**Auftraggeber** Rial Leichtmetallfelgen GmbH
Industriestraße 11
67136 Fußgönheim
QM-Nr.: QA051000110

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad
Modell -
Typ Viper E 604
Radgröße 6Jx14H2
Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm) | Einpress-tiefe (mm) | Rad-last (kg) | Abrollumfang (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
| A2 | Viper E 604 A2/Z06 Ø63,3-54,1 | 4/100/54,1 | 38 | 615 | 1875 |

**Kennzeichnungen**
KBA-Nummer 44747
Herstellerzeichen -
Radtyp und Ausführung Viper E 604 (s.o.)
Radgröße 6Jx14H2
Einpresstiefe ET (s.o.)
Giessereikennzeichen -
Herkunftsmerkmal Made in Germany
Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) |
|---|---|---|---|---|
| S01 | Mutter M12x1,5 | 60° Kegel | 110 | - |
| S02 | Mutter M12x1,25 | 60° Kegel | 90 | - |
| S03 | Schraube M12x1,5 | 60° Kegel | 100 | 30.5 |

**Prüfungen**

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz (Gutachten Nr. 55003000) durchgeführt.

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

**Verwendungsbereich**

Hersteller Daihatsu
Hyundai
Kia
Mazda
Opel
Subaru
Suzuki
Toyota

Spurverbreiterung innerhalb 2%

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|---|---|---|---|
| Daihatsu Cuore L2 e4*2001/116*0072*.. | 43 | 155/55R14 | K42 R70 T69 | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 S01 |
| | 43 | 165/55R14 | K42 | |
| Hyundai Accent LC e4*98/14*0037*.. - Pony, Excel | 55-77,2 | 175/60R14 | K42 K56 T78 T79 | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B02 B03 S01 |
| | 55-77,2 | 185/60R14 | K41 K42 K56 | |
| Hyundai Atos, Amica MX e11*96/79* 0092*06 ... | 43 | 165/60R14 | K41 K42 K49 K50 | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B02 S01 |
| Hyundai Getz TB e4*98/14*0066*.. | 46-62,5 | 165/65R14 | R37 | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 Flh V14 S01 |
| | 46-77,2 | 175/65R14 | | |
| | 46-77,2 | 185/60R14 | A01 K42 K49 K50 | |
| | 46-77,2 | 195/55R14 | A01 K42 K49 K50 | |
| | 46-77,2 | 195/60R14 | A01 K41 K42 K49 K50 | |
| | 46-77,2 | 205/50R14 | A01 K42 K49 K50 | |
| | 46-77,2 | 205/55R14 | A01 K42 K49 K50 | |
| Kia Picanto BA e4*2001/116*0085*.. | 44-48 | 155/65R14 | A33 R37 R70 | A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 S01 |
| | 44-48 | 165/60R14 | A33 | |
| | 44-48 | 185/50R14 | A01 A12 K42 K49 K50 | |
| | 44-48 | 185/55R14 | A01 A12 K42 K49 K50 | |
| Kia Rio DC e11*98/14* 0132*04-.. | 60-71,1 | 175/65R14 | | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 S01 |
| | 60-71,1 | 185/60R14 | A01 BK5 K42 K45 | |
| Kia Rio DC e11*98/14* 0132*00-03 | 55-72,1 | 175/65R14 | | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 S03 |
| | 55-72,1 | 185/55R14 | A01 K42 | |
| | 55-72,1 | 185/60R14 | A01 BK5 K42 K45 | |
| Mazda 121 DB F706 | 39-53 | 165/65R14 | | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 S01 |
| | 39-53 | 175/60R14 | | |
| | 39-53 | 185/50R14 | A01 K42 | |
| | 39-53 | 185/55R14 | A01 K42 | |
| | 39-53 | 185/60R14 | A01 G01 K42 | |
| Mazda 323 BG F276 | 41-54 | 165/70R14 | M12 | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 V14 S01 |
| | 41-76 | 175/65R14 | | |
| | 41-94 | 185/60R14 | | |
| | 41-94 | 205/55R14 | A01 F22 K42 | |
| | 94 | 175/65R14 | M+S R09 | |
| Mazda 323 BG8 F545 | 120 | 175/65R14 | M+S | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B03 V14 S01 |
| | 120 | 195/60R14 | F22 | |
| | 76 | 175/65R14 | | |
| | 76 | 185/60R14 | | |
| | 76 | 195/60R14 | A01 F22 G01 | |
| | 76-120 | 205/55R14 | A01 F22 K42 | |

