

Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 7Jx16H2 Typ LV4 70638  
Borbet GmbH

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

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
Modell LV4  
Typ LV4 70638  
Radgröße 7Jx16H2  
Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring                            | Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mit-tenloch- $\varnothing$ (mm) | Einpresstiefe (mm) | Radlast (kg) | Abrollumfang (mm) |
|------------|--|--|--------------------|--------------|-------------------|
| 100        | LV4 70638 LK 100 / $\varnothing 64,0$ - $\varnothing 56,6$ | 4/100/56,6   | 38                 | 615          | 1950              |

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer 47177  
 Herstellerzeichen BORBET  
 Radtyp und Ausführung LV4 70638 (s.o.)  
 Radgröße 7Jx16H2  
 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             |
| S02 | Mutter M12x1,5             | 60° Kegel | 100               | -                |
| S03 | Schraube M12x1,5           | 60° Kegel | 100               | 28,5             |
| S04 | Mutter M12x1,5             | 60° Kegel | 140               | -                |

**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 Chevrolet/Daewoo(GM) /GM Korea  
Fiat  
Opel

Spurverbreiterung innerhalb 2%

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.   | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und Hin-<br>weise | Auflagen und<br>Hinweise              |
|---|------------|-----------|---|---------------------------------------|
| Chevrolet Aveo<br>KL1T<br>e4*2007/46*0270*..  | 51, 63, 74 | 195/55R16 | A91                                       | A14 A21 Flh<br>Lim V16 S04            |
|   | 51, 63, 74 | 195/60R16 | A12                                       |                                       |
|   | 51, 63, 74 | 205/50R16 | A12                                       |                                       |
|   | 51, 63, 74 | 205/55R16 | A12                                       |                                       |
|   | 51, 63, 74 | 225/45R16 | A12                                       |                                       |
| Chevrolet Aveo<br>KLAS<br>e4*2001/116*<br>0063*18-..  | 53-74      | 195/45R16 | K1a K2b                                   | A01 A12 A14<br>A21 Flh S02            |
| Chevrolet Spark<br>KL1M<br>e4*2007/46*0129*..<br>- incl. Facelift 2013  | 50, 60     | 195/40R16 | K1c K2b K3i K5d K6i K8e                   | A01 A12 A14<br>A21 Flh S02            |
|   | 50, 60     | 195/45R16 | K1c K2b K3i K5d K6i K8e                   |                                       |
| Dae./Chev. Kalos<br>KLAS<br>e4*98/14*0063*..<br>e4*2001/116<br>*0063*00-17  | 53-74      | 195/45R16 | K1a K1b K2b                               | A01 A12 A14<br>A21 Flh Lim<br>S02     |
| Fiat Punto<br>199<br>e3*2001/116*0217*..<br>e3*2001/116*0286*..<br>e3*2007/46*0009*..<br>e3*2007/46*0010*..<br>- Grande / Evo | 48-99      | 195/50R16 | K1c K2b K42 K56 R37 T84                   | A01 A12 A14<br>A21 Flh V16<br>S03     |
|   | 48-99      | 195/55R16 | K1c K2b K42 K56                           |                                       |
|   | 48-99      | 205/50R16 | K1c K2b K42 K56                           |                                       |
|   | 48-99      | 215/45R16 | K1c K2b K42 K56                           |                                       |
|   | 48-99      | 225/45R16 | K1c K2b K42 K56                           |                                       |
| Opel Adam<br>S-D<br>e1*2001/116*<br>0379*22-..  | 51-85      | 195/50R16 | A90                                       | A14 A21 A58<br>V16 Y84 S01            |
|   | 51-85      | 195/55R16 | A90                                       |                                       |
|   | 51-85      | 205/50R16 | A01 A12 K2b                               |                                       |
|   | 51-85      | 225/45R16 | A01 A12 K2b                               |                                       |
| Opel Adam Rocks<br>S-D<br>e1*2001/116*<br>0379*22-..  | 51-85      | 195/50R16 | A90 M+S                                   | A14 A21 A58<br>KMV Y84 S01            |
|   | 51-85      | 195/55R16 | A90 M+S                                   |                                       |
|   | 51-85      | 205/50R16 | A12 M+S                                   |                                       |
| Opel Astra-G<br>T98, T98/NB, T98V<br>e1*97/27,98/14*<br>0086,0092,0101*..   | 48-92      | 195/50R16 | K56 T83 T84                               | A01 A12 A14<br>A21 Flh Sth<br>V16 S01 |
|   | 48-92      | 205/45R16 | K56 T83 T84                               |                                       |
|   | 48-92      | 205/50R16 | K1a K2b K42 K56                           |                                       |
|   | 48-92      | 215/45R16 | K1a K2b K42 K56                           |                                       |
|   | 48-92      | 225/40R16 | K1a K2b K42 K56 R70                       |                                       |
|   | 48-92      | 225/45R16 | K1a K2b K42 K56                           |                                       |
| Opel Astra-G<br>T98C<br>e1*98/14*0132*..<br>- Coupé, Cabrio   | 74-92      | 195/50R16 | K56 T84                                   | A01 A12 A14<br>A21 Cbo Cpe<br>V16 S01 |
|   | 74-92      | 205/45R16 | K1a K2b K56 T83 T87                       |                                       |
|   | 74-92      | 205/50R16 | K1c K2b K42 K56 R35 T86 T87               |                                       |
|   | 74-92      | 215/45R16 | K1c K2b K42 K56 T85 T86                   |                                       |
|   | 74-92      | 225/45R16 | K1c K2b K42 K45 K56                       |                                       |

