

Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 7 J x 16 H2 Typ 29046  
O.Z. Spa

**Auftraggeber** O.Z. Spa  
Via Cartigliana, 125/C  
I-36061 Bassano del Grappa(VI)  
QS-Nr.: 39 02 0010603

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
Modell SPARCO TERRA  
Typ 29046  
Radgröße 7 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) |
|------------|---------------------------------|---|-----------------------|-----------------|----------------------|
| 501        | 29046 501 / Ø63,3-56,6          | 4/100/56,6  | 37                    | 615             | 2010                 |

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer 48921  
Herstellerzeichen OZ  
Radtyp und Ausführung 29046 501  
Radgröße 7 J x 16 H2  
Einpresstiefe ET 37  
Herstelldatum Jahr und Monat

**Befestigungsmittel**

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund      | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) |
|-----|----------------------------|-----------|-------------------|------------------|
| S02 | Mutter M12x1,5             | Kegel 60° | 100               | -                |
| S03 | Schraube M12x1,5           | Kegel 60° | 100               | 26               |
| S04 | Schraube M12x1,5           | Kegel 60° | 100               | 24               |
| S05 | Mutter M12x1,5             | Kegel 60° | 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<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise  |
|---|------------|-----------|---|---|
| Chevrolet Aveo<br>KL1T<br>e4*2007/46*0270*..  | 51, 63, 74 | 195/55R16 | A91                                     | A02 A04 A05<br>A08 A09 A15<br>A21 Flh Lim<br>V16 S05                |
|   | 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 K42                             | A01 A02 A04<br>A05 A08 A09<br>A12 A15 A21<br>Flh S02                |
|   | 53-74      | 215/40R16 | K1a K1b K2b K42 K56                     |   |
| 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 K42                         | A01 A02 A04<br>A05 A08 A09<br>A12 A15 A21<br>Flh Lim S02            |
|   | 53-74      | 215/40R16 | K1c K2b K42                             |   |
| Daewoo Espero<br>KLEJ<br>H019,<br>e13*93/81*0007*..<br>e13*95/54*0007*..  | 66-77      | 195/45R16 |   | A01 A02 A04<br>A05 A08 A09<br>A12 A15 A21<br>B02 K42 K45<br>K90 S03 |
|   | 66-77      | 205/45R16 |   |   |
|   | 66-77      | 215/40R16 |   |   |
| Daewoo Lanos<br>KLAT, SUPT<br>e4*96/27,98/14,<br>2001/116*<br>0002,0017*..  | 55-78      | 195/45R16 | K1a K2b K42 K45 K56 T80                 | A01 A02 A04<br>A05 A08 A09<br>A12 A15 A21<br>B02 V16 S03            |
|   | 55-78      | 205/45R16 | K1a K2b K42 K45 K56                     |   |
|   | 55-78      | 215/40R16 | K1a K2b K42 K45 K56                     |   |
| Daewoo Nexia<br>KLETN<br>H018,<br>e13*93/81*0006*..<br>e13*95/54*0006*..  | 44-74      | 195/45R16 | K44 T80                                 | A01 A02 A04<br>A05 A08 A09<br>A12 A15 A21<br>B02 K1c K2b<br>K42 S03 |
|   | 44-74      | 205/45R16 | G01 K44                                 |   |
|   | 44-74      | 215/40R16 | K44                                     |   |
| Daewoo Nubira<br>KLAJ, UU6J, SUPJ<br>e4*96/27,97/27,<br>98/14,2001/116*<br>0004,0018,0025*..                                  | 66-98      | 205/45R16 | K1b K56 T83 T87                         | A01 A02 A04<br>A05 A08 A09<br>A12 A15 A21<br>B02 K42 Snu<br>S02     |
|   | 66-98      | 215/40R16 | K1b K56 Lim T82                         |   |
|   | 66-98      | 215/45R16 | K1b K45 K56                             |   |
| 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 A02 A04<br>A05 A08 A09<br>A12 A15 A21<br>Flh V16 S04            |
|   | 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 Ascona<br>Ascona C, C-CC<br>C265,/1,/2;<br>C266,/1,/2  | 40-95      | 195/50R16 | G01 K41 K42                             | A01 A02 A04<br>A05 A08 A09<br>A12 A15 A21<br>F01 F02 S03            |
|   | 40-95      | 205/45R16 | K41 K42                                 |   |
|   | 40-95      | 215/40R16 | K41 K42                                 |   |
| Opel Astra-F<br>Astra F-Lfw<br>F972   | 42-55      | 195/45R16 | K1a K42 T80                             | A01 A02 A04<br>A05 A08 A09<br>A12 A15 A21<br>V16 S03                |
|   | 42-55      | 205/45R16 | K1c K42 K46                             |   |
|   | 42-55      | 215/40R16 | K1c K42 K46 T82                         |   |