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|---|---|---|---|
| Mazda 323 | 52-84 | 175/65R14 | R09 | A02 A04 A05 |
| BJ, BJD | 52-84 | 185/60R14 | X18 | A08 A09 A12 |
| e1*97/27*0094*.., | 52-84 | 185/65R14 | | A14 A19 B03 |
| e1*98/14*0094*.., | 52-84 | 195/60R14 | A01 K42 | Car Lim S01 |
| e1*98/14*0181*.. | 96 | 185/65R14 | M+S | |
| Mazda 323 C, F, S | 52,60,84 | 185/65R14 | | A02 A04 A05 |
| BA | 52,60,84 | 195/60R14 | A01 K42 K45 K56 | A08 A09 A12 |
| G878, | 52,60,84 | 205/60R14 | A01 K42 K45 K56 | A14 A19 S01 |
| e13*96/27*0023*.. | 52-84 | 205/55R14 | A01 K42 K45 K56 | |
| | 54,65 | 165/65R14 | R37 T78 T79 | |
| | 54,65 | 175/60R14 | R37 T78 T79 | |
| | 54,65 | 175/65R14 | R37 | |
| | 54,65 | 185/55R14 | R37 T79 | |
| | 54,65 | 185/60R14 | | |
| | 54,65 | 185/65R14 | R09 | |
| | 54,65 | 195/55R14 | A01 K42 K45 K56 | |
| | 54,65 | 195/60R14 | A01 G13 K42 K45 K56 | |
| Mazda 323 P | 52-65 | 185/60R14 | | A02 A04 A05 |
| BA | 52-65 | 185/65R14 | | A08 A09 A12 |
| e13*96/27*0023*.. | 52-65 | 195/60R14 | A01 K42 K45 K50 K56 | A14 A19 S01 |
| | 52-65 | 205/55R14 | A01 K42 K45 K50 K56 | |
| Mazda Demio | 46-55 | 165/60R14 | R37 | A02 A04 A05 |
| DW | 46-55 | 165/65R14 | R37 | A08 A09 A12 |
| e1*97/27*0093*.., | 46-55 | 175/60R14 | | A14 A19 S01 |
| e1*98/14*0093*.. | 46-55 | 185/55R14 | A01 K14 K28 K42 | |
| Mazda MX-3 | 65-79 | 185/65R14 | | A02 A04 A05 |
| EC | 65-79 | 195/60R14 | | A08 A09 A12 |
| F946 | 65-79 | 205/55R14 | | A14 A19 B03 |
| e13*96/27*0027*.. | 95-98 | 175/70R14 | M+S | S01 |
| Mazda MX-5 | 66-96 | 175/65R14 | M+S | A02 A04 A05 |
| NA | 66-96 | 185/60R14 | | A08 A09 A12 |
| F488 | 66-96 | 205/55R14 | | A14 A19 B03 |
| e2*93/81*0163*.. | | | | V14 S01 |
| Mazda MX-5 | 81-103 | 175/70R14 | M+S R09 | A02 A04 A05 |
| NB, NBD | 81-107 | 175/65R14 | M+S R09 | A08 A09 A12 |
| e11*96/79*0083*.., | 81-107 | 185/60R14 | | A14 A19 B03 |
| e11*98/14*0083*.., | 81-107 | 205/55R14 | A01 K49 K50 | V14 S01 |
| e1*98/14*0192*.. | | | | |
| Opel Agila | 43-55 | 155/65R14 | K56 R09 R70 T75 T79 | A01 A02 A04 |
| H00 | 43-55 | 165/60R14 | K42 K50 K56 T75 T79 | A05 A08 A09 |
| e1*98/14*0141*08-.. | 43-55 | 185/50R14 | K42 K45 K50 K56 T77 | A12 A14 A19 |
| ab MJ2004 | 43-55 | 185/55R14 | K42 K45 K50 K56 | S03 |
| Opel Agila | 43-55 | 155/65R14 | K56 R09 R70 | A01 A02 A04 |
| H00 | 43-55 | 165/60R14 | K42 K50 K56 T75 T79 | A05 A08 A09 |
| e1*98/14*0141*00-07 | 43-55 | 185/50R14 | K42 K45 K50 K56 T77 | A12 A14 A19 |
| bis MJ2003 | 43-55 | 185/55R14 | K42 K45 K50 K56 | S02 |

