

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 9 zur ABE-Nr. 49282 nach §22 StVZO  
 Nr. : RA-000729-J0-015  
 Anlage-Nr. : 12  
 Seite : 1 / 21  
 Auftraggeber : Borbet GmbH  
 Teiletyp : XRT-8018



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

|                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| Radtyp:                | <b>XRT-8018</b>               |
| Art des Sonderrades:   | einteiliges Leichtmetall-Rad  |
| Handelsmarke:          | Borbet                        |
| Montageposition:       | <b>Vorder-und Hinterachse</b> |
| Radausführung:         | <b>Lk 120</b>                 |
| Radausführungskennz.:  | Lk 120                        |
| Radgröße:              | 8Jx18H2                       |
| Rad-Einpresstiefe:     | 35 mm                         |
| Lochkreisdurchmesser:  | 120 mm                        |
| Lochzahl:              | 5                             |
| Mittenlochdurchmesser: | 72,50 mm                      |
| Zentrierart:           | Mittenzentrierung             |
| Zentrierring:          | ohne Ring                     |
| geprüfte Radlast: *)   | 730 kg                        |
| Reifenabrollumfang:    | 2100 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: BMW

| Radbefestigung  |       |   |             |               |
|-----------------|-------|---|-------------|---------------|
| Auflagen-Kürzel | Achse | Beschreibung der Befestigungsteile                          | Zubehör-Kit | Anzugs-moment |
| BF1             | 1+2   | Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 30 mm  | 5248        | 120 Nm        |
| BF2             | 1+2   | Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,25, Schaftlänge 30 mm | 5276        | 140 Nm        |
| BF3             | 1+2   | Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 33 mm  | 5253        | 140 Nm        |
| BF4             | 1+2   | Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 30 mm  | 5248        | 110 Nm        |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 9 zur ABE-Nr. 49282 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000729-J0-015  
 Anlage-Nr. : 12  
 Seite : 2 / 21  
 Auftraggeber : Borbet GmbH  
 Teiletyp : XRT-8018



| Typ(en):           |                            | ABE / EG-Genehmigung(en):  |                             |                            |
|--------------------|----------------------------|--|-----------------------------|----------------------------|
| <b>182</b>         |                            | <b>e1*2001/116*0352*..</b>   |                             |                            |
| <b>1C</b>          |                            | <b>e1*2007/46*0277*..</b>  |                             |                            |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen       | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise       |                            |
| 100 bis 240        | BMW 1er<br>(Coupe, Cabrio) | 205/40R18<br>K03) K04) K57) N215) T86)                                   | A01) bis A10)<br>BF1)       |                            |
|                    |                            | 205/45R18<br>K03) K04) K57) M00) N215) T86)                              |                             |                            |
|                    |                            | 215/40R18<br>K03) K04) K64) N225)  |                             |                            |
|                    |                            | 225/35R18<br>K01) K04) K68) T87)   |                             |                            |
|                    |                            | 225/40R18<br>K01) K04) K68)  |                             |                            |
|                    |                            | 235/35R18<br>K01) K04) K68)  |                             |                            |
|                    |                            | 245/35R18<br>K01) K02) K69)  |                             |                            |
|                    |                            | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen                                    | Auflagen und Hinweise       |                            |
|                    |                            | <b>vorne</b>   | <b>hinten</b>               |                            |
|                    |                            | 205/40R18<br>K03)  | 225/35R18<br>K04) K68) T87) | A01) bis A10)<br>BF1) V00) |
|                    |                            | 205/40R18<br>K03)  | 235/35R18<br>K04) K68)      | A01) bis A10)<br>BF1) V00) |
|                    |                            | 205/45R18<br>K03) M00)   | 225/40R18<br>K04) K68)      | A01) bis A10)<br>BF1) V00) |
|                    |                            | 215/40R18<br>K03)  | 245/35R18<br>K02) K69)      | A01) bis A10)<br>BF1) V00) |

| Typ(en):           |   | ABE / EG-Genehmigung(en):  |                                      |
|--------------------|---|--|--------------------------------------|
| <b>187</b>         |   | <b>e1*2001/116*0287*..</b>   |                                      |
| <b>1K2</b>         |   | <b>e1*2007/46*0273*..</b>  |                                      |
| <b>1K4</b>         |   | <b>e1*2007/46*0283*..</b>  |                                      |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen  | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise                |
| 66 bis 195         | BMW 1er<br>(3türlich, 5türlich; beim Typ 1K2 bis Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0273*03; beim Typ 1K4 bis Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0283*03) | 215/40R18  | A01) bis A10)<br>BF1) K01) K04) K64) |
|                    |   | 225/35R18  |                                      |
|                    |   | 225/40R18  |                                      |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 9 zur ABE-Nr. 49282 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000729-J0-015  
 Anlage-Nr. : 12  
 Seite : 3 / 21  
 Auftraggeber : Borbet GmbH  
 Teiletyp : XRT-8018