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.  | kW-Bereich | Reifen              | Reifenbezogene Auflagen und Hin-<br>weise | Auflagen und<br>Hinweise                         |                            |
|--|------------|---------------------|---|--|----------------------------|
| Opel Astra-G Caravan<br>T98/Kombi, T98V<br>e1*97/27,<br>98/14*0087*..,<br>e1*97/27*0092*..                       | 48-92      | 195/50R16           | T83 T84                                   | A12 A14 A21<br>Car V16 S01                       |                            |
|  | 48-92      | 205/45R16           | T83 T84                                   |  |                            |
|  | 48-92      | 205/50R16           | A01 K1c K2c K42                           |  |                            |
|  | 48-92      | 215/45R16           | A01 K1c K2c K42                           |  |                            |
|  | 48-92      | 225/40R16           | A01 K1c K2c K42 R70                       |  |                            |
| Opel Astra-H<br>A-H<br>e1*2001/116*0261*..;<br>e1*2007/46*0344*..  | 55-92      | 195/55R16           | A11 R37                                   | A14 A21 Flh<br>V16 S01                           |                            |
|  | 55-92      | 205/50R16           | A12 R37                                   |  |                            |
|  | 55-92      | 205/55R16           | A12                                       |  |                            |
|  | 55-92      | 215/50R16           | A12                                       |  |                            |
|  | 55-92      | 225/45R16           | A12                                       |  |                            |
| Opel Astra-H Caravan<br>A-H/SW -/Van<br>e1*2001/116*0293*..;<br>e1*2007/46*0341*..;<br>e1*2007/46*0576*..        | 55-92      | 195/55R16           | A11 R37                                   | A14 A21 Car<br>V16 S01                           |                            |
|  | 55-92      | 205/50R16           | A12 R37                                   |  |                            |
|  | 55-92      | 205/55R16           | A12                                       |  |                            |
|  | 55-92      | 215/50R16           | A12                                       |  |                            |
|  | 55-92      | 225/45R16           | A12                                       |  |                            |
| Opel Astra-H GTC<br>A-H/C<br>e4*2001/116*0094*..   | 55-92      | 195/55R16           | A11 R37                                   | A14 A21 Cpe<br>V16 S01                           |                            |
|  | 55-92      | 205/50R16           | A12 R37                                   |  |                            |
|  | 55-92      | 205/55R16           | A12                                       |  |                            |
|  | 55-92      | 215/50R16           | A12                                       |  |                            |
|  | 55-92      | 225/45R16           | A12                                       |  |                            |
| Opel Corsa-C<br>Corsa-C<br>e1*98/14*0148*..  | 43-92      | 195/45R16           | T80                                       | A12 A14 A21<br>V16 S01                           |                            |
|  | 43-92      | 205/45R16           | A01 K2b K41 K42 K45                       |  |                            |
|  | 43-92      | 215/40R16           | A01 K1c K2b K42                           |  |                            |
|  | 44-74      | 195/55R16           |   |  |                            |
|  | 44-74      | 205/50R16           | A01 K2b K44 K46 K56                       |  |                            |
| Opel Corsa-D<br>S-D, S-D/Van<br>e1*2001/116*<br>0379*00-29;<br>e1*2007/46*<br>0505*00-07;<br>e50*2007/46*0055*.. | 44-74      | 215/50R16           | A01 K1a K2b K41 K44 K46 K56 Z17           | A12 A14 A21<br>Flh V16 S01                       |                            |
|  | 44-74      | 225/45R16           | A01 K2b K44 K46 K56                       |  |                            |
|  | 51-85      | 195/50R16           |   |  | A12 A14 A21<br>Flh V16 S01 |
|  | 51-85      | 195/55R16           |   |  |                            |
| 51-85  | 205/50R16  | A01 K2b K4i K6g K8h |   |  |                            |
| 51-85  | 225/45R16  | A01 K2b K4i K6g K8h |   |  |                            |
| Opel Karl<br>D-A<br>e4*2007/46*0957*..   | 54, 55     | 195/45R16           | K1c K2c K8i                               | A01 A12 A14<br>A21 A58 Flh<br>KOV OK5<br>V16 S04 |                            |
|  | 54, 55     | 205/40R16           | K1c K2c K5b K8i                           |  |                            |
|  | 54, 55     | 205/45R16           | K1c K2c K5b K7b K8i                       |  |                            |
|  | 54, 55     | 215/40R16           | K2c K8r R03                               |  |                            |
| Opel Karl Rocks<br>D-A<br>e4*2007/46*0957*..   | 54, 55     | 195/45R16           | K2b K6x K8i                               | A01 A12 A14<br>A21 A58 Flh<br>KMV V16 S04        |                            |
|  | 54, 55     | 205/40R16           | K2b K5b K6x K8i                           |  |                            |
|  | 54, 55     | 205/45R16           | K2b K5b K5w K6x K7b K8i                   |  |                            |
|  | 54, 55     | 215/40R16           | K1a K1b K2b K5b K6x K8r                   |  |                            |

