

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 02 zur ABE-Nr. 49547  
Nr. : RA-000771-C0-015  
Anlage-Nr. : 30  
Seite : 1 / 6  
Auftraggeber : Borbet GmbH  
Teiletyp : BLX-9519

## Technische Daten, Kurzfassung

### Raddaten

|                         |                              |
|-------------------------|------------------------------|
| Radtyp:                 | <b>BLX-9519</b>              |
| Art des Rades:          | einteiliges Leichtmetall-Rad |
| Handelsmarke:           | Borbet                       |
| Montageposition:        | <b>Hinterachse *</b>         |
| Radausführung:          | <b>LK112</b>                 |
| Radgröße:               | 9½Jx19H2                     |
| Rad-Einpresstiefe:      | 35 mm                        |
| Lochkreisdurchmesser:   | 112 mm                       |
| Lochzahl:               | 5                            |
| Mittenlochdurchmesser:  | 72,50 mm                     |
| Zentrierart:            | Mittenzentrierung            |
| Zentrierring:           | BOØ72,5/Ø57,1                |
| geprüfte Radlast:       | 720 kg                       |
| bei Reifenabrollumfang: | 2100 mm                      |

\* Die Verwendung des Rades **BLX-9519, LK112** ist nur an der **Hinterachse** zulässig. Das hier beschriebene Sonderrad ist nur in Kombination mit dem Radtyp **BLX-8519** (ABE-Nr. **49548\*04**) an der **Vorderachse** zulässig. Die zulässigen Reifengrößen und Auflagen sind dem separaten Gutachten für den Radtyp **BLX-8519, LK112** (ABE-Nr. 49548\*04) zu entnehmen.

### Allgemeine Anforderungen

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

### Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Audi

| Radbefestigung  |  |             |               |
|-----------------|--|-------------|---------------|
| Fahrzeugtyp(en) | Beschreibung der Befestigungsteile                         | Zubehör-Kit | Anzugs-moment |
| 8U, 8U1, GA     | Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 33 mm | 5207        | 140 Nm        |
| 4E              | Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 33 mm | 5207        | 140 Nm        |

| Typ(en):   |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):             |                                |                                 |
|--|----------------------|---------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| 4E   |                      | e1*2001/116*0198*..                   |                                |                                 |
| 4E   |                      | e1*2001/116*0246*..                   |                                |                                 |
| Motorleistungen<br>(kW)  | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen |                                | Auflagen und Hinweise           |
|  |                      | Vorderachse                           | Hinterachse                    |                                 |
|  |                      | 8.5x19,ET30                           | 9.5x19,ET35                    |                                 |
| 154 bis 331  | Audi A8              | 245/40R19                             | 245/40R19<br>K04)              | A01) bis A10)<br>E44)N255)      |
|  |                      | 245/40R19 M+S                         | 245/40R19 M+S<br>K04)          | A01) bis A10)<br>E44)           |
|  |                      | 245/45R19                             | 245/45R19<br>K04)K35) M00)     | A01) bis A10)<br>E44)N255) ER2) |
|  |                      | 245/45R19 M+S                         | 245/45R19 M+S<br>K04)K35) M00) | A01) bis A10)<br>E44) ER2)      |
|  |                      | 255/40R19                             | 255/40R19<br>K04)K35)          | A01) bis A10)<br>E44)N265)      |
|  |                      | 255/40R19 M+S                         | 255/40R19 M+S<br>K04)K35)      | A01) bis A10)<br>E44)           |
|  |                      | 235/45R19                             | 265/40R19<br>K04)K35)          | A01) bis A10)<br>E44)V00)ER1)   |
|  |                      | 245/40R19                             | 275/35R19<br>K04)K35)          | A01) bis A10)<br>E44)V00)       |
| Die Verwendung des Rades BLX-9519, LK112 ist nur an der Hinterachse und nur mit den in der Spalte 'Hinterachse' genannten Reifengrößen zulässig. Die Kombination ist nur mit dem Radtyp BLX-8519 (ABE-Nr. 49548*04) an der Vorderachse zulässig (siehe separate Genehmigung). Als Reifenkombinationen sind hier die für die Vorder- und Hinterachse zeilenweise genannten Reifenarößen zulässig. |                      |                                       |                                |                                 |

