

Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 6,5 J x 16 H2 Typ F 65635  
Borbet GmbH

**Auftraggeber** Borbet GmbH  
 Hauptstraße 5  
 59969 Hallenberg 3  
 QM-Nr. 49020320911

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
 Modell F  
 Typ F 65635  
 Radgröße 6,5 J x 16 H2  
 Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/<br>Lochkreis- (mm)/<br>Mittenloch-ø<br>(mm) | Einpresstiefe<br>(mm) | Radlast<br>(kg) | Abrollumfang<br>(mm) |
|------------|---------------------------------|---|-----------------------|-----------------|----------------------|
| 100        | F 65635 LK100 / Ø64,0-Ø57,1     | 4/100/57,1  | 38                    | 590             | 2000                 |

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer 49489  
 Herstellerzeichen BORBET  
 Radtyp und Ausführung F 65635 (s.o.)  
 Radgröße 6,5 J x 16 H2  
 Einpresstiefe ET (s.o.)  
 Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund      | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) |
|-----|----------------------------|-----------|-------------------|------------------|
| S01 | Schraube M12x1,5           | 60° Kegel | 110               | 28,5             |

**Prüfungen**

Entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 (in der jeweils gültigen Fassung) wurden an den im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugen Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen durchgeführt.

**Verwendungsbereich**

Hersteller Seat  
 Skoda  
 Volkswagen

Spurverbreiterung innerhalb 2%

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.  | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise                                 |
|--|------------|-----------|---|--|
| Seat Arosa<br>6H, 6HS<br>e1*95/54*,<br>98/14*0049*..,<br>e9*98/14*0037*..  | 37-74      | 195/40R16 | T76                                     | A02 A04 A05<br>A08 A09 A12<br>A14 A19 S01                |
|  | 37-74      | 195/45R16 | A01 G01 K25 K2b K42                     |  |
| Seat Cordoba/lbiza<br>6K<br>e9*93/81*0001*..,<br>e9*98/14*0001*..  | 37-115     | 195/45R16 |   | A02 A04 A05<br>A08 A09 A12<br>A14 A19 Car<br>Flh Sth S01 |
|  | 37-115     | 205/45R16 | A01 K41 K42 K56 L02                     |  |
| Seat Mii<br>AA, AAN<br>e13*2007/46*1168*..;<br>e13*2007/46*1183*..   | 44, 50, 55 | 185/50R16 | A01 K1a K2b                             | A02 A04 A05<br>A08 A09 A12<br>A14 A16 A19<br>Flh V16 S01 |
|  | 44, 50, 55 | 195/45R16 |   |  |
|  | 44, 50, 55 | 205/45R16 | A01 K1a K2b                             |  |
| Skoda Citigo<br>AA, AAN<br>e13*2007/46*1169*..;<br>e13*2007/46*1184*..   | 44, 50, 55 | 185/50R16 | A01 K1a K2b                             | A02 A04 A05<br>A08 A09 A12<br>A14 A16 A19<br>Flh V16 S01 |
|  | 44, 50, 55 | 195/45R16 |   |  |
|  | 44, 50, 55 | 205/45R16 | A01 K1a K2b                             |  |
| VW Golf (II)<br>19EL<br>F290   | 40-59      | 195/45R16 | K1a K2b K42 K63                         | A01 A02 A04<br>A05 A08 A09<br>A12 A14 A19<br>S01         |
| VW Golf (II), Jetta<br>19E<br>D186, /1, /2   | 118        | 195/45R16 | K42 K63                                 | A01 A02 A04<br>A05 A08 A09<br>A12 A14 A19<br>X83 S01     |
|  | 33-102     | 195/45R16 | K1a K2b K42 K63                         |  |
| VW Golf (II), Jetta<br>19E-299<br>E083   | 118        | 195/45R16 | K42 K63                                 | A01 A02 A04<br>A05 A08 A09<br>A12 A14 A19<br>S01         |
|  | 66-72      | 195/45R16 | K1a K2b K42 K63                         |  |
| VW Golf (III), Vento<br>1E, 1E..., 1H, 1H...<br>F804,894, G156,407,<br>e1*93/81*0004*,<br>e1*96/79*0068*,<br>e1*96/79*0070*,<br>e1*98/14*0070* | 40-85      | 195/45R16 | R37 T80 T84                             | A02 A04 A05<br>A08 A09 A12<br>A14 A19 S01                |
|  | 40-85      | 205/45R16 | A01 K1a K2b K56 T83 T87                 |  |
| VW Lupo<br>6ES<br>e1*98/14*0147*..,<br>e1*2001/116*0147*..   | 92         | 195/40R16 | R37 T76                                 | A02 A04 A05<br>A08 A09 A12<br>A14 A19 S01                |
| VW Lupo<br>6X, 6E<br>e1*97/27,98/14,<br>2001/116*<br>0085,0114*..  | 37-77      | 195/40R16 | T76                                     | A02 A04 A05<br>A08 A09 A12<br>A14 A19 N3L<br>S01         |
| VW Passat<br>35l<br>E657, /1   | 50-100     | 195/50R16 | T84 T88                                 | A02 A04 A05<br>A08 A09 A12<br>A14 A19 S01                |
|  | 50-100     | 205/45R16 | T83 T87                                 |  |