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.   | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und Hin-<br>weise | Auflagen und<br>Hinweise   |
|---|------------|-----------|---|----------------------------|
| Opel Meriva-A<br>X01Monocab<br>e1*2001/116*0215*..  | 51-92      | 195/50R16 | K1a K1b K2b K46 K56 T84 T88               | A01 A12 A14<br>A21 V16 S01 |
|   | 51-92      | 205/50R16 | K1a K1b K2b K46 K56                       |                            |
|   | 51-92      | 215/40R16 | K1a K1b K2b K46 K56 T82 T86               |                            |
|   | 51-92      | 215/45R16 | K1a K1b K2b K46 K56 T85 T86               |                            |
|   | 51-92      | 225/45R16 | K1a K1b K2b K46 K56                       |                            |
| Opel Tigra-B<br>X-C/Roadster<br>e11*2001/116*0227*. | 51,66,92   | 205/50R16 | K2b K42 K45                               | A01 A12 A14<br>A21 V16 S01 |
|   | 51,66,92   | 215/45R16 | K2b K42 K45                               |                            |
|   | 51,66,92   | 225/45R16 | K2b K30 K42 K45                           |                            |

### Allgemeine Hinweise

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

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.

Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche (mit Ausnahme der M+S-Profile) und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugbrief und -schein, Zulassungsbescheinigung I) zu entnehmen. Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Fahrzeughöchstgeschwindigkeit sind zu berücksichtigen.

| Fahrzeughöchst-<br>geschwindigkeit | Tragfähigkeit (%)            |      |      |
|------------------------------------|------------------------------|------|------|
|                                    | Geschwindigkeitssymbol (GSY) |      |      |
|                                    | V                            | W    | Y    |
| 210 km/h                           | 100%                         | 100% | 100% |
| 220 km/h                           | 97%                          | 100% | 100% |
| 230 km/h                           | 94%                          | 100% | 100% |
| 240 km/h                           | 91%                          | 100% | 100% |
| 250 km/h                           | -                            | 95%  | 100% |
| 260 km/h                           | -                            | 90%  | 100% |
| 270 km/h                           | -                            | 85%  | 100% |
| 280 km/h                           | -                            | -    | 95%  |
| 290 km/h                           | -                            | -    | 90%  |
| 300 km/h                           | -                            | -    | 85%  |

Ferner sind nur Reifen einer Bauart und achsweise eines Reifentyps zulässig. Bei Verwendung unterschiedlicher Reifentypen auf Vorder- und Hinterachse sind die Hinweise des Fahrzeug- und / oder Reifenherstellers zu beachten.

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.

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.

