Nr.: RA-000345-Z5-015

Anlage-Nr.: 18c Seite: 1/8

Auftraggeber: Borbet GmbH Teiletyp: CA 70638



### Technische Daten, Kurzfassung

#### **Raddaten**

| Radtyp:                 | CA 70638                     |
|-------------------------|------------------------------|
| Art des Rades:          | einteiliges Leichtmetall-Rad |
| Handelsmarke:           | Borbet                       |
| Montageposition:        | Vorder-und Hinterachse       |
| Radausführung:          | Lk 108 FH                    |
| Radgröße:               | 7Jx16H2                      |
| Rad-Einpresstiefe:      | 40 mm                        |
| Lochkreisdurchmesser:   | 108 mm                       |
| Lochzahl:               | 5                            |
| Mittenlochdurchmesser:  | 63,40 mm                     |
| Zentrierart:            | Mittenzentrierung            |
| Zentrierring:           | ohne Ring                    |
| geprüfte Radlast:       | 690 kg                       |
| bei Reifenabrollumfang: | 2200 mm                      |

# Allgemeine Anforderungen

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

# **Verwendungsbereich**

Fahrzeugherstelleroder Marke : Volvo (S)

| Radbefestigung              |                                    |             |         |
|-----------------------------|------------------------------------|-------------|---------|
| Fahrzeugtyp(en)             | Beschreibung der Befestigungsteile | Zubehör-Kit | Anzugs- |
|                             |                                    |             | moment  |
| A, A-2D, B, B-2D, B-N2D, B- | Radschraube, Kegel 60°, Gewinde    |             | 120 Nm  |
| N2E, F, F-N2D               | M14x1,5, Schaftlänge 33 mm         |             |         |
| M, M-2D, M-N2E              | Radmutter, Kegel 60°, Gewinde      |             | 120 Nm  |
|                             | M12x1,5                            |             |         |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 31 zur ABE-Nr. 45810 Nr. : RA-000345-Z5-015

Nr.:

Anlage-Nr.: 18c Seite: 2/8

Auftraggeber : Teiletyp : Borbet GmbH CA 70638



| Typ(en):              | ABE / E                                | G-Genehmigung(en):  |                       |
|-----------------------|--|---|-----------------------|
| M-2D<br>M             | e1*2001/116*0427*<br>e4*2001/116*0076* |   |                       |
| Motorleistung<br>(kW) | Handelsbezeichnungen                   | zulässige Reifengrößen<br>vorne und hinten, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 74 bis 169            | Volvo C30                              | 195/60R16   | A02) bis A10)<br>S01) |
|                       |  | 205/55R16<br>A01) K01)                                    | ,                     |
|                       |  | , ,   |                       |
|                       |  | 215/50R16<br>A01) K01)K04)                                |                       |
|                       |  | 225/50R16<br>A01) K01)K04)                                |                       |
|                       |  | (AUT) KUT)KU4)  |                       |

| Typ(en):              |                            | G-Genehmigung(en):<br>1116*0076*                          |                       |
|-----------------------|----------------------------|---|-----------------------|
| M                     |                            |   |                       |
| Motorleistung<br>(kW) | Handelsbezeichnungen       | zulässige Reifengrößen<br>vorne und hinten, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 74 bis 169            | Volvo S40,V50              | 195/55R16   | A02) bis A10)         |
|                       | (Front -und Allradantrieb) | A93)  | S01)                  |
|                       |                            | 195/60R16   |                       |
|                       |                            | 205/55R16   |                       |
|                       |                            | A01)K01)  |                       |
|                       |                            | 215/50R16   |                       |
|                       |                            | A01)K01)K04)  |                       |
|                       |                            | 215/55R16   |                       |
|                       |                            | A01)K01)K04)  |                       |
|                       |                            | 225/50R16   |                       |
|                       |                            | A01)K01)K04)K33)  |                       |
|                       |                            | 235/50R16   |                       |
|                       |                            | A01)K01)K04)K33)  |                       |