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.   | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise  |
|---|------------|-----------|---|---|
| Opel Astra-F<br>Astra-F, /-F-CC, T92<br>G065, F857,<br>e1*96/79*0074*..<br>e1*98/14*0074*..             | 40-110     | 195/45R16 | K1a K42 T80                             | A01 A02 A04<br>A05 A08 A09<br>A12 A15 A21<br>V16 S03            |
|   | 40-110     | 205/45R16 | K1c K42 K46                             |   |
|   | 40-110     | 215/40R16 | K1c K42 K46                             |   |
| Opel Astra-F Cabriolet<br>A. F-Cabr., T92/Conv<br>G372,<br>e1*96/79*0076*..                             | 52-85      | 195/45R16 | K1a K42                                 | A01 A02 A04<br>A05 A08 A09<br>A12 A15 A21<br>V16 S03            |
|   | 52-85      | 205/45R16 | K1c K42 K46                             |   |
|   | 52-85      | 215/40R16 | K1c K42 K46                             |   |
| Opel Astra-F Caravan<br>A. F-Car., T92/Kom.<br>F854,<br>e1*96/79*0075*..<br>e1*98/14*0075*..            | 40-110     | 195/45R16 | K1a K42 T80                             | A01 A02 A04<br>A05 A08 A09<br>A12 A15 A21<br>V16 S03            |
|   | 40-110     | 205/45R16 | K1c K42                                 |   |
|   | 40-110     | 215/40R16 | K1c K42                                 |   |
| 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 A02 A04<br>A05 A08 A09<br>A12 A15 A21<br>Flh Sth V16<br>S03 |
|   | 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 A02 A04<br>A05 A08 A09<br>A12 A15 A21<br>Cbo Cpe V16<br>S03 |
|   | 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                     |   |
| 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                                 | A02 A04 A05<br>A08 A09 A12<br>A15 A21 Car<br>V16 S03            |
|   | 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                     |   |
|   | 48-92      | 225/45R16 | A01 K1c K2c K42                         |   |
| Opel Astra-H<br>A-H<br>e1*2001/116*0261*..<br>e1*2007/46*0344*..  | 55-92      | 195/55R16 | A11 R37                                 | A02 A04 A05<br>A08 A09 A15<br>A21 Flh V16<br>S03                |
|   | 55-92      | 205/50R16 | A12 R37                                 |   |
|   | 55-92      | 205/55R16 | A12                                     |   |
|   | 55-92      | 215/50R16 | A12                                     |   |
|   | 55-92      | 225/45R16 | A12                                     |   |
|   | 55-92      | 225/50R16 | A01 A12 K2b K44                         |   |
| 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                                 | A02 A04 A05<br>A08 A09 A15<br>A21 Car V16<br>S03                |
|   | 55-92      | 205/50R16 | A12 R37                                 |   |
|   | 55-92      | 205/55R16 | A12                                     |   |
|   | 55-92      | 215/50R16 | A12                                     |   |
|   | 55-92      | 225/45R16 | A12                                     |   |
|   | 55-92      | 225/50R16 | A01 A12 K2b K44                         |   |
| Opel Astra-H GTC<br>A-H/C<br>e4*2001/116*0094*..  | 55-92      | 195/55R16 | A11 R37                                 | A02 A04 A05<br>A08 A09 A15<br>A21 Cpe V16<br>S03                |
|   | 55-92      | 205/50R16 | A12 R37                                 |   |
|   | 55-92      | 205/55R16 | A12                                     |   |
|   | 55-92      | 215/50R16 | A12                                     |   |
|   | 55-92      | 225/45R16 | A12                                     |   |
|   | 55-92      | 225/50R16 | A01 A12 K2b K44                         |   |