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

### Spezielle Auflagen und Hinweise

**A01** Nach Durchführung der Technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage der vorliegenden ABE unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einem Prüfeningenieur einer Überwachungsorganisation nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO zur Durchführung und Bestätigung der in der ABE vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

**A11** Es dürfen nur feingliedrige bzw. die lt. Betriebsanleitung/Handbuch vorgeschriebenen Schneeketten an den laut Betriebsanleitung/Handbuch dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

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

**A14** Zum Auswuchten der Räder 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.

**A21** Es sind nur schlauchlose Reifen zulässig. Werden keine Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, sind Metallschraubventile mit Befestigung von außen zulässig. Bei Verwendung bis zu einer Höchstgeschwindigkeit von 210 km/h (bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit, Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T oder bei Verwendung von Winterreifen mit Geschwindigkeitssymbol Q, R, S, T oder H) sind auch Gummiventile zulässig. Werden Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, so sind die Hinweise und Vorgaben der Hersteller zu beachten. Die Ventile und Sensoren müssen für den vorgeschriebenen Luftdruck und die Höchstgeschwindigkeit geeignet sein. Die Ventile müssen den Normen E.T.R.T.O., DIN oder Tire and Rim entsprechen und dürfen nicht über den Felgenreifrand hinausragen.

**A58** Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.

**A90** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm einschließlich Kettenverschluss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

**A91** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 10 mm einschließlich Kettenverschluss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

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

**Cbo** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Cabrio-Limousine, Roadster.

**Cpe** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Coupé.

**Fih** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Schräghecklimousine (Fließheck, 3-türig und 5-türig).

**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.

**K1b** Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen 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.

**K1c** 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 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.

**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.

**K2c** 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 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.

**K30** Auf ausreichende Freigängigkeit in den vorderen Radhäusern ist zu achten; ausreichender Freiraum im Bereich der Spritzwand ist herzustellen.

**K3i** An Achse 1 ist die Radhausinnenverkleidung an der Radhausausschnittkante auszuschneiden bzw. um 5 mm zu kürzen und anschließend dauerhaft neu zu befestigen.

**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.

**K44** An Achse 2 ist durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile 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.

**K46** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**K4i** An Achse 2 ist die Radhausinnenverkleidung an der Radhausausschnittkante auszuschneiden bzw. um 5 mm zu kürzen und anschließend dauerhaft neu zu befestigen.

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

**K5b** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 150 mm vor bis 150 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

**K5d** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

**K5w** An Achse 1 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.

**K6g** An Achse 2 ist die Befestigungslasche der Heckschürze am Übergang zur Radhausauschnittkante um 5 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen.

**K6i** An Achse 2 sind die in das Radhaus ragenden Kanten der Heckschürze auf einer Länge von 100 mm bis auf die Innenkontur des umgelegten Radlaufes folgend zu kürzen.

**K6x** An Achse 2 sind die Kunststoff-Radhausauschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.

**K7b** An Achse 1 sind die Radhausauschnittkanten im Bereich 150 mm vor bis 150 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

**K8e** An Achse 2 sind die Radhausauschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

**K8h** An Achse 2 sind die Radhausauschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

**K8i** An Achse 2 sind die Radhausauschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm aufzuweiten.

**K8r** An Achse 2 sind die Radhausauschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 15 mm aufzuweiten.

**KMV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten mit serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. mit zusätzlichen Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).

**KOV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten ohne serienmäßige Kunststoffverbreiterungen bzw. ohne zusätzliche Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).

**Lim** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Limousine.

**M+S** Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung.

**OK5** Diese Rad-/Reifenkombination gilt nur für Fahrzeugausführungen mit einem Wendekreis von 10,4 m zw. 2,65 Lenkradumdrehungen von Anschlag zu Anschlag. Werkseitige Ausrüstung wahlweise mit 15 oder 16 Zoll Serien-Reifengrößen.

**R03** Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.

**R35** Bei dieser Serien-Reifengröße sind die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers zu beachten (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

**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.

**R70** Für das Fahrzeug ist die Reifengröße auf der im Gutachten genannten Radgröße durch den Reifenhersteller zu bestätigen. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

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

**S02** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 (siehe Seite 1) verwendet werden.

**S03** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S03 (siehe Seite 1) verwendet werden.

**S04** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S04 (siehe Seite 1) verwendet werden.

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

**T80** Reifen (LI 80) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 900 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

**T82** Reifen (LI 82) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 950 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

**T83** Reifen (LI 83) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 974 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

**T84** Reifen (LI 84) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1000 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

**T85** Reifen (LI 85) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1030 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

**T86** Reifen (LI 86) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1060 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

**T87** Reifen (LI 87) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1090 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

**T88** Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

**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            |
| 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. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

**Y84** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für 3-türige Fahrzeugausführungen der Karosserieform Fließheck.

**Z17** Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind zulässig bei Fahrzeugen mit 17-Zoll-Serien-Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

### Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 31. Oktober 2018 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 10 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Januar 2008.

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 Typgenehmigungsverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lamsheim, 31. Oktober 2018



Wagner

00306464.DOC