Nr.: **RA-000759-D0-104** 

Anlage-Nr.: **11b** Seite: 1 / 19

Auftraggeber : Ronal GmbH Teiletyp : 50R6754



## Technische Daten, Kurzfassung

### **Raddaten**

| Radtyp:                 | 50R6754                      |                   |  |
|-------------------------|------------------------------|-------------------|--|
| Art des Sonderrades:    | einteiliges Leichtmetall-Rad |                   |  |
| Handelsmarke:           | Ronal                        | Ronal             |  |
| Radausführung:          | 50R6754.03                   | 50R6754.23        |  |
| Radgröße:               | 7½Jx16H2                     | 7½Jx16H2          |  |
| Rad-Einpresstiefe:      | 38 mm                        | 38 mm             |  |
| Lochkreisdurchmesser:   | 100 mm                       | 100 mm            |  |
| Lochzahl:               | 4                            | 4                 |  |
| Mittenlochdurchmesser:  | 68,0 mm                      | 68,0 mm           |  |
| Zentrierart:            | Mittenzentrierung            | Mittenzentrierung |  |
| Zentrierring:           | 0 Ø68 Ø56.6                  | 0 Ø68 Ø56.6       |  |
| geprüfte Radlast:       | 690 kg                       | 650 kg            |  |
| bei Reifenabrollumfang: | 1990 mm                      | 1990 mm           |  |

### **Allgemeine Anforderungen**

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

# **Verwendungsbereich**

Fahrzeughersteller oder Marke : Opel (D)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 04 zur ABE-Nr. 47450 Nr. : RA-000759-D0-104

Anlage-Nr.: 11b Seite: 2/19



| Radbefestigung                 |                                    |             |         |
|--------------------------------|------------------------------------|-------------|---------|
| Fahrzeugtyp(en)                | Beschreibung der Befestigungsteile | Zubehör-Kit | Anzugs- |
|                                |                                    |             | moment  |
| A-H, A-H/C, A-H/NB, A-H/SW,    | Radschraube, Kegel 60°, Gewinde    | ZP40356     | 110 Nm  |
| Calibra-A, Combo-C, Corsa-C,   | M12x1,5, Schaftlänge 28 mm         |             |         |
| GMIB, GMIC, GMIH, GMIJ, J96,   |                                    |             |         |
| J96/KOMBI, Kadett-E, Kadett-E- |                                    |             |         |
| Cabrio, Kadett-E-Caravan,      |                                    |             |         |
| Kadett-E-CC, Opel Astra-F,     |                                    |             |         |
| Opel Astra-F-Cabrio, Opel      |                                    |             |         |
| Astra-F-Caravan, Opel Astra-F- |                                    |             |         |
| CC, Opel Astra-F-Lieferwagen,  |                                    |             |         |
| S93Coupe, S-D, S-D/V, S-       |                                    |             |         |
| D/Van, T92, T92/Conv,          |                                    |             |         |
| T92/Kombi, T98, T98/Kombi,     |                                    |             |         |
| T98/NB, T98C, Vectra-A,        |                                    |             |         |
| Vectra-A-CC, Vectra-A-X,       |                                    |             |         |
| X01Monocab, X-C/Roadster       |                                    |             |         |
| D-A                            | Radmutter, Kegel 60°, Gewinde      | ZP40307     | 110 Nm  |
|                                | M12x1,5                            |             |         |

| Typ(en):      | ABE / EC             | G-Genehmigung(en):              |                       |
|---------------|----------------------|---------------------------------|-----------------------|
| S-D           | e1*2001              | /116*0379*                      |                       |
| Motorleistung | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen          | Auflagen und Hinweise |
| (kW)          |                      | vorne und hinten, ggf. Auflagen |                       |
| 51 bis 85     | Opel Adam            | 195/50R16                       | A02) bis A10)         |
|               |                      | A93a)M00)                       |                       |
|               |                      | 195/55R16                       |                       |
|               |                      | M00)                            |                       |
|               |                      | 205/50R16                       |                       |
|               |                      | 205/55R16                       |                       |
|               |                      | A01)G5L)K19)K87)K88)            |                       |
|               |                      | 215/45R16                       |                       |
|               |                      | A93a)                           |                       |
|               |                      | 215/50R16                       |                       |
|               |                      | A01)K04)K19)K87)                |                       |
|               |                      | 225/45R16                       |                       |

Nr.: RA-000759-D0-104

Anlage-Nr. : **11b** Seite : 3 / 19



| Typ(en):      |                      | G-Genehmigung(en):              |                       |  |
|---------------|----------------------|---------------------------------|-----------------------|--|
| S-D           |                      |                                 |                       |  |
| Motorleistung | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen          | Auflagen und Hinweise |  |
| (kW)          |                      | vorne und hinten, ggf. Auflagen |                       |  |
| 51 bis 85     | Opel Adam Rocks      | 195/50R16                       | A02) bis A10)         |  |
|               |                      | A93a)M00)                       |                       |  |
|               |                      | 195/55R16                       |                       |  |
|               |                      | M00)                            |                       |  |
|               |                      | 205/50R16                       |                       |  |
|               |                      | 205/55R16                       |                       |  |
|               |                      | A01)G5L)K19)K87)K88)            |                       |  |
|               |                      | 215/45R16                       |                       |  |
|               |                      | A93a)                           |                       |  |
|               |                      | 215/50R16                       |                       |  |
|               |                      | A01)K04)K19)K87)                |                       |  |
|               |                      | 225/45R16                       |                       |  |