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.                           | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise  |
|---|------------|-----------|---|---|
| VW Passat<br>35I-299<br>E960  | 85-118     | 195/50R16 | T84 T88                                 | A02 A04 A05<br>A08 A09 A12<br>A14 A19 S01                       |
|   | 85-118     | 205/45R16 | T83 T87                                 |   |
| VW Polo<br>6N<br>G774,<br>e1*96/79*0069*..<br>e1*98/14*0069*..              | 33-92      | 195/40R16 | T76                                     | A01 A02 A04<br>A05 A08 A09<br>A12 A14 A19<br>K42 K56 S01        |
|   | 33-92      | 195/45R16 | G01 K45                                 |   |
| VW Polo, P. Classic<br>6KV<br>H249,<br>e9*93/81*0008*..<br>e9*98/14*0008*.. | 40-81      | 195/45R16 | T80                                     | A01 A02 A04<br>A05 A08 A09<br>A12 A14 A19<br>Car K42 Sth<br>S01 |
| VW UP!<br>AA, AAN<br>e13*2007/46*1167*..<br>e13*2007/46*1182*..             | 44, 50, 55 | 185/50R16 | A01 K1a K2b                             | A02 A04 A05<br>A08 A09 A12<br>A14 A16 A19<br>Flh V16 S01        |
|   | 44, 50, 55 | 195/45R16 |   |   |
|   | 44, 50, 55 | 205/45R16 | A01 K1a K2b                             |   |

### 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 im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

**A02** Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein bzw. -brief, Zulassungsbescheinigung I) 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.

**A04** Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen, mit Ausnahme der M+S-Profilen, sind den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugbrief und -schein, Zulassungsbescheinigung I) zu entnehmen. Ferner sind nur Reifen eines Reifenherstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig. Bei Verwendung unterschiedlicher Profiltypen auf Vorder- und Hinterachse ist die Eignung für das jeweilige Fahrzeug durch den Reifen- oder Fahrzeughersteller zu bestätigen. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

**A05** Das Fahrwerk und die Bremsaggregate müssen, mit Ausnahme der in der entsprechenden Auflage aufgeführten Umrüstmaßnahmen, dem Serienstand entsprechen. Die Zulässigkeit weiterer Veränderungen ist gesondert zu beurteilen.

**A08** Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugen mit Allradantrieb darf nur ein Ersatzrad mit gleicher Reifengröße bzw. gleichem Abrollumfang verwendet werden.

**A09** Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck zu beachten ist.

**A12** Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

**A14** Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter oder des Tiefbettes angebracht werden. Bei Anbringung der Klebegewichte im Felgenbett ist auf einen Mindestabstand von 2 mm zum Bremssattel zu achten.

**A16** Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgeninnenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden. Bei der Auswahl und Anbringung der Klebegewichte ist auf einen Mindestabstand von 2 mm zum Bremssattel zu achten.

**A19** Es sind nur schlauchlose Reifen und Gummiventile oder Metallschraubventile mit Befestigung von außen zulässig, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen. Die Ventile müssen für die vorgeschriebenen Luftdrücke geeignet sein und dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.