Nr.: RA-000345-Z5-015

Anlage-Nr.: 18c Seite: 3 / 8

Auftraggeber : Borbet GmbH Teiletyp : CA 70638



Typ(en): ABE / EG-Genehmigung(en): M-N2E e13\*2007/46\*1337\*.. e4\*2001/116\*0076\*.. Motorleistung zulässige Reifengrößen Auflagen und Hinweise Handelsbezeichnungen (kW) vorne und hinten, ggf. Auflagen A02) bis A10) 84 bis 187 Volvo V40 195/60R16 (außer V40 Cross Country) N205) EF0) 205/55R16 215/55R16 225/50R16 A01) K01)K04) 235/50R16 A01) K01)K04) K13) K22)

| Typ(en):      | ABE / E              | G-Genehmigung(en):              |                       |
|---------------|----------------------|---------------------------------|-----------------------|
| A-2D          | e1*2001/116*0504*    |                                 |                       |
| Α             | e9*2001              | /116*0057*                      |                       |
| Motorleistung | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen          | Auflagen und Hinweise |
| (kW)          |                      | vorne und hinten, ggf. Auflagen |                       |
| 80 bis 224    | Volvo S80            | 205/60R16                       | A02) bis A10)         |
|               |                      | A93)N215)                       | E58)                  |
|               |                      | 215/55R16                       |                       |
|               |                      | A93)N225)                       |                       |
|               |                      | 225/55R16                       |                       |
|               |                      | 235/50R16                       |                       |
|               |                      | 245/50R16                       |                       |
|               |                      | A01) K01)K04)                   |                       |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 31 zur ABE-Nr. 45810 Nr. : RA-000345-Z5-015

Nr.:

Anlage-Nr.: 18c Seite: 4/8

Auftraggeber : Teiletyp : Borbet GmbH CA 70638



| Typ(en):      | ABE / E0             | G-Genehmigung(en):              |                       |  |
|---------------|----------------------|---------------------------------|-----------------------|--|
| B-2D          | e1*2001/116*0505*    |                                 |                       |  |
| B-N2D         | e1*2007              | e1*2007/46*0495*                |                       |  |
| B-N2E         | e13*200              | 7/46*1203*                      |                       |  |
| В             | e9*2001              | /116*0065*                      |                       |  |
| Motorleistung | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen          | Auflagen und Hinweise |  |
| (kW)          |                      | vorne und hinten, ggf. Auflagen |                       |  |
| 80 bis 224    | Volvo V70            | 205/60R16                       | A02) bis A10)         |  |
|               | (nicht XC 70)        | A93)N215)                       |                       |  |
|               |                      |                                 |                       |  |
|               |                      | 215/55R16                       |                       |  |
|               |                      | A93)N225)                       |                       |  |
|               |                      | 225/55R16                       |                       |  |
|               |                      | 235/50R16                       |                       |  |
|               |                      | 245/50R16                       |                       |  |
|               |                      | A01) K01)K04)                   |                       |  |

| Typ(en):      | ABE / EG             | -Genehmigung(en):               |                       |
|---------------|----------------------|---------------------------------|-----------------------|
| B-2D          | e1*2001/116*0505*    |                                 |                       |
| B-N2D         | e1*2007/4            | 16*0495*                        |                       |
| B-N2E         | e13*2007             | /46*1203*                       |                       |
| В             | e9*2001/1            | 116*0065*                       |                       |
| Motorleistung | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen          | Auflagen und Hinweise |
| (kW)          |                      | vorne und hinten, ggf. Auflagen |                       |
| 120 bis 224   | Volvo XC70           | 215/65R16                       | A02) bis A10)         |
|               |                      |                                 |                       |
|               |                      | 225/60R16                       |                       |
|               |                      |                                 |                       |
|               |                      | 225/65R16                       |                       |
|               |                      |                                 |                       |