| yp: Opel Astra-F-Caravan   |                      |                                 |                       |  |
|----------------------------|----------------------|---------------------------------|-----------------------|--|
| ABE / EG-Genehmigung: F854 |                      |                                 |                       |  |
| Motorleistung              | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen          | Auflagen und Hinweise |  |
| (kW)                       | _                    | vorne und hinten, ggf. Auflagen |                       |  |
| 42 bis 110                 | Opel Astra Caravan   | 205/45R16                       | A01) bis A10) E42)    |  |
|                            | -                    |                                 | K03a)K13)K18)         |  |
|                            |                      | 215/40R16                       | K22)K36)              |  |
| F854/NT15E                 | 900/860              | •                               | 4/100/56,6            |  |

| Тур:                  | Opel Astra-F-CC       |   |                                     |
|-----------------------|-----------------------|---|-------------------------------------|
| ABE / EG-Gene         | ehmigung: <b>F857</b> |   |                                     |
| Motorleistung<br>(kW) | Handelsbezeichnungen  | zulässige Reifengrößen<br>vorne und hinten, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise               |
| 42 bis 110            | Opel Astra            | 205/45R16   | A01) bis A10) E42)<br>K03a)K13)K18) |
| F857/NT14E            | 900/765               | 215/40R16   | K22)K36)<br>4/100/566               |

| Тур:                  | Opel As               | stra-F   |                                     |
|-----------------------|-----------------------|--|-------------------------------------|
| ABE / EG-Gene         | ehmigung: <b>G065</b> |  |                                     |
| Motorleistung<br>(kW) | Handelsbezeichnungen  | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise               |
| 42 bis 100            | Opel Astra            | 205/45R16  | A01) bis A10) E42)<br>K03a)K13)K18) |
| G065/NT11E            | 900/765               | 215/40R16  | K22)K36)<br>4/100/56,6              |

Nr.: RA-000759-D0-104

Anlage-Nr. : **11b** Seite : 4 / 19



| Тур:                       | Opel Astra-F-Cabrio  |  |                                     |  |
|----------------------------|----------------------|--|-------------------------------------|--|
| ABE / EG-Genehmigung: G372 |                      |  |                                     |  |
| Motorleistung<br>(kW)      | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise               |  |
| 52 bis 85                  | Opel Astra Cabrio    | 205/45R16  | A01) bis A10) E42)<br>K03a)K13)K18) |  |
| G372/NT08E                 | 850/800              | 215/40R16  | K22)K36)<br>4/100/56.6              |  |

| Тур:                       | Opel Astra-F-Lieferwagen  |                                 |                       |
|----------------------------|---------------------------|---------------------------------|-----------------------|
| ABE / EG-Genehmigung: F972 |                           |                                 |                       |
| Motorleistung              | Handelsbezeichnungen      | zulässige Reifengrößen          | Auflagen und Hinweise |
| (kW)                       |                           | vorne und hinten, ggf. Auflagen |                       |
| 42 bis 55                  | Opel Astra Lieferwagen GL | 205/45R16                       | A01) bis A10) E42)    |
|                            |                           |                                 | K03a)K13)K18)         |
|                            |                           | 215/40R16                       | K22)K36)              |
| G372/NT08                  | 850/800                   |                                 | 4/100/56,5            |

| Тур:                  | T92/Cor                                     | ıv   |                                    |  |
|-----------------------|---|--|------------------------------------|--|
| ABE / EG-Gene         | ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*96/79*0076*</b> |  |                                    |  |
| Motorleistung<br>(kW) | Handelsbezeichnungen                        | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise              |  |
| 55 bis 85             | Opel Astra-F-Cabrio                         | 205/45R16  | A01) bis A10) E42)<br>K03)K13)K18) |  |
| e1*96/79*0076*00      | 865/800                                     | 215/40R16  | K22)K36)<br>4/100/565              |  |

| Тур:  | T92/Koı              | nbi                             |                       |
|---|----------------------|---------------------------------|-----------------------|
| ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*96/79*0075*</b> |                      |                                 |                       |
| Motorleistung                               | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen          | Auflagen und Hinweise |
| (kW)  |                      | vorne und hinten, ggf. Auflagen |                       |
| 40 bis 100                                  | Opel Astra-F Caravan | 205/45R16                       | A01) bis A10) E42)    |
|   |                      |                                 | K03)K13)K18)          |
|   |                      | 215/40R16                       | K22)K36)              |
| e1*96/79*0075*04E                           | 900/845 (925)        |                                 | 4/100/56,6            |

| Тур:              | T92                  |                                 |                       |
|-------------------|----------------------|---------------------------------|-----------------------|
| ABE / EG-Gene     | ehmigung: e1*96/79   | 9*0074*                         |                       |
| Motorleistung     | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen          | Auflagen und Hinweise |
| (kW)              | _                    | vorne und hinten, ggf. Auflagen |                       |
| 40 bis 100        | Opel Astra-F,        | 205/45R16                       | A01) bis A10) E42)    |
|                   | Astra F-CC           |                                 | K03)K13)K18)          |
|                   |                      | 215/40R16                       | K22)K36)              |
| e1*96/79*0074*03F | 900/800 (900)        |                                 | 4/100/56.6            |