| Typ(en):           |  | ABE / EG-Genehmigung(en):  |                            |
|--------------------|--|--|----------------------------|
| <b>1K2</b>         |  | <b>e1*2007/46*0273*..</b>  |                            |
| <b>1K4</b>         |  | <b>e1*2007/46*0283*..</b>  |                            |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen   | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise      |
| 235 bis 250        | BMW 1er, 1er xDrive (3türig, 5türig; beim Typ 1K2 ab Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0273*04; beim Typ 1K4 ab Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0283*04) | 215/40R18 M+S<br>K04) K13) W225)   | A01) bis A10)<br>BF2) K03) |
|                    |  | 225/35R18 M+S<br>A94a) K02) T87)   |                            |
|                    |  | 225/40R18 M+S<br>K02) K13) K25) K28)                                     |                            |
|                    |  | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen                                    | Auflagen und Hinweise      |
|                    |  | <b>vorne</b>   | <b>hinten</b>              |
|                    |  | 225/40R18<br>K03) K13) K25)  | 245/35R18<br>K02) K28)     |
|                    |  |  | A01) bis A10)<br>BF2) V00) |

| Typ(en):           |  | ABE / EG-Genehmigung(en):  |                                 |
|--------------------|--|--|---------------------------------|
| <b>1K2</b>         |  | <b>e1*2007/46*0273*..</b>  |                                 |
| <b>1K4</b>         |  | <b>e1*2007/46*0283*..</b>  |                                 |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen   | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise           |
| 70 bis 175         | BMW 1er, 1er xDrive (3türig, 5türig; beim Typ 1K2 ab Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0273*04; beim Typ 1K4 ab Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0283*04) | 205/40R18<br>A94a) K04) N215) T86)                                       | A01) bis A10)<br>BF2) EF0)      |
|                    |  | 205/45R18<br>K04) M00) N215) T86)  |                                 |
|                    |  | 215/40R18<br>K03) K04) K13) N225)  |                                 |
|                    |  | 225/35R18<br>A94a) K02) K03) N235) T87)                                  |                                 |
|                    |  | 225/40R18<br>K02) K03) K13) K25) K28) N235)                              |                                 |
|                    |  | 235/35R18<br>K02) K03) K13) K25) K28) N245)                              |                                 |
|                    |  | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen                                    | Auflagen und Hinweise           |
|                    |  | <b>vorne</b>   | <b>hinten</b>                   |
|                    |  | 215/40R18<br>K03) K13) N225)   | 235/35R18<br>K02) K28) N245)    |
|                    |  | 215/40R18<br>K03) K13) N225)   | 245/35R18<br>K02) K28)          |
|                    |  | 225/40R18<br>K03) K13) K25)  | 245/35R18<br>K02) K28)          |
|                    |  |  | A01) bis A10)<br>BF2) EF0) V00) |
|                    |  |  | A01) bis A10)<br>BF2) EF0) V00) |
|                    |  |  | A01) bis A10)<br>BF2) EF0) V00) |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 9 zur ABE-Nr. 49282 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000729-J0-015  
 Anlage-Nr. : 12  
 Seite : 4 / 21  
 Auftraggeber : Borbet GmbH  
 Teiletyp : XRT-8018



| Typ(en):                    |  | ABE / EG-Genehmigung(en):  |                            |                              |                            |
|-----------------------------|--|--|----------------------------|------------------------------|----------------------------|
| <b>1C</b>                   |  | <b>e1*2007/46*0277*..</b>  |                            |                              |                            |
| Motorleistung (kW)          | Handelsbezeichnungen   | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen |                            | Auflagen und Hinweise        |                            |
| 100 bis 185                 | BMW 2er, 2er xDrive<br>(Serie bis einschließlich<br>17 Zoll Sommerbereifung) | 215/40R18<br>K03) K04) K13)  |                            | A01) bis A10)<br>BF2)        |                            |
|                             |  | 225/35R18<br>A94a) K03) K04) T87)  |                            |                              |                            |
|                             |  | 225/40R18<br>K03) K04) K13) K25)   |                            |                              |                            |
|                             |  | 235/35R18<br>K01) K02) K13) K25)   |                            |                              |                            |
|                             |  | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen                                    |                            |                              | Auflagen und Hinweise      |
|                             |  | <b>vorne</b>   |                            | <b>hinten</b>                |                            |
|                             |  | 205/40R18<br>K03)  |                            | 225/35R18<br>A94a) K04) T87) | A01) bis A10)<br>BF2) V00) |
|                             |  | 205/40R18<br>K03)  |                            | 235/35R18<br>K02)            | A01) bis A10)<br>BF2) V00) |
|                             |  | 205/45R18<br>K03) K13) M00)  |                            | 225/40R18<br>K04)            | A01) bis A10)<br>BF2) V00) |
| 215/40R18<br>K03) K13)      |  | 235/35R18<br>K02)  | A01) bis A10)<br>BF2) V00) |                              |                            |
| 215/40R18<br>K03) K13)      |  | 245/35R18<br>K02) K28)   | A01) bis A10)<br>BF2) V00) |                              |                            |
| 225/40R18<br>K03) K13) K25) |  | 245/35R18<br>K02) K28)   | A01) bis A10)<br>BF2)      |                              |                            |