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.  | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise   |
|--|------------|-----------|---|--|
| Opel Calibra<br>Calibra A<br>F406  | 85-110     | 195/50R16 | R37 T83                                 | A02 A04 A05<br>A08 A09 A12<br>A15 A21 V16<br>S03                               |
|  | 85-110     | 205/45R16 | A01 K1a K2b K41 K42 K45 T83             |  |
|  | 85-110     | 205/50R16 | A01 K1c K2b K41 K42 K45                 |  |
|  | 85-110     | 215/45R16 | A01 K1c K2b K41 K42 K45                 |  |
|  | 85-110     | 225/40R16 | A01 K1c K2b K41 K42 K45 R70             |  |
|  | 85-110     | 225/45R16 | A01 K2b K42 R03                         |  |
| Opel Corsa-B<br>Corsa B, S93<br>G290,<br>e1*96/27,98/14*<br>0053*..                                | 33-66      | 195/45R16 | G48 K1c K2b K42 K45 K46 Z70             | A01 A02 A04<br>A05 A08 A09<br>A12 A15 A21<br>F01 F02 S03                       |
|  | 33-80      | 195/40R16 | K1c K2b K42 K45 K46 Z70                 |  |
|  | 78-80      | 195/45R16 | K42 K45 K46 Z70                         |  |
| Opel Corsa-C<br>Corsa-C<br>e1*98/14*0148*..  | 43-92      | 195/45R16 | K2b K42 T80                             | A01 A02 A04<br>A05 A08 A09<br>A12 A15 A21<br>V16 S03                           |
|  | 43-92      | 205/45R16 | K1c K2b K41 K42 K44 K56                 |  |
|  | 43-92      | 215/40R16 | K1c K2b K42 K44 K56                     |  |
| Opel Corsa-D<br>S-D, S-D/Van<br>e1*2001/116*0379*..;<br>e1*2007/46*0505*..;<br>e50*2007/46*0055*.. | 44-74      | 195/55R16 |   | A02 A04 A05<br>A08 A09 A12<br>A15 A21 Flh<br>V16 S03                           |
|  | 44-74      | 205/50R16 | A01 K2b K44 K46 K56                     |  |
|  | 44-74      | 215/50R16 | A01 K1a K2b K41 K44 K46 K56             |  |
|  | 44-74      | 225/45R16 | A01 K2b K44 K46 K56                     |  |
| Opel Kadett-D<br>Kadett D, -D-Carav.<br>B300, /1; B301, /1   | 29-85      | 195/45R16 | K1c K2c K41 K42 K44                     | A01 A02 A04<br>A05 A08 A09<br>A12 A15 A21<br>Car F01 F02<br>Flh Sth V16<br>S03 |
|  | 29-85      | 215/40R16 | K1c K2c K41 K42 K44                     |  |
| Opel Kadett-E<br>Kadett E Lfw.<br>D 591, /1, /2  | 40-74      | 195/45R16 | K1a K41 K42                             | A01 A02 A04<br>A05 A08 A09<br>A12 A15 A21<br>V16 S03                           |
|  | 40-74      | 205/45R16 | G37 K1a K41 K42 K44                     |  |
|  | 40-74      | 215/40R16 | K1a K41 K42 K44                         |  |
| Opel Kadett-E<br>Kadett E-CC, E<br>D559, /1, /2;<br>E023, /1, /2                                   | 40-115     | 195/45R16 | K1a K41 K42                             | A01 A02 A04<br>A05 A08 A09<br>A12 A15 A21<br>F01 F02 V16<br>S03                |
|  | 40-115     | 205/45R16 | G37 K1a K41 K42 K44                     |  |
|  | 40-115     | 215/40R16 | K1a K41 K42 K44                         |  |
| Opel Kadett-E<br>Kadett E-Cabrio<br>E388, /1   | 55-85      | 195/45R16 | K1a K41 K42                             | A01 A02 A04<br>A05 A08 A09<br>A12 A15 A21<br>F01 F02 V16<br>S03                |
|  | 55-85      | 205/45R16 | G37 K1a K41 K42 K44                     |  |
|  | 55-85      | 215/40R16 | K1a K41 K42 K44                         |  |
| Opel Kadett-E<br>Kadett E-Caravan<br>D560, /1, /2  | 40-85      | 195/45R16 | K1a K41 K42                             | A01 A02 A04<br>A05 A08 A09<br>A12 A15 A21<br>V16 S03                           |
|  | 40-85      | 205/45R16 | G37 K1a K41 K42 K44                     |  |
|  | 40-85      | 215/40R16 | K1a K41 K42 K44                         |  |
| Opel Meriva-A<br>X01Monocab<br>e1*2001/116*0215*..   | 51-92      | 195/50R16 | K1a K1b K2b K46 K56 T84 T88             | A01 A02 A04<br>A05 A08 A09<br>A12 A15 A21<br>V16 S03                           |
|  | 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                     |  |