|  |                                      |                                       |                   |                       |
|--|--------------------------------------|---------------------------------------|-------------------|-----------------------|
| Typ(en):   |                                      | ABE / EG-Genehmigung(en):             |                   |                       |
| GA   |                                      | e1*2007/46*1552*..                    |                   |                       |
| Motorleistungen<br>(kW)  | Handelsbezeichnungen                 | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen |                   | Auflagen und Hinweise |
|  |                                      | Vorderachse                           | Hinterachse       |                       |
|  |                                      | 8.5x19,ET30                           | 9.5x19,ET35       |                       |
| 85 bis 140   | Audi Q2<br>(mit Serienverbreiterung) | 235/35R19                             | 235/35R19<br>K02) | A01) bis A10)         |
|  |                                      | 235/40R19                             | 235/40R19<br>K02) | A01) bis A10)         |
|  |                                      | 245/35R19                             | 245/35R19<br>K02) | A01) bis A10)         |
|  |                                      | 255/35R19                             | 255/35R19<br>K02) | A01) bis A10)         |
| Die Verwendung des Rades BLX-9519, LK112 ist nur an der Hinterachse und nur mit den in der Spalte 'Hinterachse' genannten Reifengrößen zulässig. Die Kombination ist nur mit dem Radtyp BLX-8519 (ABE-Nr. 49548*04) an der Vorderachse zulässig (siehe separate Genehmigung). Als Reifenkombinationen sind hier die für die Vorder- und Hinterachse zeilenweise genannten Reifengrößen zulässig. |                                      |                                       |                   |                       |

|  |                                       |                                       |                   |                       |
|--|---------------------------------------|---------------------------------------|-------------------|-----------------------|
| Typ(en):   |                                       | ABE / EG-Genehmigung(en):             |                   |                       |
| GA   |                                       | e1*2007/46*1552*..                    |                   |                       |
| Motorleistungen<br>(kW)  | Handelsbezeichnungen                  | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen |                   | Auflagen und Hinweise |
|  |                                       | Vorderachse                           | Hinterachse       |                       |
|  |                                       | 8.5x19,ET30                           | 9.5x19,ET35       |                       |
| 85 bis 140   | Audi Q2<br>(ohne Serienverbreiterung) | 235/35R19                             | 235/35R19<br>K02) | A01) bis A10)         |
|  |                                       | 235/40R19                             | 235/40R19<br>K02) | A01) bis A10)         |
|  |                                       | 245/35R19                             | 245/35R19<br>K02) | A01) bis A10)         |
|  |                                       | 255/35R19                             | 255/35R19<br>K02) | A01) bis A10)         |
| Die Verwendung des Rades BLX-9519, LK112 ist nur an der Hinterachse und nur mit den in der Spalte 'Hinterachse' genannten Reifengrößen zulässig. Die Kombination ist nur mit dem Radtyp BLX-8519 (ABE-Nr. 49548*04) an der Vorderachse zulässig (siehe separate Genehmigung). Als Reifenkombinationen sind hier die für die Vorder- und Hinterachse zeilenweise genannten Reifengrößen zulässig. |                                       |                                       |                   |                       |

|  |                      |                                       |               |                        |
|--|----------------------|---------------------------------------|---------------|------------------------|
| Typ(en):   |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):             |               |                        |
| 8U   |                      | e1*2007/46*0590*..                    |               |                        |
| Motorleistungen<br>(kW)  | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen |               | Auflagen und Hinweise  |
|  |                      | Vorderachse                           | Hinterachse   |                        |
|  |                      | 8.5x19,ET30                           | 9.5x19,ET35   |                        |
| 228 bis 270  | Audi Q3 RS           | 235/40R19                             | 235/40R19     | A02) bis A10)<br>N245) |
|  |                      | 245/40R19                             | 245/40R19     | A02) bis A10)<br>N255) |
|  |                      | 255/40R19                             | 255/40R19     | A02) bis A10)          |
|  |                      | 235/40R19                             | 265/35R19     | A02) bis A10)<br>V00)  |
|  |                      | 235/40R19 M+S                         | 265/35R19 M+S | A02) bis A10)<br>V00)  |
| Die Verwendung des Rades BLX-9519, LK112 ist nur an der Hinterachse und nur mit den in der Spalte 'Hinterachse' genannten Reifengrößen zulässig. Die Kombination ist nur mit dem Radtyp BLX-8519 (ABE-Nr. 49548*04) an der Vorderachse zulässig (siehe separate Genehmigung). Als Reifenkombinationen sind hier die für die Vorder- und Hinterachse zeilenweise genannten Reifengrößen zulässig. |                      |                                       |               |                        |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 02 zur ABE-Nr. 49547  
 Nr. : RA-000771-C0-015  
 Anlage-Nr. : 30  
 Seite : 4 / 6  
 Auftraggeber : Borbet GmbH  
 Teiletyp : BLX-9519