| Typ(en):                    |  | ABE / EG-Genehmigung(en):  |                       |                                 |                       |
|-----------------------------|--|--|-----------------------|---------------------------------|-----------------------|
| <b>1C</b>                   |  | <b>e1*2007/46*0277*..</b>  |                       |                                 |                       |
| Motorleistung (kW)          | Handelsbezeichnungen   | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen |                       | Auflagen und Hinweise           |                       |
| 100 bis 250                 | BMW 2er, 2er xDrive,<br>M235i, M240i, M235i<br>xDrive, M240i xDrive<br>(Serie ab 18 Zoll<br>Sommerbereifung) | 215/40R18 M+S<br>K13) W225)  |                       | A01) bis A10)<br>BF2) K03) K04) |                       |
|                             |  | 225/35R18 M+S<br>A94a) T87)  |                       |                                 |                       |
|                             |  | 225/40R18 M+S<br>K13) K25)   |                       |                                 |                       |
|                             |  | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen                                    |                       |                                 | Auflagen und Hinweise |
|                             |  | <b>vorne</b>   |                       | <b>hinten</b>                   |                       |
| 225/40R18<br>K03) K13) K25) |  | 245/35R18<br>K02) K28)   | A01) bis A10)<br>BF2) |                                 |                       |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 9 zur ABE-Nr. 49282 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000729-J0-015  
 Anlage-Nr. : 12  
 Seite : 5 / 21  
 Auftraggeber : Borbet GmbH  
 Teiletyp : XRT-8018



| Typ(en):           |                               | ABE / EG-Genehmigung(en):   |                       |
|--------------------|-------------------------------|---|-----------------------|
| <b>346C</b>        |                               | e1*2001/116*0112*.., e1*98/14*0112*..   |                       |
| <b>346K</b>        |                               | e1*2001/116*0167*.., e1*98/14*0167*..   |                       |
| <b>346L</b>        |                               | e1*97/27*0097*.., e1*98/14*0097*..  |                       |
| <b>346R</b>        |                               | e1*2001/116*0146*.., e1*98/14*0146*..   |                       |
| <b>346X</b>        |                               | e1*2001/116*0144*.., e1*98/14*0144*..   |                       |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen          | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen  | Auflagen und Hinweise |
| 77 bis 142         | BMW 3er<br>(außer 330i, 330d) | 205/40R18<br>T86)<br><br>205/45R18<br>A01) K32) M00) T86)<br><br>215/40R18<br>T89)<br><br>225/40R18<br>A01) K01) K15) K32)<br><br>235/35R18<br>A01) K01) K04) K15) K32)<br><br>245/35R18<br>A01) K01) K04) K33) | A02) bis A10)<br>BF1) |

| Typ(en):           |                         | ABE / EG-Genehmigung(en):  |                       |
|--------------------|-------------------------|--|-----------------------|
| <b>346C</b>        |                         | e1*2001/116*0112*.., e1*98/14*0112*..  |                       |
| <b>346L</b>        |                         | e1*98/14*0097*..   |                       |
| <b>346R</b>        |                         | e1*2001/116*0146*.., e1*98/14*0146*..  |                       |
| <b>346X</b>        |                         | e1*2001/116*0144*.., e1*98/14*0144*..  |                       |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen    | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen   | Auflagen und Hinweise |
| 135 bis 170        | BMW 3er<br>(330i, 330d) | 215/40R18<br>T89)<br><br>225/40R18<br>A01) K01) K15) K32)<br><br>235/35R18<br>A01) K01) K04) K15) K32)<br><br>245/35R18<br>A01) K01) K04) K33) | A02) bis A10)<br>BF1) |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 9 zur ABE-Nr. 49282 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000729-J0-015  
 Anlage-Nr. : 12  
 Seite : 6 / 21  
 Auftraggeber : Borbet GmbH  
 Teiletyp : XRT-8018



| Typ(en):           |  | ABE / EG-Genehmigung(en):   |                            |
|--------------------|--|---|----------------------------|
| <b>390L</b>        |  | <b>e1*2001/116*0308*..</b>  |                            |
| <b>390X</b>        |  | <b>e1*2001/116*0344*..</b>  |                            |
| <b>392C</b>        |  | <b>e1*2001/116*0346*..</b>  |                            |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen                             | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen  | Auflagen und Hinweise      |
| 85 bis 240         | BMW 3er<br>(Limousine, Kombi,<br>Cabrio, Coupe ) | 205/40R18<br>N215) T86)<br><br>205/45R18<br>G4S) M00) N215) T86)<br><br>215/40R18<br>N225) T89)<br><br>225/40R18<br>N235)<br><br>235/35R18<br>N245)<br><br>235/40R18<br>A01) G01) N245)<br><br>245/35R18<br>N255) | A02) bis A10)<br>BF1) EF0) |

| Typ(en):           |   | ABE / EG-Genehmigung(en):   |                            |
|--------------------|---|---|----------------------------|
| <b>3C</b>          |   | <b>e1*2007/46*0316*..</b>   |                            |
| <b>3K</b>          |   | <b>e1*2007/46*0315*..</b>   |                            |
| <b>3L</b>          |   | <b>e1*2007/46*0314*..</b>   |                            |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen  | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen  | Auflagen und Hinweise      |
| 85 bis 240         | BMW 3er<br>(Limousine, bis EG-<br>Genehmig.-Nr.<br>e1*2007/46*0314*04;<br>Kombi, bis EG-<br>Genehmig.-Nr.<br>e1*2007/46*0315*05;<br>Coupe/Cabrio, bis EG-<br>Gen.-Nr.<br>e1*2007/46*0316*07 ) | 205/40R18<br>N215) T86)<br><br>205/45R18<br>G4S) M00) N215) T86)<br><br>215/40R18<br>N225) T89)<br><br>225/40R18<br>N235)<br><br>235/35R18<br>N245)<br><br>235/40R18<br>A01) G01) N245)<br><br>245/35R18<br>N255) | A02) bis A10)<br>BF1) E66) |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 9 zur ABE-Nr. 49282 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000729-J0-015  
 Anlage-Nr. : 12  
 Seite : 7 / 21  
 Auftraggeber : Borbet GmbH  
 Teiletyp : XRT-8018