Nr.: RA-000759-D0-104

Anlage-Nr. : **11b** Seite : 5 / 19



| Тур:                  | T98                       |                                     |                       |                                   |
|-----------------------|---------------------------|-------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| ABE / EG-Gene         | ehmigung: <b>e1*97/27</b> | 7*0086*, e1*98/14                   | l*0086*               |                                   |
| Motorleistung<br>(kW) | Handelsbezeichnungen      | zulässige Reifen<br>vorne und hinte |                       | Auflagen und Hinweise             |
| 48 bis 92             | Opel Astra-G-CC           | 195/50R16<br>M00)                   |                       | A02) bis A10)E20)                 |
|                       |                           | 205/45R16<br>A01)K43)               |                       |                                   |
|                       |                           | 205/50R16<br>A01)K43)               |                       |                                   |
|                       |                           | 215/40R16<br>A01)K43)               |                       |                                   |
|                       |                           | 225/40R16<br>A01)K16)K43)           |                       |                                   |
|                       |                           | 225/45R16<br>A01)K16)K43)           |                       |                                   |
|                       |                           |                                     | größen, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise             |
|                       |                           | vorne                               | hinten                | 404) bio 440)F00)                 |
|                       | 1035/820(895)             | 205/50R16                           | 225/45R16             | A01) bis A10)E20)<br>K16)K43)V00) |

| Тур:                  | T98/Kor                   | nbi                                 |                       |                           |
|-----------------------|---------------------------|-------------------------------------|-----------------------|---------------------------|
| ABE / EG-Gene         | ehmigung: <b>e1*97/27</b> | 7*0087*, e1*98/14                   | *0087*                |                           |
| Motorleistung<br>(kW) | Handelsbezeichnungen      | zulässige Reifen<br>vorne und hinte |                       | Auflagen und Hinweise     |
| 48 bis 92             | Opel Astra-G-Caravan      | 195/50R16<br>M00)                   |                       | A02) bis A10)             |
|                       |                           | 205/45R16                           |                       |                           |
|                       |                           | 205/50R16                           |                       |                           |
|                       |                           | 215/40R16                           |                       |                           |
|                       |                           | 225/40R16                           |                       |                           |
|                       |                           | 225/45R16                           |                       |                           |
|                       |                           | A01)K15)                            |                       |                           |
|                       |                           | zulässige Reifen                    | größen, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise     |
|                       |                           | vorne                               | hinten                |                           |
|                       |                           | 205/50R16                           | 225/45R16             | A01) bis A10)<br>K15)V00) |
| 1*97/27*0087*19       | 1005/885(960)             |                                     |                       | 4/100/56.5                |

RA-000759-D0-104 Nr.:

Anlage-Nr.: 11b Seite: 6/19

Auftraggeber: **Ronal GmbH** Teiletyp: 50R6754



| Тур:          | T98/NB                    |                   |                          |                       |
|---------------|---------------------------|-------------------|--------------------------|-----------------------|
| ABE / EG-Gene | ehmigung: <b>e1*97/27</b> | 7*0101*, e1*98/14 | *0101*                   |                       |
| Motorleistung | Handelsbezeichnungen      | zulässige Reifen  | größen                   | Auflagen und Hinweise |
| (kW)          |                           | vorne und hinte   | <b>n</b> , ggf. Auflagen |                       |
| 48 bis 92     | Opel Astra-G              | 195/50R16         |                          | A02) bis A10)         |
|               | (Stufenheck 4-türig)      | MOO)              |                          |                       |
|               |                           | 205/45R16         |                          |                       |
|               |                           | A01)K43)          |                          |                       |
|               |                           | 205/50R16         |                          |                       |
|               |                           | A01)K43)          |                          |                       |
|               |                           | 215/40R16         |                          |                       |
|               |                           | A01)K43)          |                          |                       |
|               |                           | 225/40R16         |                          |                       |
|               |                           | A01)K16)K43)      |                          |                       |
|               |                           | 225/45R16         |                          |                       |
|               |                           | A01)K16)K43)      |                          |                       |
|               |                           | zulässige Reifen  | größen, ggf. Auflagen    | Auflagen und Hinweise |
|               |                           | vorne             | hinten                   |                       |
|               |                           | 205/50R16         | 225/45R16                | A01) bis A10)         |
|               |                           |                   |                          | K16)K43)V00)          |

| Тур:          | T98C                       |                  |                          |                       |
|---------------|----------------------------|------------------|--------------------------|-----------------------|
| ABE / EG-Gene | ehmigung: <b>e1*98/1</b> 4 | <b>1</b> *0132*  |                          |                       |
| Motorleistung | Handelsbezeichnungen       | zulässige Reifen | größen                   | Auflagen und Hinweise |
| (kW)          |                            | vorne und hinte  | <b>n</b> , ggf. Auflagen |                       |
| 74 bis 92     | Opel Astra-G-Coupe,        | 195/50R16        |                          | A02) bis A10)         |
|               | Astra -G-Cabrio            | M00)             |                          |                       |
|               |                            | 205/45R16        |                          |                       |
|               |                            | A01)K43)         |                          |                       |
|               |                            | 205/50R16        |                          |                       |
|               |                            | A01)K43)         |                          |                       |
|               |                            | 225/40R16        |                          |                       |
|               |                            | A01)K16)K43)     |                          |                       |
|               |                            | 225/45R16        |                          |                       |
|               |                            | A01)K16)K43)     |                          |                       |
|               |                            | zulässige Reifen | größen, ggf. Auflagen    | Auflagen und Hinweise |
|               |                            | vorne            | hinten                   |                       |
|               |                            | 205/50R16        | 225/45R16                | A01) bis A10)         |
|               |                            |                  |                          | K16)K43)V00)          |

e1\*98/14\*0132\*13 955/845(905)

