

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 53401 nach §22 StVZO  
 Nr. : RA-001154-C0-104  
 Anlage-Nr. : 19b  
 Seite : 1 / 14  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 69R8805



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

|                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| Radtyp:                | <b>69R8805</b>                |
| Art des Sonderrades:   | einteiliges Leichtmetall-Rad  |
| Handelsmarke:          | Ronal                         |
| Montageposition:       | <b>Vorder-und Hinterachse</b> |
| Radausführung:         | <b>69R8805.08</b>             |
| Radausführungskennz.:  | 69R8805.08                    |
| Radgröße:              | 8Jx18H2-N                     |
| Rad-Einpresstiefe:     | 40 mm                         |
| Lochkreisdurchmesser:  | 114,3 mm                      |
| Lochzahl:              | 5                             |
| Mittenlochdurchmesser: | 76,00 mm                      |
| Zentrierart:           | Mittenzentrierung             |
| Zentrierring:          | 7 Ø76 Ø67.1                   |
| 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: HYUNDAI

| Radbefestigung  |       |                                       |             |               |
|-----------------|-------|---------------------------------------|-------------|---------------|
| Auflagen-Kürzel | Achse | Beschreibung der Befestigungsteile    | Zubehör-Kit | Anzugs-moment |
| BF1             | 1+2   | Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5 | ZP50847     | 110 Nm        |
| BF2             | 1+2   | Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5 | ZP50847     | 125 Nm        |
| BF3             | 1+2   | Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5 | ZP50847     | 120 Nm        |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 53401 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001154-C0-104  
 Anlage-Nr. : 19b  
 Seite : 2 / 14  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 69R8805



| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):  |                       |
|--------------------|----------------------|--|-----------------------|
| <b>TG</b>          |                      | <b>e4*2001/116*0099*..</b>   |                       |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 110 bis 191        | Hyundai Grandeur     | 225/50R18<br><br>235/45R18<br><br>245/45R18                              | A02) bis A10)<br>BF1) |

| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):  |                                 |
|--------------------|----------------------|--|---------------------------------|
| <b>BC3</b>         |                      | <b>e5*2007/46*0121*..</b>  |                                 |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise           |
| 150                | Hyundai i20 N        | 225/35R18  | A01) bis A10)<br>BF1) K01) K02) |

| Typ(en):           |  | ABE / EG-Genehmigung(en):   |                       |
|--------------------|--|---|-----------------------|
| <b>FD</b>          |  | <b>e11*2001/116*0313*..</b>   |                       |
| <b>FDH</b>         |  | <b>e11*2001/116*0343*..</b>   |                       |
| <b>FDH</b>         |  | <b>e11*2007/46*0225*..</b>  |                       |
| <b>FDHG</b>        |  | <b>e11*2001/116*0361*..</b>   |                       |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen                     | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen  | Auflagen und Hinweise |
| 66 bis 105         | Hyundai i30, i30CW<br>(Limousine, Kombi) | 205/40R18<br>T86)<br><br>205/45R18<br>M00) T86)<br><br>215/40R18<br>A01) K03) K04)<br><br>225/40R18<br>A01) K01) K04) K21) K45) | A02) bis A10)<br>BF1) |

| Typ(en):           |   | ABE / EG-Genehmigung(en):  |                       |
|--------------------|---|--|-----------------------|
| <b>GDH</b>         |   | <b>e11*2007/46*0337*..</b>   |                       |
| <b>GDH</b>         |   | <b>e11*2007/46*0338*..</b>   |                       |
| <b>GDH-HME</b>     |   | <b>e13*2007/46*1604*..</b>   |                       |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen                            | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen                     | Auflagen und Hinweise |
| 66 bis 100         | Hyundai i30, i30CW<br>(3-Türer, 5-Türer, Kombi) | 205/40R18<br>A93) K04)<br><br>215/40R18<br>K03) K04) K58)<br><br>235/35R18<br>K01) K02) K28) | A01) bis A10)<br>BF1) |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 53401 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001154-C0-104  
 Anlage-Nr. : 19b  
 Seite : 3 / 14  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 69R8805



| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):  |                                      |
|--------------------|----------------------|--|--------------------------------------|
| <b>GDH</b>         |                      | <b>e11*2007/46*0337*..</b>   |                                      |
| <b>GDH</b>         |                      | <b>e11*2007/46*0338*..</b>   |                                      |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise                |
| 137                | Hyundai I30 Turbo    | 235/35R18  | A01) bis A10)<br>BF1) K01) K02) K28) |

| Typ(en):           |  | ABE / EG-Genehmigung(en):   |                                      |
|--------------------|--|---|--------------------------------------|
| <b>PDE</b>         |  | <b>e11*2007/46*3807*..</b>  |                                      |
| <b>PDE</b>         |  | <b>e5*2007/46*1075*..</b>   |                                      |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen                         | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen  | Auflagen und Hinweise                |
| 70 bis 118         | Hyundai i30<br>(5-Türer, Kombi,<br>Fastback) | 205/40R18<br>K04)<br><br>205/45R18<br>G2P) K04) M00)<br><br>215/40R18<br>K04) K28)<br><br>225/35R18<br>K02)<br><br>235/35R18<br>K02) K28) | A01) bis A10)<br>A11) BF2) E54) K01) |

| Typ(en):           |                                  | ABE / EG-Genehmigung(en):  |                                 |
|--------------------|----------------------------------|--|---------------------------------|
| <b>PDE</b>         |                                  | <b>e11*2007/46*3807*..</b>   |                                 |
| <b>PDE</b>         |                                  | <b>e5*2007/46*1075*..</b>  |                                 |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen             | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise           |
| 184                | Hyundai i30 N, i30<br>Fastback N | 225/40R18<br><br>235/40R18<br>G01) K27) K58)<br><br>245/35R18            | A01) bis A10)<br>BF2) K01) K02) |

| Typ(en):           |   | ABE / EG-Genehmigung(en):  |                                 |
|--------------------|---|--|---------------------------------|
| <b>PDE</b>         |   | <b>e11*2007/46*3807*..</b>   |                                 |
| <b>PDE</b>         |   | <b>e5*2007/46*1075*..</b>  |                                 |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen  | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise           |
| 202 bis 206        | Hyundai i30 N<br>Performance, i30<br>Fastback N Performance | 225/40R18<br><br>235/40R18<br>K27) K58)                                  | A01) bis A10)<br>BF2) K01) K02) |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 53401 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001154-C0-104  
 Anlage-Nr. : 19b  
 Seite : 4 / 14  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 69R8805



| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):  |                            |
|--------------------|----------------------|--|----------------------------|
| <b>VF</b>          |                      | <b>e4*2007/46*0263*..</b>  |                            |
| <b>VF</b>          |                      | <b>e4*2007/46*0264*..</b>  |                            |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise      |
| 85 bis 130         | Hyundai I40 (Kombi)  | 215/45R18  | A02) bis A10)<br>BF1)      |
|                    |                      | 225/45R18  |                            |
|                    |                      | 245/40R18<br>A01) K01) K02)  |                            |
|                    |                      | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen                                    | Auflagen und Hinweise      |
|                    |                      | <b>vorne</b>   | <b>hinten</b>              |
|                    |                      | 225/45R18  | 245/40R18<br>K02)          |
|                    |                      |  | A01) bis A10)<br>BF1) V00) |

| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):  |                            |
|--------------------|----------------------|--|----------------------------|
| <b>JC</b>          |                      | <b>e4*2007/46*0207*..</b>  |                            |
| <b>JC</b>          |                      | <b>e4*2007/46*0223*..</b>  |                            |
| <b>JC-HME</b>      |                      | <b>e13*2007/46*1605*..</b>   |                            |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise      |
| 57 bis 94          | Hyundai IX20         | 205/40R18<br>K04)  | A01) bis A10)<br>BF1) K01) |
|                    |                      | 205/45R18<br>K04) K54) K56) M00)   |                            |
|                    |                      | 215/40R18<br>K04) K54) K55)  |                            |
|                    |                      | 225/35R18<br>K02)  |                            |
|                    |                      | 235/35R18<br>K02) K54) K55)  |                            |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 53401 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001154-C0-104  
 Anlage-Nr. : 19b  
 Seite : 5 / 14  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 69R8805



| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):   |                            |
|--------------------|----------------------|---|----------------------------|
| <b>EL</b>          |                      | <b>e11*2007/46*0104*..</b>  |                            |
| <b>ELH</b>         |                      | <b>e11*2007/46*0192*..</b>  |                            |
| <b>LM</b>          |                      | <b>e11*2007/46*0128*..</b>  |                            |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen  | Auflagen und Hinweise      |
| 85 bis 135         | Hyundai IX35         | 215/55R18<br>M00) N225)<br><br>225/50R18<br>K04)<br><br>225/55R18<br>K04) K52)<br><br>235/50R18<br>K02)<br><br>245/45R18<br>K04)<br><br>255/45R18<br>K02) | A01) bis A10)<br>BF1) K01) |

| Typ(en):           |  | ABE / EG-Genehmigung(en):  |                                 |
|--------------------|--|--|---------------------------------|
| <b>AE</b>          |  | <b>e4*2007/46*1157*..</b>  |                                 |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen                               | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise           |
| 77                 | Hyundai Ioniq<br>(Nur Fahrzeuge mit Hybridantrieb) | 205/40R18<br>K04) N215)<br><br>225/35R18<br>K02)                         | A01) bis A10)<br>A11) BF1) K01) |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 53401 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001154-C0-104  
 Anlage-Nr. : 19b  
 Seite : 6 / 14  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 69R8805



| Typ(en):           |  | ABE / EG-Genehmigung(en):   |                            |
|--------------------|--|---|----------------------------|
| <b>OS</b>          |  | <b>e4*2007/46*1259*..</b>   |                            |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen                     | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen  | Auflagen und Hinweise      |
| 77 bis 146         | Hyundai Kona, Kona Hybrid (Frontantrieb) | 205/45R18 A93) M00)<br><br>215/45R18 A93)<br><br>215/50R18 A01) G7U) K04) M00)<br><br>225/45R18 A93)<br><br>235/40R18 A01) A93) K04)<br><br>235/45R18 A01) G7U) K04)<br><br>245/40R18 A01) A93) K03) K04) | A02) bis A10)<br>A11) BF1) |

| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):  |                       |
|--------------------|----------------------|--|-----------------------|
| <b>OS</b>          |                      | <b>e4*2007/46*1259*..</b>  |                       |
| <b>OSE</b>         |                      | <b>e4*2007/46*1522*..</b>  |                       |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen   | Auflagen und Hinweise |
| 26 bis 28          | Hyundai Kona Elektro | 215/45R18 A93)<br><br>215/50R18 A01) K04) M00)<br><br>225/45R18 A93)<br><br>235/45R18 A01) K04)<br><br>245/40R18 A01) A93) K03) K04) | A02) bis A10)<br>BF1) |

| Typ(en):           |                              | ABE / EG-Genehmigung(en):  |                                 |
|--------------------|------------------------------|--|---------------------------------|
| <b>OS</b>          |                              | <b>e4*2007/46*1259*..</b>  |                                 |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen         | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise           |
| 100 bis 146        | Hyundai Kona (Allradantrieb) | 215/45R18<br><br>225/45R18 A01) K01) K04)                                | A02) bis A10)<br>A11) A93) BF1) |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 53401 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001154-C0-104  
 Anlage-Nr. : 19b  
 Seite : 7 / 14  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 69R8805



| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):  |                            |
|--------------------|----------------------|--|----------------------------|
| <b>OS</b>          |                      | <b>e4*2007/46*1259*..</b>  |                            |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen                                 | Auflagen und Hinweise      |
| 206                | Hyundai Kona N       | 225/45R18<br>A93a) K04)<br><br>235/45R18<br>K02)<br><br>245/40R18<br>A93a) K02)<br><br>245/45R18<br>K02) | A01) bis A10)<br>BF1) K01) |

| Typ(en):           |                                  | ABE / EG-Genehmigung(en):  |                       |
|--------------------|----------------------------------|--|-----------------------|
| <b>DM</b>          |                                  | <b>e11*2007/46*0633*..</b>   |                       |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen             | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen   | Auflagen und Hinweise |
| 110 bis 199        | Hyundai Santa Fe, Grand Santa Fe | 235/60R18<br>A94) K03) K04)<br><br>245/55R18<br>A94) K01) K02)<br><br>255/55R18<br>A94a) K01) K02)<br><br>275/50R18<br>K01) K02) | A01) bis A10)<br>BF1) |

| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):  |                                 |
|--------------------|----------------------|--|---------------------------------|
| <b>TM</b>          |                      | <b>e4*2007/46*1318*..</b>  |                                 |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen                           | Auflagen und Hinweise           |
| 110 bis 147        | Hyundai Santa Fe     | 235/60R18<br>K04)<br><br>245/55R18<br>A93a) K02)<br><br>255/55R18<br>K02)<br><br>275/50R18<br>K02) | A01) bis A10)<br>BF2) E56) K01) |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 53401 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001154-C0-104  
 Anlage-Nr. : 19b  
 Seite : 8 / 14  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 69R8805



| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):   |                       |
|--------------------|----------------------|---|-----------------------|
| <b>NF</b>          |                      | <b>e11*2001/116*0241*..</b>   |                       |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen  | Auflagen und Hinweise |
| 100 bis 184        | Hyundai Sonata       | 215/45R18<br>A93)<br><br>225/45R18<br>A01) K03)<br><br>235/40R18<br>A01) K01) K15) K21)<br><br>235/45R18<br>A01) K01) K15) K21) | A02) bis A10)<br>BF1) |

| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):   |                                 |
|--------------------|----------------------|---|---------------------------------|
| <b>JM</b>          |                      | <b>e4*2001/116*0087*..</b>  |                                 |
| <b>JMG</b>         |                      | <b>e11*2001/116*0355*..</b>   |                                 |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen      | Auflagen und Hinweise           |
| 83 bis 129         | Hyundai Tucson       | 225/50R18<br><br>235/45R18<br><br>235/50R18<br><br>245/45R18<br><br>255/45R18 | A01) bis A10)<br>BF1) K01) K04) |

| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):  |                                 |
|--------------------|----------------------|--|---------------------------------|
| <b>TL</b>          |                      | <b>e11*2007/46*2711*..</b>   |                                 |
| <b>TL</b>          |                      | <b>e5*2007/46*1084*..</b>  |                                 |
| <b>TLE</b>         |                      | <b>e11*2007/46*2724*..</b>   |                                 |
| <b>TLE</b>         |                      | <b>e5*2007/46*1076*..</b>  |                                 |
| <b>TLE-HME</b>     |                      | <b>e13*2007/46*1612*..</b>   |                                 |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen   | Auflagen und Hinweise           |
| 85 bis 136         | Hyundai Tucson       | 215/55R18<br>K04) M00) N225)<br><br>215/55R18 M+S<br>K04) M00)<br><br>225/50R18<br>A93a) K02)<br><br>225/55R18<br>K02)<br><br>235/50R18<br>K02)<br><br>255/45R18<br>K02) | A01) bis A10)<br>A11) BF1) K01) |



Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 53401 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001154-C0-104  
 Anlage-Nr. : 19b  
 Seite : 9 / 14  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 69R8805



| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):   |                                      |
|--------------------|----------------------|---|--------------------------------------|
| <b>NX4E</b>        |                      | <b>e5*2018/858*00001*..</b>   |                                      |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen                                      | Auflagen und Hinweise                |
| 85 bis 132         | Hyundai Tucson, ix35 | 225/55R18<br>A93) K04)<br><br>235/55R18<br>A93a) K04)<br><br>245/50R18<br>A93a) K02)<br><br>255/50R18<br>K02) | A01) bis A10)<br>A11) BF3) EF0) K01) |

| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):  |                            |
|--------------------|----------------------|--|----------------------------|
| <b>FS</b>          |                      | <b>e11*2007/46*0194*..</b>   |                            |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen       | Auflagen und Hinweise      |
| 97 bis 137         | Hyundai Veloster     | 215/35R18<br>A93)<br><br>215/40R18<br>A93a)<br><br>225/35R18<br>A93) K01) K04) | A01) bis A10)<br>BF1) K28) |

| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):  |                       |
|--------------------|----------------------|--|-----------------------|
| <b>XG</b>          |                      | <b>e11*98/14*0109*..</b>   |                       |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen                     | Auflagen und Hinweise |
| 120 bis 145        | Hyundai XG           | 215/40R18<br>T89)<br><br>225/40R18<br>A01) K15) K41)<br><br>235/35R18<br>A01) K15) K41) T90) | A02) bis A10)<br>BF1) |