| Typ(en):           |   | ABE / EG-Genehmigung(en):  |                |                                       |
|--------------------|---|--|----------------|---------------------------------------|
| <b>3L</b>          |   | <b>e1*2007/46*0314*..</b>  |                |                                       |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen  | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen |                | Auflagen und Hinweise                 |
| 85 bis 151         | BMW 3er, 3er xDrive (Limousine, ab EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0314*05, mit kleinsten Serienreifen 205/..) | 215/45R18 A94)   |                | A02) bis A10)<br>A11) BF2) E66a)      |
|                    |   | 225/45R18 A94)   |                |                                       |
|                    |   | 235/40R18 A94a)  |                |                                       |
|                    |   | 235/45R18 A01) G01)  |                |                                       |
|                    |   | 245/40R18 A01) K04)  |                |                                       |
|                    |   | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen                                    |                | Auflagen und Hinweise                 |
|                    |   | <b>vorne</b>   | <b>hinten</b>  |                                       |
|                    |   | 225/45R18  | 245/40R18 K04) | A01) bis A10)<br>A11) BF2) E66a) V00) |

| Typ(en):           |  | ABE / EG-Genehmigung(en):  |                |                                       |
|--------------------|--|--|----------------|---------------------------------------|
| <b>3L</b>          |  | <b>e1*2007/46*0314*..</b>  |                |                                       |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen   | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen |                | Auflagen und Hinweise                 |
| 85 bis 265         | BMW 3er, 3er xDrive (Limousine, ab EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0314*05, mit kleinsten Serienreifen 225/.. ) | 225/45R18 A94)   |                | A02) bis A10)<br>A11) BF2) E66a)      |
|                    |  | 235/40R18 A94a)  |                |                                       |
|                    |  | 235/45R18 A01) G01)  |                |                                       |
|                    |  | 245/40R18 A01) K04)  |                |                                       |
|                    |  | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen                                    |                | Auflagen und Hinweise                 |
|                    |  | <b>vorne</b>   | <b>hinten</b>  |                                       |
|                    |  | 225/45R18  | 245/40R18 K04) | A01) bis A10)<br>A11) BF2) E66a) V00) |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 9 zur ABE-Nr. 49282 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000729-J0-015  
 Anlage-Nr. : 12  
 Seite : 8 / 21  
 Auftraggeber : Borbet GmbH  
 Teiletyp : XRT-8018



| Typ(en):           |  | ABE / EG-Genehmigung(en):  |                             |                                  |
|--------------------|--|--|-----------------------------|----------------------------------|
| <b>3K</b>          |  | <b>e1*2007/46*0315*..</b>  |                             |                                  |
| <b>3K-N1</b>       |  | <b>e24*2007/46*0022*..</b>   |                             |                                  |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen   | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise       |                                  |
| 85 bis 151         | BMW 3er, 3er xDrive (Kombi, ab EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0315*06 bzw. e24*2007/46*0022*03, mit kleinsten Serienreifen 205/..) | 215/45R18 (A94) T93)   | A02) bis A10)<br>BF2) E66b) |                                  |
|                    |  | 225/45R18 (A94)  |                             |                                  |
|                    |  | 235/40R18 (A94a)   |                             |                                  |
|                    |  | 235/45R18 (A01) G01)   |                             |                                  |
|                    |  | 245/40R18 (A01) K04)   |                             |                                  |
|                    |  | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen                                    | Auflagen und Hinweise       |                                  |
|                    |  | <b>vorne</b>   | <b>hinten</b>               |                                  |
|                    |  | 225/45R18  | 245/40R18 (K04)             | A01) bis A10)<br>BF2) E66b) V00) |

| Typ(en):           |  | ABE / EG-Genehmigung(en):  |                                  |                                       |
|--------------------|--|--|----------------------------------|---------------------------------------|
| <b>3K</b>          |  | <b>e1*2007/46*0315*..</b>  |                                  |                                       |
| <b>3K-N1</b>       |  | <b>e24*2007/46*0022*..</b>   |                                  |                                       |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen   | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise            |                                       |
| 85 bis 265         | BMW 3er, 3er xDrive (Kombi, ab EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0315*06 bzw. e24*2007/46*0022*03, mit kleinsten Serienreifen 225/..) | 225/45R18 (A94) N235)  | A02) bis A10)<br>BF2) E66b) EF0) |                                       |
|                    |  | 235/40R18 (A94a) N245)   |                                  |                                       |
|                    |  | 235/45R18 (A01) G01) N245)   |                                  |                                       |
|                    |  | 245/40R18 (A01) K04) N255)   |                                  |                                       |
|                    |  | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen                                    | Auflagen und Hinweise            |                                       |
|                    |  | <b>vorne</b>   | <b>hinten</b>                    |                                       |
|                    |  | 225/45R18  | 245/40R18 (K04) N255)            | A01) bis A10)<br>BF2) E66b) EF0) V00) |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 9 zur ABE-Nr. 49282 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000729-J0-015  
 Anlage-Nr. : 12  
 Seite : 9 / 21  
 Auftraggeber : Borbet GmbH  
 Teiletyp : XRT-8018



| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):  |                            |                            |
|--------------------|----------------------|--|----------------------------|----------------------------|
| <b>3K-N1</b>       |                      | <b>e24*2007/46*0022*..</b>   |                            |                            |
| <b>3-V</b>         |                      | <b>e1*2007/46*0559*..</b>  |                            |                            |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise      |                            |
| 100 bis 265        | BMW 3er Gran Turismo | 225/50R18<br>A94)  | A02) bis A10)<br>BF2) EF0) |                            |
|                    |                      | 235/45R18<br>A94)  |                            |                            |
|                    |                      | 245/45R18<br>A94)  |                            |                            |
|                    |                      | 255/45R18  |                            |                            |
|                    |                      | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen                                    | Auflagen und Hinweise      |                            |
|                    |                      | <b>vorne</b>   | <b>hinten</b>              |                            |
|                    |                      | 225/50R18  | 255/45R18                  | A02) bis A10)<br>BF2) EF0) |

| Typ(en):           |   | ABE / EG-Genehmigung(en):  |                            |
|--------------------|---|--|----------------------------|
| <b>3C</b>          |   | <b>e1*2007/46*0316*..</b>  |                            |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen  | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise      |
| 100 bis 110        | BMW 4er, 4er xDrive<br>(Cabrio, Coupe 2-türig,<br>Grand Coupe 4-türig,<br>mit kleinsten<br>Serienreifen 205/..) | 225/40R18<br>A01) G01)   | A02) bis A10)<br>A94) BF2) |
|                    |   | 225/45R18  |                            |
|                    |   | 235/40R18  |                            |

| Typ(en):           |   | ABE / EG-Genehmigung(en):  |                            |
|--------------------|---|--|----------------------------|
| <b>3C</b>          |   | <b>e1*2007/46*0316*..</b>  |                            |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen  | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise      |
| 100 bis 265        | BMW 4er, 4er xDrive<br>(Cabrio, Coupe 2-türig,<br>Grand Coupe 4-türig,<br>mit kleinsten<br>Serienreifen 225/..) | 225/45R18<br>N235)   | A02) bis A10)<br>A94) BF2) |
|                    |   | 225/45R18 M+S  |                            |
|                    |   | 235/40R18<br>A01) G01) N245)   |                            |
|                    |   | 235/40R18 M+S<br>A01) G01)   |                            |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 9 zur ABE-Nr. 49282 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000729-J0-015  
 Anlage-Nr. : 12  
 Seite : 10 / 21  
 Auftraggeber : Borbet GmbH  
 Teiletyp : XRT-8018



| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):  |                            |
|--------------------|----------------------|--|----------------------------|
| <b>560X</b>        |                      | <b>e1*2001/116*0322*..</b>   |                            |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise      |
| 145 bis 200        | BMW 5er XDrive       | 225/40R18<br>T92)  | A02) bis A10)<br>A94) BF1) |
|                    |                      | 225/45R18  |                            |
|                    |                      | 235/40R18  |                            |
|                    |                      | 245/40R18  |                            |

| Typ(en):           |  | ABE / EG-Genehmigung(en):  |                                 |                                 |
|--------------------|--|--|---------------------------------|---------------------------------|
| <b>5L</b>          |  | <b>e1*2007/46*0363*..</b>  |                                 |                                 |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen   | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise           |                                 |
| 100 bis 240        | BMW 5er, BMW 5er<br>xDrive<br>(Limousine, außer 550i<br>und M550D) | 225/50R18  | A02) bis A10)<br>A94) BF2) ER3) |                                 |
|                    |  | 235/45R18  |                                 |                                 |
|                    |  | 245/45R18  |                                 |                                 |
|                    |  | 255/45R18  |                                 |                                 |
|                    |  | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen                                    | Auflagen und Hinweise           |                                 |
|                    |  | <b>vorne</b>   | <b>hinten</b>                   |                                 |
|                    |  | 225/50R18  | 245/45R18<br>A94)               | A02) bis A10)<br>BF2) ER3) V00) |
|                    |  | 225/50R18  | 255/45R18<br>A94)               | A02) bis A10)<br>BF2) ER3) V00) |

| Typ(en):           |  | ABE / EG-Genehmigung(en):  |                                 |                                 |
|--------------------|--|--|---------------------------------|---------------------------------|
| <b>5K</b>          |  | <b>e1*2007/46*0455*..</b>  |                                 |                                 |
| <b>K-N1</b>        |  | <b>e1*2007/46*0508*..</b>  |                                 |                                 |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen   | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise           |                                 |
| 100 bis 240        | BMW 5er, BMW 5er<br>xDrive<br>(Kombi, außer 550i und<br>M550D) | 225/50R18  | A02) bis A10)<br>A94) BF2) ER3) |                                 |
|                    |  | 235/45R18  |                                 |                                 |
|                    |  | 245/45R18  |                                 |                                 |
|                    |  | 255/45R18  |                                 |                                 |
|                    |  | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen                                    | Auflagen und Hinweise           |                                 |
|                    |  | <b>vorne</b>   | <b>hinten</b>                   |                                 |
|                    |  | 225/50R18  | 245/45R18<br>A94)               | A02) bis A10)<br>BF2) ER3) V00) |
|                    |  | 225/50R18  | 255/45R18<br>A94)               | A02) bis A10)<br>BF2) ER3) V00) |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 9 zur ABE-Nr. 49282 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000729-J0-015  
 Anlage-Nr. : 12  
 Seite : 11 / 21  
 Auftraggeber : Borbet GmbH  
 Teiletyp : XRT-8018



| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):  |                       |                            |
|--------------------|----------------------|--|-----------------------|----------------------------|
| <b>X1</b>          |                      | <b>e1*2007/46*0275*..</b>  |                       |                            |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |                            |
| 85 bis 190         | BMW X1               | 225/45R18<br>A94a)   | A02) bis A10)<br>BF1) |                            |
|                    |                      | 235/40R18<br>A94a)   |                       |                            |
|                    |                      | 235/45R18<br>A01) G01)   |                       |                            |
|                    |                      | 245/40R18  |                       |                            |
|                    |                      | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen                                    | Auflagen und Hinweise |                            |
|                    |                      | <b>vorne</b>   | <b>hinten</b>         |                            |
|                    |                      | 225/45R18  | 245/40R18             | A02) bis A10)<br>BF1) V00) |

| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):  |                            |                            |
|--------------------|----------------------|--|----------------------------|----------------------------|
| <b>X83</b>         |                      | <b>e1*2001/116*0249*..</b>   |                            |                            |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise      |                            |
| 100 bis 210        | BMW X3               | 225/50R18<br>N235)   | A01) bis A10)<br>BF3) K01) |                            |
|                    |                      | 235/50R18  |                            |                            |
|                    |                      | 245/45R18  |                            |                            |
|                    |                      | 255/45R18  |                            |                            |
|                    |                      | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen                                    | Auflagen und Hinweise      |                            |
|                    |                      | <b>vorne</b>   | <b>hinten</b>              |                            |
|                    |                      | 235/50R18<br>K01)  | 255/45R18                  | A01) bis A10)<br>BF3) V00) |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 9 zur ABE-Nr. 49282 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000729-J0-015  
 Anlage-Nr. : 12  
 Seite : 12 / 21  
 Auftraggeber : Borbet GmbH  
 Teiletyp : XRT-8018



| Typ(en):           |  | ABE / EG-Genehmigung(en):  |                       |
|--------------------|--|--|-----------------------|
| <b>X3</b>          |  | <b>e1*2007/46*0512*..</b>  |                       |
| <b>X-N1</b>        |  | <b>e1*2007/46*0454*..</b>  |                       |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen                           | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen   | Auflagen und Hinweise |
| 100 bis 210        | BMW X3, X4<br>(kleinste Serienradgröße 17Zoll) | 225/50R18<br>A94) ER3) N235)<br><br>225/50R18 M+S<br>A94) ER3)<br><br>225/55R18<br>A94) ER1) N235)<br><br>225/55R18 M+S<br>A94) ER1)<br><br>235/50R18<br>A01) A94) ER2) K04) N245)<br><br>245/50R18<br>A01) ER1) K03) K04)<br><br>255/45R18<br>A01) A94) ER3) K04) | A02) bis A10)<br>BF2) |

| Typ(en):           |  | ABE / EG-Genehmigung(en):  |                            |
|--------------------|--|--|----------------------------|
| <b>X3</b>          |  | <b>e1*2007/46*0512*..</b>  |                            |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen                           | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise      |
| 225 bis 265        | BMW X3, X4<br>(kleinste Serienradgröße 18Zoll) | 245/50R18<br>ER1) K03)<br><br>255/45R18<br>A94) ER3)                     | A01) bis A10)<br>BF2) K04) |

| Typ(en):           |                                    | ABE / EG-Genehmigung(en):  |                                      |
|--------------------|------------------------------------|--|--------------------------------------|
| <b>R/C</b>         |                                    | <b>e1*93/81*0029*.., e1*98/14*0029*..</b>  |                                      |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen               | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen                                   | Auflagen und Hinweise                |
| 85 bis 142         | BMW Z3<br>(Fahrzeugbreite 1692 mm) | 205/40R18<br>N215)<br><br>215/40R18<br>K31) K35) N225)<br><br>225/35R18<br><br>225/40R18<br>K26) K31) K32) | A01) bis A10)<br>BF1) E42) K01) K02) |
|                    |                                    | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen  | Auflagen und Hinweise                |
|                    |                                    | <b>vorne</b>   | <b>hinten</b>                        |
|                    |                                    | 225/40R18<br>K01)  | 245/35R18<br>K02) K26) K31) K32)     |
|                    |                                    |  | A01) bis A10)<br>BF1) E42) V00)      |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 9 zur ABE-Nr. 49282 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000729-J0-015  
 Anlage-Nr. : 12  
 Seite : 13 / 21  
 Auftraggeber : Borbet GmbH  
 Teiletyp : XRT-8018



| Typ(en):           |                                    | ABE / EG-Genehmigung(en):  |                            |                                 |
|--------------------|------------------------------------|--|----------------------------|---------------------------------|
| <b>R/C</b>         |                                    | <b>e1*93/81*0029*.., e1*98/14*0029*..</b>                                |                            |                                 |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen               | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise      |                                 |
| 110 bis 170        | BMW Z3<br>(Fahrzeugbreite 1740 mm) | 205/40R18<br>N215)   | A02) bis A10)<br>BF4) E43) |                                 |
|                    |                                    | 215/40R18<br>A01) K35) N225)   |                            |                                 |
|                    |                                    | 225/35R18  |                            |                                 |
|                    |                                    | 225/40R18  |                            |                                 |
|                    |                                    | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen                                    | Auflagen und Hinweise      |                                 |
|                    |                                    | <b>vorne</b>   | <b>hinten</b>              |                                 |
|                    |                                    | 225/40R18  | 245/35R18                  | A02) bis A10)<br>BF4) E43) V00) |