Nr.: RA-000759-D0-104

Anlage-Nr. : **11b** Seite : 7 / 19

Auftraggeber : Ronal GmbH Teiletyp : 50R6754



| Typ(en):      |                           | -Genehmigung(en):               |                       |  |  |
|---------------|---------------------------|---------------------------------|-----------------------|--|--|
| A-H           | e1*2001/1                 | 16*0261*                        |                       |  |  |
| A-H/SW        | e1*2001/116*0293*         |                                 |                       |  |  |
| A-H/NB        | e1*2001/1                 | 16*0454*                        |                       |  |  |
| A-H/NB        | e1*2007/4                 | 6*0340*                         |                       |  |  |
| A-H/SW        | e1*2007/4                 | 6*0341*                         |                       |  |  |
| A-H           | e1*2007/4                 | 6*0344*                         |                       |  |  |
| A-H           | e11*2001/                 | /116*0246*                      |                       |  |  |
| A-H           | e11*2001/                 | /116*0247*                      |                       |  |  |
| A-H/C         |                           | 16*0094*                        |                       |  |  |
| GMIH          |                           | /116*0007*                      |                       |  |  |
| GMIJ          |                           | /116*0008*                      |                       |  |  |
| Motorleistung | Handelsbezeichnungen      | zulässige Reifengrößen          | Auflagen und Hinweise |  |  |
| (kW)          |                           | vorne und hinten, ggf. Auflagen | Adiagen and minweise  |  |  |
| ` /           | On al Astro               | 195/55R16                       | A00) his A40)         |  |  |
| 55 bis 85     | Opel Astra                | 100,000                         | A02) bis A10)         |  |  |
|               | (Limousine 3- u. 5-türig, | A93)M00)N205)                   |                       |  |  |
|               | Kombi, StationWagon; 4-   |                                 |                       |  |  |
|               | Loch)                     | 205/50R16                       |                       |  |  |
|               |                           |                                 |                       |  |  |
|               |                           | 205/55R16                       |                       |  |  |
|               |                           |                                 |                       |  |  |
|               |                           | 215/50R16                       |                       |  |  |
|               |                           |                                 |                       |  |  |
|               |                           | 225/50R16                       |                       |  |  |
|               |                           |                                 |                       |  |  |
|               |                           | A01)K04)                        |                       |  |  |
|               |                           |                                 |                       |  |  |

| Тур:                  | Calibra               | -A                                  |                       |  |
|-----------------------|-----------------------|-------------------------------------|-----------------------|--|
| ABE / EG-Gene         | ehmigung: <b>F406</b> |                                     |                       |  |
| Motorleistung<br>(kW) | Handelsbezeichnungen  | zulässige Reifen<br>vorne und hinte |                       | Auflagen und Hinweise                  |
| 85 bis 110            | Opel Calibra          | 225/40R16<br>G08)                   | n, ggi. Auliagen      | A01) bis A10)<br>K03a)K13)K22)         |
|                       |                       | 205/45R16                           |                       |  |
|                       |                       | 205/50R16                           |                       |  |
|                       |                       | 215/45R16                           |                       |  |
|                       |                       | 225/45R16                           |                       |  |
|                       |                       | zulässige Reifen                    | größen, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise                  |
|                       |                       | vorne                               | hinten                |  |
|                       |                       | 205/50R16                           | 225/45R16             | A01) bis A10)<br>K03a)K13)K22)<br>V00) |

F406NT15E 915830 4/100/56,6

Nr.: RA-000759-D0-104

Anlage-Nr. : **11b** Seite : 8 / 19



| Тур:                  | Combo-C  |   |                           |
|-----------------------|--|---|---------------------------|
| ABE / EG-Gene         | ehmigung: <b>e1*98/14*(</b>  | 0179*   |                           |
| Motorleistung<br>(kW) |  | zulässige Reifengrößen<br>vorne und hinten, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise     |
| 48 bis 66             | Opel Combo C<br>(nur Fahrzeugausführungen<br>mit zul. Achslasten bis<br>960kg) | 195/45R16<br>205/45R16                                    | A01) bis A10)<br>K54)K55) |
|                       | Opel Combo C   | 225/45R16<br>G33)K54)K56)K57)                             |                           |
| e1*98/14*0179*11      | 910/1110(1110)   |   | 4/100/56,5                |

| Тур:                  | Corsa-C                    |  |                       |
|-----------------------|----------------------------|--|-----------------------|
| ABE / EG-Gene         | ehmigung: <b>e1*98/1</b> 4 | <b>1</b> *0148*  |                       |
| Motorleistung<br>(kW) | Handelsbezeichnungen       | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 43 bis 92             | Opel Corsa C               | 195/40R16  | A01) bis A10)<br>K54) |
|                       |                            | 195/40R16  |                       |
|                       |                            | 195/45R16  |                       |
|                       |                            | K55)   |                       |
|                       |                            | 215/40R16  |                       |
| e1*98/14*0148*11      | 880/760(805)               | K56)K57)   | 4/100/56,5            |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 04 zur ABE-Nr. 47450 Nr. : RA-000759-D0-104