Nr.: RA-000345-Z5-015

Anlage-Nr.: 18c Seite: 5 / 8

Auftraggeber : Borbet GmbH Teiletyp : CA 70638



| Typ(en):              |                        | -Genehmigung(en):  |                           |  |
|-----------------------|------------------------|--|---------------------------|--|
| F-N2D<br>F            | e13*2007/<br>e9*2007/4 | 7/46*1157*<br>/46*0023*  |                           |  |
| Motorleistung<br>(kW) | Handelsbezeichnungen   | zulässige Reifengrößen<br>vorne und hinten, ggf. Auflagen  | Auflagen und Hinweise     |  |
| 84 bis 224            | , ,                    | 205/55R16<br>A01) A93)K01) K04) N215)<br>205/60R16<br>A01) A93a)K01) K04) N215)<br>215/55R16<br>A01) A93a)K01) K04)<br>225/50R16<br>A01) A93)K01) K04)<br>225/55R16<br>A01) K01)K04) K49)<br>235/50R16<br>A01) K01)K04) K49) | A02) bis A10)<br>E58)EF0) |  |

| Typ(en):              | Гур(en): ABE / EG-Genehmigung(en):            |   |                       |  |  |
|-----------------------|---|---|-----------------------|--|--|
| F                     | e9*2007/46*0023*                              |   |                       |  |  |
| Motorleistung<br>(kW) | Handelsbezeichnungen                          | zulässige Reifengrößen<br>vorne und hinten, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |  |  |
| 110 bis 187           | Volvo S60 Cross Country,<br>V60 Cross Country | 215/65R16   | A02) bis A10)         |  |  |
|                       |   | 225/60R16   |                       |  |  |
|                       |   | 235/60R16   |                       |  |  |
|                       |   | 245/55R16<br>A01)K01)                                     |                       |  |  |
|                       |   | 255/55R16   |                       |  |  |
|                       |   | A01)K01)K04)  |                       |  |  |

#### **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.

Nr.: RA-000345-Z5-015

Anlage-Nr.: 18c Seite: 6 / 8

Auftraggeber : Borbet GmbH Teiletyp : CA 70638



- 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 nur an der Innenseite mit Klebe- oder Klammergewichten ausgewuchtet werden.
- 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).

Nr.: RA-000345-Z5-015

Anlage-Nr.: 18c Seite: 7 / 8

Auftraggeber : Borbet GmbH Teiletyp : CA 70638



- E58) Nicht zulässig an Ausführungen mit Sportfahrwerk (Serienbereifung 235/40R19).
- 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.
- 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.
- 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.
- K22) An Achse 1 ist der Kunststoffinnenkotflügel hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen bzw. auszuschneiden.
- K33) Zur Gewährleistung einer ausreichenden Freigängigkeit an Achse 2 sind folgende Maßnahmen erforderlich:
  - die Radhausauschnittkante ist im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis zur seitlichen Stoßleiste umzulegen,
  - der Kunststoffinnenkotflügel ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.
- K49) Zur Gewährleistung einer ausreichenden Freigängigkeit an Achse 2 sind folgende Maßnahmen erforderlich:
  - die Radhausauschnittkante ist im Bereich von 45-Grad vor der Radmitte bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen,
  - der Kunststoffinnenkotflügel ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.
- 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.

Nr.: RA-000345-Z5-015

Anlage-Nr.: 18c Seite: 8 / 8

Auftraggeber : Borbet GmbH Teiletyp : CA 70638



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.
- S01) Die an den Stehbolzen befindlichen Sicherungsscheiben der Bremsscheibe / Bremstrommel sind zu entfernen.

Die Anlage Nr. 18c mit den Blättern 1 bis 8 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ CA 70638 des Auftraggebers Borbet GmbH.

Geschäftsstelle Essen, 17.02.2017