| Typ(en):           |   | ABE / EG-Genehmigung(en):  |                       |
|--------------------|---|--|-----------------------|
| <b>Z89</b>         |   | <b>e1*2001/116*0499*..</b>   |                       |
| <b>ZR</b>          |   | <b>e1*2007/46*0373*..</b>  |                       |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen  | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 115 bis 190        | BMW Z4<br>(serienmäßig kl. Sommerbereifung vorn und hinten 225/45R17) | 225/35R18  | A02) bis A10)<br>BF1) |
|                    |   | 225/40R18  |                       |
|                    |   | 235/35R18  |                       |
|                    |   | 235/40R18<br>A01) G01)   |                       |
|                    |   | 245/35R18<br>A01) K03) K04)  |                       |

| Typ(en):           |   | ABE / EG-Genehmigung(en):  |                       |
|--------------------|---|--|-----------------------|
| <b>Z89</b>         |   | <b>e1*2001/116*0499*..</b>   |                       |
| <b>ZR</b>          |   | <b>e1*2007/46*0373*..</b>  |                       |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen  | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 225 bis 250        | BMW Z4<br>(serienmäßig kl. Sommerbereifung vorn 225/.. und hinten 255/..) | 225/35R18 M+S  | A02) bis A10)<br>BF1) |
|                    |   | 225/40R18 M+S  |                       |
|                    |   | 235/35R18 M+S  |                       |
|                    |   | 235/40R18 M+S<br>A01) G01)   |                       |
|                    |   | 245/35R18 M+S<br>A01) K03) K04)  |                       |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 9 zur ABE-Nr. 49282 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000729-J0-015  
 Anlage-Nr. : 12  
 Seite : 14 / 21  
 Auftraggeber : Borbet GmbH  
 Teiletyp : XRT-8018



| Typ(en):           |   | ABE / EG-Genehmigung(en):  |                            |
|--------------------|---|--|----------------------------|
| <b>UKL/X</b>       |   | <b>e1*2007/46*0496*..</b>  |                            |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen                    | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen             | Auflagen und Hinweise      |
| 66 bis 140         | Mini Countryman, Mini Countryman Allrad | 205/45R18<br>K04) M00) N215)<br><br>215/45R18<br>K02) N225)<br><br>225/40R18<br>K02) | A01) bis A10)<br>BF2) K01) |

| Typ(en):           |                                   | ABE / EG-Genehmigung(en):  |                            |                            |
|--------------------|-----------------------------------|--|----------------------------|----------------------------|
| <b>UKL/X</b>       |                                   | <b>e1*2007/46*0496*..</b>  |                            |                            |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen              | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise      |                            |
| 160                | Mini Countryman John Cooper Works | 205/45R18 M+S<br>K04) M00)   | A01) bis A10)<br>BF2) K01) |                            |
|                    |                                   | 215/45R18 M+S<br>K02)  |                            |                            |
|                    |                                   | 225/40R18<br>K02)  |                            |                            |
|                    |                                   | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen                                    | Auflagen und Hinweise      |                            |
|                    |                                   | <b>vorne</b>   | <b>hinten</b>              |                            |
|                    |                                   | 205/45R18 M+S<br>K01) M00)   | 225/40R18 M+S<br>K02)      | A01) bis A10)<br>BF2) V00) |

| Typ(en):           |  | ABE / EG-Genehmigung(en):  |                                 |
|--------------------|--|--|---------------------------------|
| <b>UKL-C/X</b>     |  | <b>e1*2007/46*0563*..</b>  |                                 |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen                   | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen                               | Auflagen und Hinweise           |
| 82 bis 140         | Mini Paceman<br>(Frontantrieb, Allrad) | 205/45R18<br>K04) M00)<br><br>215/45R18<br>K04)<br><br>225/45R18<br>K02) K84)<br><br>245/40R18<br>K02) | A01) bis A10)<br>BF2) K01) K85) |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 9 zur ABE-Nr. 49282 nach §22 StVZO  
 Nr. : RA-000729-J0-015  
 Anlage-Nr. : 12  
 Seite : 15 / 21  
 Auftraggeber : Borbet GmbH  
 Teiletyp : XRT-8018



| Typ(en):           |                                   | ABE / EG-Genehmigung(en):   |                                 |
|--------------------|-----------------------------------|---|---------------------------------|
| <b>UKL-C/X</b>     |                                   | <b>e1*2007/46*0563*..</b>   |                                 |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen              | zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen  | Auflagen und Hinweise           |
| 160                | Mini Paceman John<br>Cooper Works | 205/45R18 M+S<br>K04) M00)<br><br>215/45R18 M+S<br>K04)<br><br>225/45R18<br>K02) K84)<br><br>235/40R18<br>K02)<br><br>245/40R18<br>K02) | A01) bis A10)<br>BF2) K01) K85) |

### 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.
- A94) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm aufliegen, 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 aufliegen, 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  
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 30 mm  
Zubehörkit: 5248  
Anzugsmoment: 120 Nm
- BF2) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:  
Achse: 1+2  
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,25, Schaftlänge 30 mm  
Zubehörkit: 5276  
Anzugsmoment: 140 Nm
- BF3) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:  
Achse: 1+2  
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 33 mm  
Zubehörkit: 5253  
Anzugsmoment: 140 Nm
- BF4) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:  
Achse: 1+2  
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 30 mm  
Zubehörkit: 5248  
Anzugsmoment: 110 Nm
- E42) Nur zulässig an Fahrzeuge mit schmaler Karosserie (Fahrzeugbreite 1692 mm).
- E43) Nur zulässig an Fahrzeugen mit breiter Karosserie (Fahrzeugbreite 1740mm).