| Typ(en):                |                                    | ABE / EG-Genehmigung(en):             |                    |                       |
|-------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|--------------------|-----------------------|
| <b>8U</b>               |                                    | <b>e1*2007/46*0591*..</b>             |                    |                       |
| <b>8U1</b>              |                                    | <b>e13*2007/46*1163*..</b>            |                    |                       |
| Motorleistungen<br>(kW) | Handelsbezeichnungen               | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen |                    | Auflagen und Hinweise |
|                         |                                    | Vorderachse                           | Hinterachse        |                       |
|                         |                                    | <b>8.5x19,ET30</b>                    | <b>9.5x19,ET35</b> |                       |
| 88 bis 162              | Audi Q3<br>(mit Serienerweiterung) | 245/40R19                             | 245/40R19          | A02) bis A10)         |
|                         |                                    | 255/40R19                             | 255/40R19          | A02) bis A10)         |

*Die Verwendung des Rades BLX-9519, LK112 ist nur an der Hinterachse und nur mit den in der Spalte 'Hinterachse' genannten Reifengrößen zulässig. Die Kombination ist nur mit dem Radtyp BLX-8519 (ABE-Nr. 49548\*04) an der Vorderachse zulässig (siehe separate Genehmigung). Als Reifenkombinationen sind hier die für die Vorder- und Hinterachse zeilenweise genannten Reifengrößen zulässig.*

| Typ(en):                |                                     | ABE / EG-Genehmigung(en):             |                    |                       |
|-------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|--------------------|-----------------------|
| <b>8U</b>               |                                     | <b>e1*2007/46*0591*..</b>             |                    |                       |
| <b>8U1</b>              |                                     | <b>e13*2007/46*1163*..</b>            |                    |                       |
| Motorleistungen<br>(kW) | Handelsbezeichnungen                | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen |                    | Auflagen und Hinweise |
|                         |                                     | Vorderachse                           | Hinterachse        |                       |
|                         |                                     | <b>8.5x19,ET30</b>                    | <b>9.5x19,ET35</b> |                       |
| 88 bis 162              | Audi Q3<br>(ohne Serienerweiterung) | 245/40R19                             | 245/40R19<br>K04)  | A01) bis A10)         |
|                         |                                     | 255/40R19                             | 255/40R19<br>K04)  | A01) bis A10)         |

*Die Verwendung des Rades BLX-9519, LK112 ist nur an der Hinterachse und nur mit den in der Spalte 'Hinterachse' genannten Reifengrößen zulässig. Die Kombination ist nur mit dem Radtyp BLX-8519 (ABE-Nr. 49548\*04) an der Vorderachse zulässig (siehe separate Genehmigung). Als Reifenkombinationen sind hier die für die Vorder- und Hinterachse zeilenweise genannten Reifengrößen zulässig.*

### 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 im Anhang 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) 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 Klebegewichten ausgewuchtet werden.
- E44) Nicht zulässig an der gepanzerten (beschußgesicherten) Versionen.
- ER1) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1425 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 1410 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).
- 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.

- 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.
- K35) An Achse 2 ist vom Kunststoffinnenkotflügel im Bereich von ca. 45° vor und hinter der Radmitte ein Streifen von ca. 60 mm Breite (gemessen von der Radhausausschnittkante) abzutrennen, oder diesen Bereich vollkommen an das Blechradhaus anlegen.
- 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.
- 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.
- N265) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 265/ .. 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 Vorder- und Hinterachse) ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Dies ist möglich durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifen- oder Fahrzeugherstellers. Falls es sich um eine serienmäßige Reifenkombination handelt und diese ohne Einschränkung der Reifenfabrikate/-typen vom Fahrzeughersteller freigegeben ist, entfällt die Notwendigkeit eines entsprechenden Nachweises.

Die Anlage Nr. 30 mit den Blättern 1 bis 6 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ BLX-9519 des Auftraggebers Borbet GmbH.

Geschäftsstelle Essen, 10.05.2017