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|---|---|---|---|
| Subaru Justy G3X NH e4*2001/116*0071*.. | 69-73 | 165/70R14 | A11 M12 R37 | A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 S03 |
| | 69-73 | 175/65R14 | A01 A12 K42 | |
| | 69-73 | 185/60R14 | A01 A12 K42 K50 | |
| | 69-73 | 195/55R14 | A01 A12 K42 K49 K50 | |
| | 69-73 | 195/60R14 | A01 A12 K42 K44 K49 K50 | |
| Suzuki Baleno EG H032, e6*93/81, 95/54, 98/14*0024*.. | 52-89 | 175/60R14 | A01 G01 Lim R37 T78 T79 | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A58 B03 S02 |
| | 52-89 | 175/65R14 | R37 | |
| | 52-89 | 185/60R14 | | |
| | 52-89 | 195/60R14 | A01 G01 Lim | |
| Suzuki Ignis FH e4*98/14*0047*.. | 61 | 195/55R14 | A01 B51 K42 K45 K49 | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B03 S02 |
| | 61 | 195/60R14 | A01 B51 K42 K44 K45 K49 | |
| | 61-80 | 165/70R14 | M12 R37 | |
| | 61-80 | 175/65R14 | | |
| | 61-80 | 185/60R14 | A01 K42 | |
| Suzuki Ignis MH e4*2001/116*0070*.. | 51-73 | 165/70R14 | A11 M12 R37 | A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 S03 |
| | 51-73 | 175/65R14 | A01 A12 K42 | |
| | 51-73 | 185/60R14 | A01 A12 K42 K50 | |
| | 51-73 | 185/60R14 | A01 A12 K42 KMV | |
| | 51-73 | 195/55R14 | A01 A12 K42 K49 K50 | |
| | 51-73 | 195/55R14 | A01 A12 K42 KMV | |
| | 51-73 | 195/60R14 | A01 A12 K42 K44 K49 K50 | |
| | 51-73 | 195/60R14 | A01 A12 K42 K44 KMV | |
| Suzuki Liana ER e4*98/14*0054*.. | 66-78 | 185/65R14 | A11 | A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 B03 Flh Lim S02 |
| | 66-78 | 195/60R14 | A12 | |
| Suzuki Wagon R MM e4*98/14*0042*.., e4*2001/116*0042* 00-06 bis MJ 2003 | 39-56 | 155/65R14 | K56 R70 | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 S02 |
| | 39-69 | 165/60R14 | K42 K50 K56 T75 T79 | |
| | 39-69 | 185/50R14 | K42 K45 K50 K56 T77 | |
| | 39-69 | 185/55R14 | K42 K45 K50 K56 | |
| Suzuki Wagon R MM e4*2001/116*0042* 07-.. ab MJ 2004 | 39 | 155/65R14 | K56 R70 | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 S03 |
| | 39-69 | 165/60R14 | K42 K50 K56 T75 T79 | |
| | 39-69 | 185/50R14 | K42 K45 K50 K56 T77 | |
| | 39-69 | 185/55R14 | K42 K45 K50 K56 | |
| Toyota Carina II T15 D383 | 50-74 | 185/65R14 | | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B03 S01 |
| Toyota Carina II T17 E868 | 54-75 | 185/60R14 | | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B03 S01 |
| | 54-75 | 185/65R14 | A01 K42 R09 | |
| | 54-75 | 195/60R14 | A01 K42 | |