- 
- E66) Nur zulässig an folgenden Fahrzeugausführungen:
- Typ 3L bis EG-Genehmigungs-Nr. e1\*2007/46\*0314\*04
  - Typ 3K bis EG-Genehmigungs-Nr. e1\*2007/46\*0315\*05
  - Typ 3C bis EG-Genehmigungs-Nr. e1\*2007/46\*0316\*07
- E66a) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab Modelljahr 2012:
- Typ 3L ab EG-Genehmigungs-Nr. e1\*2007/46\*0314\*05
- E66b) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab Modelljahr 2012:
- Typ 3K ab EG-Genehmigungs-Nr. e1\*2007/46\*0315\*06
  - Typ 3K-N1 ab EG-Genehmigungs-Nr. e24\*2007/46\*0022\*03
- EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.
- ER1) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1430 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).
- ER2) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1450 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).
- ER3) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1460 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).
- 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.
- G4S) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/50R17, 255/30R19, 255/35R18, 255/40R17 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.
- 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.
- K25) An Achse 1 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K26) An Achse 2 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K28) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K31) An Achse 2 ist die Radhauskante im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis zur Seitenschutzleiste umzulegen. Das Kunststoffinnenradhaus ist im Bereich von ca. 200 mm vor und hinter der Radmitte nach oben einzuformen.
- K32) An Achse 2 ist der Kunststoffinnenkotflügel im Bereich der Stoßfängeroberkante auszuschneiden und die dahinter liegende Kunststoffflasche des Stoßfängers entsprechend zu kürzen.
- K33) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausausschnittkante ist im Bereich von ca. 150 mm unterhalb der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen und eng an das äußere Karosserieblech anzulegen,
  - die ins Radhaus ragende Kunststoffkante des Stoßfängers ist entsprechend der umgelegten Radhauskante zu kürzen,
  - der Kunststoffinnenkotflügel ist im Bereich der Stoßfängeroberkante auszuschneiden und die dahinter liegende Kunststoffflasche des Stoßfängers entsprechend zu kürzen.
- K35) An Achse 1 ist das Kunststoffinnenradhaus oberhalb der Radhauskante im Bereich von ca. 200 mm vor und hinter der Radmitte nach oben einzuformen.
- K57) An Achse 2 ist der Kunststoffinnenkotflügel im Bereich der Stoßfängeroberkante auszuschneiden.

- 
- K64) An Achse 2 ist die Ausbuchtung des Kunststoffinnenkotflügels im Bereich der Stoßfängeroberkante auszuschneiden und die dahinter liegende Kunststoff- und Blechlasche entsprechend zu kürzen.
- K68) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausausschnittkante ist im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis 100 mm oberhalb des Schwellers um- und anzulegen, der Kunststoffinnenkotflügel ist in diesem Bereich hinter die umgelegte Kante zu klemmen und eng an das äußere Karosserieblech anzulegen,
  - die Ausbuchtung des Kunststoffinnenkotflügels im Bereich der Stoßfängeroberkante ist auszuschneiden und die dahinter liegende Kunststoff- und Blechlasche entsprechend zu kürzen.
- K69) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausausschnittkante ist im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis 100 mm oberhalb des Schwellers komplett umzulegen und aufzuweiten, der Kunststoffinnenkotflügel ist in diesem Bereich auf einer Höhe von ca. 50 mm gemessen von der Radhauskante auszuschneiden,
  - die Ausbuchtung des Kunststoffinnenkotflügels im Bereich der Stoßfängeroberkante ist auszuschneiden und die dahinter liegende Kunststoff- und Blechlasche entsprechend zu kürzen,
  - der Stoßfänger ist entsprechend der aufgeweiteten Radhauskante auszustellen.
- K84) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausausschnittkanten sind im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte bis auf eine Restbreite von 5mm zu kürzen,
  - die Befestigungsnieten sind zu entfernen,
  - der Filz-/Kunststoffinnenkotflügel ist bis zur ausgeschnittenen Radhauskante einzuformen und klebend zu befestigen.
- K85) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausausschnittanten sind im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte bis auf eine Restbreite von 5mm zu kürzen,
  - die Befestigungsnieten sind zu entfernen,
  - der Filz-/Kunststoffinnenkotflügel ist bis zur ausgeschnittenen Radhauskante einzuformen und klebend zu befestigen.
- 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.
- N235) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 235/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- N245) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 245/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- N255) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 255/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- 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.
- T87) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1090 kg bei LI 87 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 545 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- 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.
- T92) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1260 kg bei LI 92 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 630 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T93) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1300 kg bei LI 93 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 650 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.
- W225) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Reifen der Größen 225/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 9 zur ABE-Nr. 49282 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000729-J0-015

Anlage-Nr. : 12

Seite : 21 / 21

Auftraggeber : Borbet GmbH

Teiletyp : XRT-8018



---

Die Anlage 12 mit den Seiten 1-21 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ XRT-8018 des Auftraggebers Borbet GmbH

Geschäftsstelle Essen, 29.01.2021