Anlage-Nr.: 11b Seite: 9/19

Auftraggeber : Teiletyp : **Ronal GmbH** 50R6754



| Typ(en):      | ABE / EG-                 | Genehmigung(en):                |                       |  |  |
|---------------|---------------------------|---------------------------------|-----------------------|--|--|
| S-D           | e1*2001/116*0379*         |                                 |                       |  |  |
| S-D/Van       | e1*2007/46*0505*          |                                 |                       |  |  |
| GMIB          | e50*2001/116*0001*        |                                 |                       |  |  |
| S-D/V         |                           | 46*0055*                        |                       |  |  |
| Motorleistung | Handelsbezeichnungen      | zulässige Reifengrößen          | Auflagen und Hinweise |  |  |
| (kW)          |                           | vorne und hinten, ggf. Auflagen |                       |  |  |
| 44 bis 74     | Opel Corsa D, Corsa D Van | 195/50R16                       | A02) bis A10)         |  |  |
|               | , Corsa D LPG             | M00)                            |                       |  |  |
|               | (4-Loch)                  |                                 |                       |  |  |
|               |                           | 195/55R16                       |                       |  |  |
|               |                           | M00)                            |                       |  |  |
|               |                           | ,                               |                       |  |  |
|               |                           | 205/50R16                       |                       |  |  |
|               |                           | A01)K04)                        |                       |  |  |
|               |                           |                                 |                       |  |  |
|               |                           | 205/55R16                       |                       |  |  |
|               |                           | A01)G5L)K04)K75)                |                       |  |  |
|               |                           |                                 |                       |  |  |
|               |                           | 215/50R16                       |                       |  |  |
|               |                           |                                 |                       |  |  |
|               |                           | A01)K03)K04)K75)                |                       |  |  |
|               |                           | 005/A5D40                       |                       |  |  |
|               |                           | 225/45R16                       |                       |  |  |
|               |                           | A01)K04)                        |                       |  |  |
|               |                           |                                 |                       |  |  |

| Typ(en):              | ABE / E              | G-Genehmigung(en):   |                       |
|-----------------------|----------------------|--|-----------------------|
| S-D                   | e1*2001/116*0379*    |  |                       |
| Motorleistung<br>(kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 51 bis 85             | Opel Corsa E         | 195/50R16<br>A01)K04)M00)  | A02) bis A10)         |
|                       |                      | 195/55R16<br>A01)K04)M00)  |                       |
|                       |                      | 205/50R16<br>A01)K04)K91)  |                       |
|                       |                      | 215/45R16<br>A01)K04)  |                       |
|                       |                      | 225/45R16<br>A01)K04)K91)  |                       |

Nr.: RA-000759-D0-104

Anlage-Nr. : **11b** Seite : 10 / 19



| Тур:                  | o: Kadett-E-CC            |  |  |  |  |
|-----------------------|---------------------------|--|--|--|--|
| ABE / EG-Gene         | hmigung: <b>D559; D</b> 5 | 559/1; D559/2  |  |  |  |
| Motorleistung<br>(kW) | Handelsbezeichnungen      | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise                      |  |  |
| 40 bis 115            | Opel Kadett-E             | 215/40R16  | A01) bis A10)<br>K03a)K12)K26)<br>K38)K39) |  |  |

| Тур:                  | Kadett-l                 | E-Caravan   |  |
|-----------------------|--------------------------|---|--|
| ABE / EG-Gene         | ehmigung: <b>D560;</b> D | 9560/1; D560/2  |  |
| Motorleistung<br>(kW) | Handelsbezeichnungen     | zulässige Reifengrößen<br>vorne und hinten, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise                      |
| 40 bis 85             | Opel Kadett- E-Caravan   | 215/40R16   | A01) bis A10)<br>K03a)K12)K26)<br>K38)K39) |

| Тур:  | Kadett-E             |                                 |                       |  |
|---|----------------------|---------------------------------|-----------------------|--|
| ABE / EG-Genehmigung: <b>E023</b> ; <b>E023/1</b> ; <b>E023/2</b> |                      |                                 |                       |  |
| Motorleistung   | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen          | Auflagen und Hinweise |  |
| (kW)  | _                    | vorne und hinten, ggf. Auflagen |                       |  |
| 40 bis 95   | Opel Kadett-E        | 215/40R16                       | A01) bis A10)         |  |
|   |                      |                                 | K03a)K12)K26)         |  |
|   |                      |                                 | K38)K39)              |  |
|   |                      |                                 | 4/100/56,5            |  |

| Тур:                  | Kadett-E-Cabrio                    |  |  |  |  |  |
|-----------------------|------------------------------------|--|--|--|--|--|
| ABE / EG-Gene         | ABE / EG-Genehmigung: E388; E388/1 |  |  |  |  |  |
| Motorleistung<br>(kW) | Handelsbezeichnungen               | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise                      |  |  |  |
| 55 bis 85             | Opel Kadett-E-Cabrio               | 215/40R16  | A01) bis A10)<br>K03a)K12)K26)<br>K38)K39) |  |  |  |
|                       |                                    |  | 4/100/56,6                                 |  |  |  |

| Typ(en):              | ABE / EG-Genehmigung(en): |   |                       |  |  |
|-----------------------|---------------------------|---|-----------------------|--|--|
| D-A                   | e4*2007                   | 7/46*0957*  |                       |  |  |
| Motorleistung<br>(kW) | Handelsbezeichnungen      | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen                        | Auflagen und Hinweise |  |  |
| 54 bis 55             | Opel Karl                 | 195/40R16<br>A01)K01)K02)K28)<br>195/45R16<br>A01)K01)K02)K28)<br>205/40R16<br>A01)K01)K02)K28) | A02) bis A10)         |  |  |