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|---|---|---|---|
| Toyota Celica T16 E195 | 63-92 | 175/70R14 | M+S | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B03 S01 |
| | 63-92 | 185/60R14 | | |
| | 63-92 | 195/60R14 | | |
| Toyota Celica T18 F411 | 77 | 185/65R14 | | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B03 S01 |
| | 77 | 195/60R14 | | |
| Toyota Corolla E10 G072, e6*93/81*0005*.. | 53,65 | 185/65R14 | A01 G01 K42 | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 S01 |
| | 53-65 | 165/70R14 | M12 R09 | |
| | 53-65 | 175/65R14 | R09 | |
| | 53-65 | 185/60R14 | A01 K42 | |
| | 53-65 | 195/55R14 | A01 K42 | |
| | 53-65 | 195/60R14 | A01 K42 | |
| | 55 | 185/65R14 | A01 K42 | |
| | 78-84 | 175/65R14 | R09 | |
| | 78-84 | 185/60R14 | A01 K42 R09 | |
| | 78-84 | 185/65R14 | A01 K42 | |
| | 78-84 | 195/55R14 | A01 K42 | |
| | 78-84 | 195/60R14 | A01 K42 | |
| Toyota Corolla E11, E11U e6*95/54*0043*.., e11*98/14*0102*.. | 51-81 | 165/70R14 | M12 R37 | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A58 B03 V14 S01 |
| | 51-81 | 175/65R14 | B53 | |
| | 51-81 | 175/65R14 | A01 B54 K42 | |
| | 51-81 | 185/60R14 | B53 | |
| | 51-81 | 185/60R14 | A01 B54 K42 | |
| | 51-81 | 185/65R14 | B53 | |
| | 51-81 | 185/65R14 | A01 B54 K42 | |
| | 51-81 | 195/55R14 | A01 K42 K49 | |
| | 51-81 | 195/60R14 | A01 K42 K49 | |
| | 51-81 | 205/55R14 | A01 K42 K49 | |
| Toyota Corolla E12J, E12U, E12T e11*98/14,2001/116* 0179-0181*.. | 71,81 | 175/70R14 | A30 | A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 B03 Car Flh Sth S01 |
| | 71,81 | 185/70R14 | A12 | |
| | 71,81 | 195/65R14 | A12 | |
| | 71,81 | 205/60R14 | A01 A12 K41 K42 | |
| | 71,81 | 205/65R14 | A01 A12 K41 K42 | |
| Toyota Corolla E8 D177 | alle | 165/65R14 | | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B03 K42 S01 |
| | alle | 175/65R14 | K49 | |
| | alle | 185/60R14 | K49 | |
| Toyota Corolla E8B D 774 | alle | 165/65R14 | | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B03 K42 S01 |
| | alle | 175/65R14 | K49 | |
| | alle | 185/60R14 | K49 | |
| Toyota Corolla E9 E659 | 47,49 | 195/60R14 | | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B03 V14 S01 |
| | 47-92 | 185/60R14 | | |
| | 47-92 | 195/55R14 | A01 K42 | |
| | 47-92 | 205/55R14 | A01 K42 | |