**Car** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Turnier, Touring, ...).

**F1h** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck (3-türig und 5-türig).

**G01** Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der Toleranzen (75/443/EWG, ECE-R39, § 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) eingetragenen Reifengrößen zu überprüfen.

**K1a** 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 Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**K25** Durch Nacharbeit der Kunststoffinnenkotflügel an der Vorderachse im Bereich des Motorschutzes ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/ Reifenkombination herzustellen.

**K2b** 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 Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**K41** An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**K42** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**K45** An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen. Ein evtl. vorhandener Spritzschutz für den Ansaugweg des Luftfilters muss erhalten bleiben.

**K56** Durch Nacharbeit der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**K63** Durch Nacharbeit der Ausbuchtungen für den Klappmechanismus der Rücksitzbank ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination in den hinteren Radhäusern herzustellen.

**L02** Durch Begrenzung des Lenkeinschlages ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad- / Reifenkombination herzustellen.

**N3L** Bei Fahrzeugausführungen, die unter Ziffer 1, Zeile 2 im Fahrzeugbrief/Schein bzw. unter Feld 14 in der Zulassungsbescheinigung als verbrauchslimitiert (Ausf. "3 Liter") beschrieben und somit steuerbegünstigt sind, ist die Verwendung der Rad - Reifenkombination nicht zulässig.

**R37** Diese Reifengröße ist nicht geprüft für Fahrzeuge, die serienmäßig ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) ausgerüstet sind.

**S01** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 (siehe Seite 1) verwendet werden.

**Sth** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Stufenheck.

**T76** Reifen (LI 76) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslast bis 800 kg (Fzg.-Schein, Ziff.16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T80** Reifen (LI 80) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 900 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T83** Reifen (LI 83) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 974 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T84** Reifen (LI 84) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1000 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T87** Reifen (LI 87) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1090 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T88** Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**V16** Bei Verwendung verschiedener Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse sind folgende Reifenkombinationen, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

|        | Vorderachse | Hinterachse          |
|--------|-------------|----------------------|
| Nr. 1  | 185/50R16   | 205/45R16            |
| Nr. 2  | 195/40R16   | 215/35R16            |
| Nr. 3  | 195/45R16   | 215/40R16, 225/40R16 |
| Nr. 4  | 195/50R16   | 215/45R16            |
| Nr. 5  | 205/45R16   | 225/40R16            |
| Nr. 6  | 205/50R16   | 225/45R16            |
| Nr. 7  | 205/55R16   | 225/50R16, 245/45R16 |
| Nr. 8  | 205/60R16   | 225/55R16            |
| Nr. 9  | 215/40R16   | 225/40R16, 245/35R16 |
| Nr. 10 | 215/55R16   | 235/50R16            |
| Nr. 11 | 225/40R16   | 245/35R16, 255/35R16 |
| Nr. 12 | 225/50R16   | 245/45R16            |
| Nr. 13 | 225/55R16   | 245/50R16            |
| Nr. 14 | 225/60R16   | 245/55R16            |

Es sind nur Reifen eines Herstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig, für die der Reifen- oder Fahrzeughersteller die Eignung für das jeweilige Fahrzeug bestätigt. Die Auflagen und Hinweise gelten achsweise. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

**X83** Die Sonderräder sind nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit verstärktem Bremsträgerrahmen an Achse 1.

#### **Prüfort und Prüfdatum**

Die Verwendungsprüfung fand am 15. August 2013 in Lamsheim statt.

## Prüfergebnis

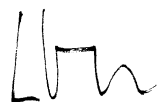

Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

Die in diesem Gutachten aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach der Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das Gutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich entsprechende Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 7 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Juni 2013.

Der Technische Dienst Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile der TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH, Am Grauen Stein, 51105 Köln ist mit seinem Ingenieurzentrum Technologiezentrum Typprüfstelle, Lamsheim für die angewendeten Prüfverfahren vom Kraftfahrt-Bundesamt entsprechend EG-FGV für das Typpengehmigungsverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lamsheim, 15. August 2013

Coen

00198935.DOC