Nr.: RA-000759-D0-104

Anlage-Nr. : **11b**Seite : 11 / 19



| Typ(en):              | ABE / EG-Genehmigung(en): |   |                       |  |  |
|-----------------------|---------------------------|---|-----------------------|--|--|
| X01MONOCAB            | e1*2001/116*0215*         |   |                       |  |  |
| GMIC                  | e50*200                   | 1/116*0002*   |                       |  |  |
| Motorleistung<br>(kW) | Handelsbezeichnungen      | zulässige Reifengrößen<br>vorne und hinten, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |  |  |
| 51 bis 92             | Opel Meriva               | 195/50R16<br>A01)K04)K67)M00)                             | A02) bis A10)         |  |  |
|                       |                           | 205/45R16<br>A01)K04)K67)                                 |                       |  |  |

| Тур:                  | S93Cou                          | ре   |                       |
|-----------------------|---------------------------------|--|-----------------------|
| ABE / EG-Gene         | ehmigung: <b>e1*93/8</b> 1      | *0014*, e1*95/54*0014*, e1*98/14*0                                       | 014*                  |
| Motorleistung<br>(kW) | Handelsbezeichnungen            | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 66 bis 78             | Opel Tigra-A,<br>Vauxhall Tigra | 195/45R16  | A01) bis A10)<br>K37) |

| ABE / EG-Genehmigung: Motorleistung Handels (kW)  51 bis 92 Opel Tig | e11*200<br>sbezeichnungen | zulässige Reifengrößen          | Auflagen und Hinweise |
|--|---------------------------|---------------------------------|-----------------------|
| (kW)   | sbezeichnungen            |                                 | Auflagen und Hinweise |
| 51 bis 92 Opel Tig   |                           | vorne und hinten, ggf. Auflagen |                       |
|  | gra                       | 195/45R16                       | A02) bis A10)         |
|  |                           | 195/50R16                       | A01) bis A10)         |
|  |                           | M00)                            | K04)                  |
|  |                           | 205/45R16                       |                       |
|  |                           | 205/50R16                       |                       |
|  |                           | 215/45R16                       |                       |
|  |                           | 225/45R16                       |                       |
| e11*2001/116*0227*03 895/680(0)                                      |                           | K03)K28)                        | 4/100/56,5            |

Nr.: RA-000759-D0-104

Anlage-Nr. : **11b** Seite : 12 / 19



| Тур:                  |                         |                                     |                       |  |
|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------|-----------------------|--|
| ABE / EG-Gene         | ehmigung: <b>E947</b> ; | E947/1                              |                       |  |
| Motorleistung<br>(kW) | Handelsbezeichnungen    | zulässige Reifen<br>vorne und hinte |                       | Auflagen und Hinweise                          |
| 42 bis 110            | Opel Vectra             | 225/40R16<br>G08) K04a)             |                       | A01) bis A10)<br>K03a)K13)K15)<br>K22)K35)     |
|                       |                         | 205/45R16<br>G08)                   |                       |  |
|                       |                         | 205/50R16                           |                       |  |
|                       |                         | 215/45R16                           |                       |  |
|                       |                         | 225/45R16<br>K04a)                  |                       |  |
|                       |                         |                                     | größen, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise                          |
|                       |                         | vorne                               | hinten                |  |
|                       |                         | 205/50R16                           | 225/45R16             | A01) bis A10)<br>K04a)K13)K15)<br>K22)K35)V00) |

| Тур:                  | Vectra-                  | A-CC                                 |                       |  |
|-----------------------|--------------------------|--------------------------------------|-----------------------|--|
| ABE / EG-Gene         | ehmigung: <b>E948; E</b> | 948/1                                |                       |  |
| Motorleistung<br>(kW) | Handelsbezeichnungen     | zulässige Reifen<br>vorne und hinte  |                       | Auflagen und Hinweise                          |
| 42 bis 110            | Opel Vectra              | 225/40R16<br>G08) K04a)<br>205/45R16 |                       | A01) bis A10)<br>K03a)K13)K15)<br>K22)K35)     |
|                       |                          | G08)<br>205/50R16                    |                       |  |
|                       |                          | 215/45R16<br>225/45R16<br>K04a)      |                       |  |
|                       |                          |                                      | größen, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise                          |
|                       |                          | vorne                                | hinten                |  |
|                       |                          | 205/50R16                            | 225/45R16             | A01) bis A10)<br>K04a)K13)K15)<br>K22)K35)V00) |

Nr.: RA-000759-D0-104

Anlage-Nr. : **11b** Seite : 13 / 19



| Тур:                  | yp: Vectra-A-X             |   |                                |  |  |  |
|-----------------------|----------------------------|---|--------------------------------|--|--|--|
| ABE / EG-Gene         | ehmigung: <b>E951; 9</b> 5 | 51/1  |                                |  |  |  |
| Motorleistung<br>(kW) | Handelsbezeichnungen       | zulässige Reifengrößen<br>vorne und hinten, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise          |  |  |  |
| 65 bis 100            | Opel Vectra 4 x 4          | 205/50R16   | A01) bis A10)<br>K03a)K13)K15) |  |  |  |
| 110                   | Opel Vectra 2000           | 225/45R16<br>K04a)  | K22)                           |  |  |  |
| E951/1NT7E            | 935/930                    | <del>`</del>  | 4/100/56,5                     |  |  |  |

