5P(EU,M)-TGRE</b> |                      | <b>e13*2007/46*2356*..</b>   |                                      |
| Motorleistung (kW)     | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise                |
| 136                    | Toyota RAV4          | 235/60R18  | A01) bis A10)<br>BF1) EF0) G01) M00) |

| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):  |                       |
|--------------------|----------------------|--|-----------------------|
| <b>AR2</b>         |                      | <b>e11*2001/116*0350*..</b>  |                       |
| <b>AR2N</b>        |                      | <b>e11*2007/46*0117*..</b>   |                       |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen                           | Auflagen und Hinweise |
| 82 bis 130         | Toyota Verso         | 225/40R18<br><br>225/45R18<br>M00)<br><br>235/40R18<br><br>245/40R18<br><br>255/35R18<br>A01) K01) | A02) bis A10)<br>BF1) |



Gutachten zur Erteilung der ABE-Nr. 53944 nach §22 StVZO  
Nr. : RA-001204-A0-104  
Anlage-Nr. : 6b  
Seite : 9 / 14  
Auftraggeber : Ronal GmbH  
Teiletyp : 70R8905

## 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. 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) 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.

- 
- 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).
- A94) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- A94a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Hinterachse 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: ZP50880  
Anzugsmoment: 110 Nm
- BF2) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:  
Achse: 1+2  
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5  
Zubehörkit: ZP50880  
Anzugsmoment: 120 Nm
- E58) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen Toyota Auris der 1. Generation. In der Zulassungsbescheinigung I, Feld D.2, steht an 4. und 5. Stelle im Variantenschlüssel '15'.
- E59) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen Toyota Auris der 2. Generation. In der Zulassungsbescheinigung I, Feld D.2, steht an 4. und 5. Stelle im Variantenschlüssel '18'.
- E61) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Mehrlenkerachse.
- E62) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis EG-Genehmigungs-Nr. e6\*2001/116\*0105\*08
- E64) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis EG-Genehmigungs-Nr. e6\*2001/116\*0103\*05 beim Typ S19(a) bzw. bis EG-Genehmigungs-Nr. e6\*2001/116\*0106\*07 beim Typ HS19(a)
- E65) Beim Typ S19(a) nur zulässig ab EG-Genehmigungs-Nr. e6\*2001/116\*0103\*06
- E66) Beim Typ HS19(a) nur zulässig ab EG-Genehmigungs-Nr. e6\*2001/116\*0106\*08
- E68) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis EG-Genehmigungs-Nr. e11\*2001/116\*0206\*09
- E69) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab EG-Genehmigungs-Nr. e11\*2001/116\*0206\*10 bzw. e6\*2007/46\*0346\*00
- 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.

Gutachten zur Erteilung der ABE-Nr. 53944 nach §22 StVZO  
Nr. : RA-001204-A0-104  
Anlage-Nr. : 6b  
Seite : 11 / 14  
Auftraggeber : Ronal GmbH  
Teiletyp : 70R8905



- 
- 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.
- G0Z) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 215/55R17 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.
- G2B) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 235/40R19 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.
- G5V) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/60R16, 225/45R18 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.
- G7A) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 215/70R16, 235/55R18 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.
- G7D) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/55R16, 245/45R17 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.

Gutachten zur Erteilung der ABE-Nr. 53944 nach §22 StVZO  
Nr. : RA-001204-A0-104  
Anlage-Nr. : 6b  
Seite : 12 / 14  
Auftraggeber : Ronal GmbH  
Teiletyp : 70R8905

- 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.
- K25) An Achse 1 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K28) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K68) An Achse 2 sind zur Gewährleistung einer ausreichenden Freigängigkeit folgende Maßnahmen erforderlich:
- die vordere Radhauskante ist im Bereich von 150 bis 400 mm oberhalb Schwellerkante umzulegen,
  - im Übergangsbereich zum hinteren Stoßfänger ist der Spreiznietbefestigungspunkt komplett vom Halter zu entfernen,
  - der Stoßfänger ist in der Führungsnut zu verkleben,
  - die ins Radhaus ragende Kante des hinteren Stoßfängers ist auf Restbreite von ca. 3 mm zu kürzen,
  - die Radhauskante ist im Übergangsbereich nach außen zu formen.
- K73) An Achse 1 ist der Kunststoffinnenkotflügel im hinteren äußeren Reifenschwenkbereich (siehe Foto) nach innen warm einzuformen oder zu befestigen. Die ins Radhaus ragende Kante des Schwellers ist ab Befestigung nach innen zu kürzen.



- K78) Zur Gewährleistung ausreichender Freigängigkeit an Achse 2 sind folgende Maßnahmen notwendig:
- die Radhausausschnittkanten ist von Stoßfängeroberkante bis 180 mm vor dem Schweller komplett umzulegen,
  - die ins Radhaus hineinragende Kante des Stoßfängers ist der umgelegten Radhausausschnittkanten anzupassen,
  - die Filzinnenverkleidung ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen, oder eng an das Innere Radhaus anzulegen.

Gutachten zur Erteilung der ABE-Nr. 53944 nach §22 StVZO  
Nr. : RA-001204-A0-104  
Anlage-Nr. : 6b  
Seite : 13 / 14  
Auftraggeber : Ronal GmbH  
Teiletyp : 70R8905

- 
- K87) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausausschnittkante inklusive Befestigungslaschen ist im Bereich 30° vor und hinter Radmitte komplett umzulegen,
  - die Kunststoffnieten an den Befestigungslaschen sind zu entfernen,
  - der Kunststoffinnenkotflügel ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.
- K88) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 1 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Befestigungsschrauben an den Blechlaschen im Bereich 20° vor und 20° hinter der Radmitte sind zu entfernen,
  - die Radhauskante und die Blechlaschen sind im oben genannten Bereich umzulegen,
  - der Kunststoffinnenkotflügel ist in diesem Bereich nach oben einzuformen und hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.
- K91) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 2 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- der Kunststoffverbreiterung ist im Bereich 45 Grad vor bis 45 Grad hinter Radmitte auf eine Restbreite von 10 mm zu kürzen,
  - die Blech Radhauskante ist entsprechend der gekürzten Kunststoffverbreiterung umzulegen (auch im Bereich von 45 Grad vor bis 45 Grad hinter der Radmitte).
- 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.
- N225) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 225/ .. 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.
- N235) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 235/ .. 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.
- N245) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 245/ .. 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.
- N255) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 255/ .. 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.
- T87) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1090 kg bei LI 87 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 545 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

Gutachten zur Erteilung der ABE-Nr. 53944 nach §22 StVZO  
Nr. : RA-001204-A0-104  
Anlage-Nr. : 6b  
Seite : 14 / 14  
Auftraggeber : Ronal GmbH  
Teiletyp : 70R8905



---

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 6b mit den Seiten 1-14 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 70R8905 des Auftraggebers Ronal GmbH

Geschäftsstelle Essen, 07.10.2021