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.                   | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise  |
|---|------------|-----------|---|---|
| Opel Tigra-A<br>S93 Coupe<br>e1*93/81, 95/54,<br>98/14*0014*..      | 66-78      | 195/45R16 | K1a K2b K42                             | A01 A02 A04<br>A05 A08 A09<br>A12 A15 A21<br>S03                |
| Opel Tigra-B<br>X-C/Roadster<br>e11*2001/116*0227*.                 | 51,66,92   | 205/50R16 | K2b K42 K45                             | A01 A02 A04<br>A05 A08 A09<br>A12 A15 A21<br>V16 S03            |
|   | 51,66,92   | 215/45R16 | K2b K42 K45                             |   |
|   | 51,66,92   | 225/45R16 | K2b K30 K42 K45                         |   |
| Opel Vectra-A<br>Vectra A-X<br>E951, /1                             | 55-110     | 195/50R16 |   | A02 A04 A05<br>A08 A09 A12<br>A15 A21 F01<br>F02 V16 S03        |
|   | 55-110     | 205/45R16 |   |   |
|   | 55-110     | 205/50R16 | A01 K1c K42                             |   |
|   | 55-110     | 215/45R16 | A01 K1a K42                             |   |
|   | 55-110     | 225/40R16 | A01 K1a K42 R70                         |   |
|   | 55-110     | 225/45R16 | A01 K2c K42 R03                         |   |
| Opel Vectra-A<br>Vectra-A, -A-CC<br>E947, /1; E948, /1              | 42-110     | 195/50R16 |   | A02 A04 A05<br>A08 A09 A12<br>A15 A21 F01<br>F02 V16 S03        |
|   | 42-110     | 205/45R16 |   |   |
|   | 42-110     | 205/50R16 | A01 K1c K42                             |   |
|   | 42-110     | 215/45R16 | A01 K1a K42                             |   |
|   | 42-110     | 225/40R16 | A01 K1a K42 R70                         |   |
|   | 42-110     | 225/45R16 | A01 K2c K42 R03                         |   |
| Opel Vectra-B<br>J96<br>e1*93/81, 95/54,<br>98/14*0030*..           | 55-85      | 195/50R16 | K1a K2b K42 K45 K56 T84 T88             | A01 A02 A04<br>A05 A08 A09<br>A12 A15 A21<br>V16 S03            |
|   | 55-85      | 205/45R16 | K1a K2b K42 K45 K56 T83 T87             |   |
|   | 55-85      | 205/50R16 | K1a K2b K42 K45 K56                     |   |
|   | 55-85      | 225/40R16 | K1a K2b K42 K45 K56 R70                 |   |
|   | 55-85      | 225/45R16 | K1a K2b K42 K45 K56                     |   |
|   | 60-85      | 205/55R16 | K1a K2b K42 K45 K56                     |   |
|   | 60-85      | 225/50R16 | K1a K2b K42 K45 K56                     |   |
| Opel Vectra-B<br>Caravan<br>J96/Kombi<br>e1*95/54,<br>98/14*0044*.. | 55-85      | 205/50R16 | K1a K2b K45                             | A01 A02 A04<br>A05 A08 A09<br>A12 A15 A21<br>K42 K56 V16<br>S03 |
|   | 55-85      | 225/40R16 | G01 K1a K2b K45 R70 T85                 |   |
|   | 55-85      | 225/45R16 | K1a K2b K45                             |   |
|   | 60-85      | 205/55R16 | K1a K2b K45                             |   |
|   | 60-85      | 225/50R16 | K1a K2b K45                             |   |