| Тур:             | J96                        |                                       |                      |                       |
|------------------|----------------------------|---------------------------------------|----------------------|-----------------------|
| ABE / EG-Gene    | ehmigung: <b>e1*93/8</b> 1 | 1*0030*, e1*95/54*                    | 0030*, e1*98/14*0030 | <b>)*</b>             |
| Motorleistung    | Handelsbezeichnungen       | zulässige Reifeng                     |                      | Auflagen und Hinweise |
| (kW)             |                            | vorne und hinten                      | , ggf. Auflagen      |                       |
| 55 bis 92        | Opel Vectra-B,             | 195/50R16                             |                      | A02) bis A10)         |
|                  | Opel Vectra-B-CC           | M00)                                  |                      |                       |
| 1                |                            | 205/50R16                             |                      |                       |
|                  |                            | A01)G09)K15)K18                       | 3)                   |                       |
|                  |                            | 225/45R16                             |                      |                       |
|                  |                            | A01)K15)K18)                          |                      |                       |
|                  |                            | 205/55R16                             |                      |                       |
|                  |                            | A01)G10)K15)K18                       | 8)K43)               |                       |
|                  |                            | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen |                      | Auflagen und Hinweise |
|                  |                            | vorne                                 | hinten               |                       |
|                  |                            | 205/50R16                             | 225/45R16            | A01) bis A10) G09)    |
|                  |                            |                                       |                      | K15)K18)V00)          |
| e1*98/14*0030*17 | 1055/945(1000)             |                                       |                      | 4/100/56,5            |

| Тур:                  | J96/KO                | MBI                                 | ·                     |                       |
|-----------------------|-----------------------|-------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| ABE / EG-Gene         | ehmigung: e1*95/5     | 4*0044*, e1*98/1                    | 4*0044*               |                       |
| Motorleistung<br>(kW) | Handelsbezeichnungen  | zulässige Reifen<br>vorne und hinte |                       | Auflagen und Hinweise |
| 55 bis 92             | Opel Vectra-B-Caravan | 205/50R16<br>G09)K15)K18)           |                       | A01) bis A10)         |
|                       | 225/45R16<br>K15)K18) |                                     |                       |                       |
|                       |                       |                                     |                       |                       |
|                       |                       | 205/55R16                           |                       |                       |
|                       | G10)K15)K18)K43)      |                                     | (43)                  |                       |
|                       |                       | zulässige Reifen                    | größen, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
|                       |                       | vorne                               | hinten                |                       |
|                       |                       | 205/50R16                           | 225/45R16             | A01) bis A10) G09)    |
|                       |                       |                                     |                       | K15)K18)V00)          |
| e1*95/54*0044*13E     | 1055/1025(1080)       |                                     |                       | 4/100/56,5            |

Nr.: RA-000759-D0-104

Anlage-Nr. : **11b** Seite : 14 / 19

Auftraggeber: Ronal GmbH Teiletyp: 50R6754



#### 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) 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 an der Außenseite (Designseite) nur mit Klebegewichten und an der Innenseite mit Klebe- oder Klammergewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

Nr.: RA-000759-D0-104

Anlage-Nr. : **11b** Seite : 15 / 19



- 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).
- E20) Nicht zulässig an Fahrzeugen mit besonderer Verbrauchseinstufung (3L, 5L).
- E42) Nicht zulässig an Fahrzeug-Ausführungen, die serienmäßig nur mit (Sommer-) Reifengröße 165R14 ausgerüstet sind oder nur solche in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.
- G08) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 165R13, 185/70R13, 175/70R14, 195/60R14 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.
- G09) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 165/70R14, 195/55R15, 205/45R16 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.
- G10) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig mit der Bereifungsgröße 175/70R14 und/oder 185/70R14 ausgerüstet sind 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.
- 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.

Nr.: RA-000759-D0-104

Anlage-Nr. : **11b** Seite : 16 / 19



- 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.
- K03a) Durch geeignete Maßnahmen ist für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 1 nach vorne zu sorgen (z.B. durch Ausstellen des Stoßfängers, des Kotflügels, durch Tieferlegung oder durch Anbau von Karosserieteilen). Es können eine oder auch mehrere Maßnahmen erforderlich 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.
- K04a) Durch geeignete Maßnahmen ist für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 2 nach hinten zu sorgen (z.B. durch Ausstellen des Stoßfängers, des Kotflügels, durch Tieferlegung oder durch Anbau von Karosserieteilen z.B. Schmutzfänger, soweit sie serienmäßig noch nicht vorhanden sind). Es können eine oder auch mehrere Maßnahmen erforderlich 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.
- K15) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.
- 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.
- K19) An Achse 2 ist die ins Radhaus ragende Kante des Stoßfängers entsprechend der aufgeweiteten Radhauskante zu kürzen.