**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: ZP50847  
Anzugsmoment: 110 Nm
- BF2) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:  
Achse: 1+2  
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5  
Zubehörkit: ZP50847  
Anzugsmoment: 125 Nm
- BF3) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:  
Achse: 1+2  
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5  
Zubehörkit: ZP50847  
Anzugsmoment: 120 Nm
- E54) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen N Sports (N Line).
- E56) Nur zulässig an Fahrzeugen bis zu der EG-Genehmigungs-Nr. e4\*2007/46\*1318\*02
- 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.
- G2P) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 225/40R18 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.
- G7U) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 215/55R17, 235/45R18 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.

- 
- 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.
- K15) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.
- K21) 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.
- K27) An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K28) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K41) An Achse 2 sind für eine ausreichende Freigängigkeit folgende Maßnahmen erforderlich:
- der im Bereich des hinteren Stoßfängers hinter dem Kunststoffinnenkotflügel ins Radhaus stehende Blechsteg ist über die gesamte Länge nach außen und hinten umzulegen; das Kunststoffinnenradhaus ist in diesem Bereich auszuschneiden
  - das ins Radhaus stehende Ende der Befestigungslasche des hinteren Stoßfängers ist nach oben zu formen,
  - der obere Teil des vorderen Kunststoffinnenkotflügels ist bis oberhalb des mittleren Befestigungspunktes zu kürzen,
  - das innere Radhausblech oberhalb des mittleren Befestigungspunktes (vom vorderen Kunststoffinnenkotflügel) ist an das äußere Karosserieblech einzuformen. (Vorsicht: Türsicken).
- K45) An Achse 2 ist der Kunststoffinnenkotflügel im Bereich der Stoßfängeroberkante auszuschneiden.

- 
- K52) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Befestigungslasche des Stoßfängers ist im Bereich der Stoßfängeroberkante um 10mm zu kürzen und der in diesem Bereich befindliche Kunststoffspritzschutz auszuscheiden,
  - die Radhausausschnittkanten sind von der Stoßfängeroberkante bis 45° hinter der Radmitte umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen,
  - der Kunststoffinnenkotflügel ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen bzw. auszuschneiden.
- K54) An Achse 2 ist vom Kunststoffinnenkotflügel im Bereich ab Schweller bis zur Stoßfängeroberkante ein Streifen von 30 mm Breite - gemessen von der Radhauskante – auszuschneiden. Der verbleibende Kunststoffinnenkotflügel ist klebend zu befestigen.
- K55) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich.
- die Befestigungslasche des Stoßfängers (Blech und Kunststoff) ist im Bereich der Stoßfängeroberkante bis zur Befestigungsschraube zu kürzen,
  - die Kunststoffkante des Stoßfänger ist im Bereich von Stoßfängeroberkante bis 50 mm nach unten um 5 mm zu kürzen,
  - die Radhauskante ist von der Stoßfängeroberkante bis zum Schweller um 10 mm aufzuweiten.
- K56) An Achse 1 ist die Radhauskante zwischen den beiden Befestigungslaschen des Kunststoffinnenkotflügels (ca. 140mm vor bis 45° hinter Radmitte) um- und anzulegen. Der Kunststoffinnenkotflügel ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.
- K58) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 1 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- der Kunststoffniet an der Blechlasche im Bereich 20 Grad hinter Radmitte ist zu entfernen,
  - die Radhauskante und die Blechlasche sind im Bereich von Stoßfängeroberkante bis 45 Grad hinter der Radmitte umzulegen,
  - der KS- Innenkotflügel ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 53401 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001154-C0-104  
Anlage-Nr. : 19b  
Seite : 14 / 14  
Auftraggeber : Ronal GmbH  
Teiletyp : 69R8805



- 
- T89) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1160 kg bei LI 89 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 580 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T90) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1200 kg bei LI 90 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 600 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- 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 19b mit den Seiten 1-14 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 69R8805 des Auftraggebers Ronal GmbH

Geschäftsstelle Essen, 05.10.2022