### 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.

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

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

**A15** Zum Auswuchten der Sonderräder können wahlweise Klammer- oder Klebegewichte verwendet werden. Werden an der Felgeninnenseite Klebegewichte verwendet, so ist bei der Auswahl und Anbringung der Klebegewichte auf einen Mindestabstand von 2 mm zum Bremssattel zu achten.

**A21** 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. Für Fahrzeugausführungen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit von mehr als 210 km/h (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind nur Metallschraubventile zulässig. Die Ventile müssen für die vorgeschriebenen Luftdrücke geeignet sein und dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.

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

**B02** Vor Montage der Sonderräder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungsschrauben oder Sicherungsringe an den Anschlussflanschen des Fahrzeugs zu entfernen.

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

**Cbo** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Cabriolet, Roadster.

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

**F01** Die Sonderräder sind nur zulässig an Fahrzeugen mit Stabilisator an Achse 1.

**F02** Die Sonderräder sind nur zulässig an Fahrzeugen mit Stabilisator an Achse 2.

**Flh** 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.

**G37** Bei Fahrzeugen, die einen Geschwindigkeitsmesser mit der Kennzeichnung „Tachowegdrehzahl  $w = 1162$  bzw.  $1145$ “ bei Kadett D und „Tachowegdrehzahl  $w = 1145$ “ bei Kadett E oder Kadett-E-CC haben, 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.

**G48** Ist die Reifengröße 185/60R14 keine der serienmäßigen Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung), so 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  $0^\circ$  bis  $30^\circ$  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  $0^\circ$  bis  $50^\circ$  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  $30^\circ$  vor bis  $50^\circ$  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  $0^\circ$  bis  $50^\circ$  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  $30^\circ$  vor bis  $50^\circ$  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.

- 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.
- K56** Durch Nacharbeit der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- K90** Auf ausreichenden Abstand der Rad-Reifen-Kombination zum Tankeinfüllrohr/Aktivkohlefilter bzw. dessen Kunststoffverkleidung ist zu achten.
- Lim** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Limousine.
- 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.
- S02** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- S03** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S03 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- S04** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S04 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- S05** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S05 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- Snu** Zur Befestigung der Sonderräder an Fahrzeugen vor Baujahr 1999 dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsschrauben M12x1,5; ab Baujahr 1999 dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmuttern M12x1,5 (Fahrzeuge mit Stehbolzen); (siehe Tabelle Befestigungsmittel Seite 1) verwendet werden.
- Sth** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Stufenheck.

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

**T82** Reifen (LI 82) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 950 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).

**T85** Reifen (LI 85) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1030 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T86** Reifen (LI 86) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1060 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   | 205/45R16, 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.

**Z70** Die Befestigungsschrauben bzw. Befestigungslaschen der Kunststoffradabdeckung an Achse 2 sind zu versetzen oder zu entfernen (ggf. durch Verkleben erneut befestigen).

### Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 19. Oktober 2012 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 Juli 2012.

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, 19. Oktober 2012



Pohl

00186073.DOC