Nr.: RA-000759-D0-104

Anlage-Nr. : **11b** Seite : 17 / 19



- K22) An Achse 1 ist der Kunststoffinnenkotflügel hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen bzw. auszuschneiden.
- 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.
- K35) Gilt für Fz.-Ausführungen mit 2,0 I-Motor ab ABE-Nr. E947/1 NT03, bzw. E948/1 NT04 (größere Spurweite Achse 2):
  An Achse 2 sind die Radhauskanten komplett um- und anzulegen.
- K36) An Achse 2 ist das Radhaus im Bereich von 200 mm vor und 100 mm hinter der Radmitte in einer Höhe von ca. 70 mm bis ca. 100 mm oberhalb der Radhausausschnittkante an den Außenkotflügel anzulegen.
- K37) Zur Gewährleistung einer ausreichenden Freigängigkeit an Achse 2 sind folgende Maßnahmen erforderlich:
  - Die Radhausausschnittkante ist im Bereich oberhalb des seitlichen Kunststoffschwellers umzulegen.
  - Die ins Radhaus ragende Kante des Kunststoffschwellers ist ab der Oberkante auf einer Länge von ca. 100 mm auf eine Restbreite von ca. 10 mm zu kürzen.
- K38) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 1 zu gewährleisten, ist im vorderen rechten Radhaus die Befestigung der Ölkühlerschläuche so zu versetzen, dass sie nicht ins Radhaus ragt. (Kontrolle der ausreichenden Freigängigkeit durch Kreisfahrt möglich.)
- K39) An Achse 1 ist durch Nacharbeit im Stoßstangenbereich für ausreichende Freigängigkeit zu sorgen. (Kontrolle der ausreichenden Freigängigkeit durch Kreisfahrt möglich.)
- K43) An Achse 2 ist der Kunststoffinnenkotflügel im Bereich der Stoßfängeroberkante auszuschneiden.
- K54) An Achse 2 sind die Kanten der Kunststoffverbreiterungen im Bereich vom Schweller bis Übergang zum hinteren Stoßfänger auf eine Restbreite von ca. 5 mm zu kürzen. Die ins Radhaus ragenden Enden der Befestigungsschrauben der Verbreiterungen sind bis auf Höhe der Befestigungsmuttern zu kürzen.
- K55) An Achse 2 sind zusätzlich die ins Radhaus ragenden Kanten des Kunststoffstoßfängers im Bereich bis 45° hinter der Radmitte auf eine Restbreite von ca. 5 mm zu kürzen.
- K56) An Achse 2 sind zusätzlich die ins Radhaus ragenden Kanten des Kunststoffstoßfängers im Bereich bis 65° hinter der Radmitte auf eine Restbreite von ca. 5 mm zu kürzen.
- K57) An Achse 2 sind die Radhausblechkanten des Radausschnitts (unterhalb der Kunststoffverbreiterungsschalen) um ca. 10 mm nach außen aufzuweiten.

Nr.: RA-000759-D0-104

Anlage-Nr. : **11b** Seite : 18 / 19



- K67) Zur Gewährleistung einer ausreichenden Freigängigkeit an Achse 2 sind folgende Maßnahmen erforderlich:
  - die ins Radhaus ragende Kante des Stoßfängers ist von der Stoßfängeroberkante auf einer Länge von ca. 120 mm auf eine Restbreite von max. 15 mm (unmittelbar bis an den Schraubenkopf) zu kürzen,
  - die dahinter liegende Blechkante ist im Bereich der Stoßfängeroberkante komplett nach außen zu treiben,
  - der Kunststoffinnenkotflügel ist im Bereich von der Radmitte bis 120 mm unterhalb der Stoßfängeroberkante auszuschneiden (über der Reifenaußenflanke).
- K75) Zur Gewährleistung einer ausreichenden Freigängigkeit an Achse 2 sind folgende Maßnahmen erforderlich:
  - die Radhauskante und das Radhaus sind im Bereich von ca. 200 mm über dem Schweller bis zu Oberkante Stoßfänger aufzuweiten,
  - vom Kunststoffinnenkotflügel ist in diesem Bereich ein Streifen von ca. 60 mm Breite gemessen von der Radhauskante- auszuschneiden,
  - die ins Radhaus ragende Kante des Stoßfängers ist entsprechend der aufgeweiteten Radhauskante zu kürzen.
- K87) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 2 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
  - die gesamte Radhauskante ist um 10mm aufzuweiten,
  - im Bereich von 60° nach vorne bis zur Stoßfängeroberkante ist vom Kunststoffinnenkotflügel ein Streifen von 20 mm (gemessen von der Radhauskante) auszuschneiden. Der verbleibende Kunststoffinnenkotlügel ist am Blech-Innenradhaus klebend zu befestigen.
- K88) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 1 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
  - die Befestigungsschraube an den Blechlasche im Bereich 30° hinter der Radmitte ist zu entfernen.
  - die Radhauskante und die Blechlasche sind von der Oberkante Stoßfänger bis 30° hinter der Radmitte umzulegen,
  - der Kunststoffinnenkotflügel ist in diesem Bereich nach oben einzuformen und hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.
- K91) Zur Gewährleistung einer ausreichenden Freigängigkeit an Achse 2 sind folgende Maßnahmen erforderlich:
  - die Radhauskante und das Radhaus sind im Bereich von ca. 200 mm über dem Schweller bis zu Oberkante Stoßfänger um 10 mm aufzuweiten,
  - vom Kunststoffinnenkotflügel ist in diesem Bereich ein Streifen von ca. 60 mm Breite gemessen von der Radhauskante auszuschneiden,
  - die ins Radhaus ragende Kante des Stoßfängers ist entsprechend der aufgeweiteten Radhauskante zu kürzen.
- 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.

Nr.: RA-000759-D0-104

Anlage-Nr. : **11b** Seite : 19 / 19

Auftraggeber: Ronal GmbH Teiletyp: 50R6754



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.

V00) Die Verwendung dieser Reifenkombination (unterschiedliche Reifengrößen an der Vorderund Hinterachse) ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Dies ist möglich durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifen- oder Fahrzeugherstellers. Falls es sich um eine serienmäßige Reifenkombination handelt und diese ohne Einschränkung der Reifenfabrikate/-typen vom Fahrzeughersteller freigegeben ist, entfällt die Notwendigkeit eines entsprechenden Nachweises.

Die Anlage Nr. 11b mit den Blättern 1 bis 19 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 50R6754 des Auftraggebers Ronal GmbH .

Geschäftsstelle Essen, 01.04.2019