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|---|---|---|---|
| Toyota Corolla<br>E9F<br>E896 | 77 | 185/60R14 | | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B03 S01 |
| | 77 | 185/65R14 | A01 K42 R09 | |
| | 77 | 195/60R14 | A01 K42 | |
| Toyota MR2<br>W1<br>D883 | 85-91 | 185/60R14 | | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 S01 |
| | 85-91 | 195/55R14 | | |
| Toyota Paseo<br>L5<br>e6*93/81*0019*.. | 66 | 185/60R14 | | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B03 Cbo Cpe S01 |
| Toyota Starlet<br>P7<br>D773 | 40-55 | 175/60R14 | K42 K45 K49 K50 | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 S01 |
| | 40-55 | 185/55R14 | K42 K45 K49 K50 | |
| Toyota Starlet<br>P8<br>F437 | 55 | 165/60R14 | | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 S01 |
| | 55 | 165/65R14 | | |
| | 55 | 175/60R14 | | |
| | 55 | 185/50R14 | | |
| | 55 | 185/55R14 | | |
| | 55 | 185/60R14 | A01 G01 K46 K56 | |
| | 55 | 195/45R14 | A01 G01 K50 | |
| Toyota Starlet<br>P9<br>e6*93/81*0020*.. | 55 | 165/60R14 | | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 S01 |
| | 55 | 165/65R14 | | |
| | 55 | 175/60R14 | | |
| | 55 | 185/50R14 | | |
| | 55 | 185/55R14 | | |
| | 55 | 185/60R14 | A01 G01 K46 K56 | |
| | 55 | 195/45R14 | A01 G01 K50 | |
| Toyota Tercel 4WD<br>L25<br>C 906 | 50-52 | 175/65R14 | | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 K42 K49 S01 |
| | 50-52 | 185/55R14 | | |
| Toyota Yaris<br>P1, P1F, P1TMG<br>e6*98/14*0064*..,<br>e2*98/14*0248*..,<br>e2*2001/116*0248*..,<br>e1*2001/116*0270*.. | 48-64 | 155/70R14 | R37 R70 | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B03 S01 |
| | 48-64 | 165/65R14 | R37 | |
| | 48-64 | 175/60R14 | R37 | |
| | 48-64 | 175/65R14 | A01 K27 | |
| | 48-64 | 185/60R14 | A01 K27 K42 | |
| Toyota Yaris Verso<br>P2<br>e6*98/14*0066*.. | 55-78 | 175/65R14 | | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 S01 |
| | 55-78 | 185/60R14 | A01 K42 | |

**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 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.

**A04** Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen, mit Ausnahme der M+S-Profile, sind den Fahrzeugpapieren 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.

**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 Schneeketten an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

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

**A14** Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden.

**A19** Es sind nur schlauchlose Reifen und Gummiventile oder Metallschraubventile mit Befestigung von außen, die weitgehend den Normen DIN, E.T.R.T.O oder der Tire and Rim entsprechen zulässig. Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen.

**A30** Die Verwendung von Schneeketten wurde nicht geprüft.

**A33** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloß auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.

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

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

**B03** Die Sonderräder sind nicht zulässig an Fahrzeugen, die ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Serienrädern (mit Ausnahme von Felgen für M+S-Bereifung) ausgerüstet sind.

**B51** Auf ausreichenden Abstand der Rad-Reifenkombination zum Bremsschlauch, zum Verschleißanzeige- oder zum ABS-Kabel bzw. deren Halterungen ist zu achten.

**B53** Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Trommelbremse an der Hinterachse.

**B54** Betrifft Fahrzeugausführungen mit Trommelbremse an der Hinterachse.

**BK5** Auf ausreichenden Abstand der Rad-Reifenkombination zum ABS-Kabel (links + rechts) und das OBD-Kabel (rechts) bzw. deren Halterungen ist zu achten. Ggf. Befestigungsclip verwenden (z.B. Kia Ersatzteil-Nr. 0K72A 67C12)

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

**F22** An Achse 2 ist auf ausreichenden Abstand zwischen Rad- / Reifenkombination und Achskörper bzw. Teilen des inneren Radhauses zu achten.

**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 gesetzlich erlaubten Toleranzen (Paragraph 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren eingetragen Rad-Reifenkombinationen auf Zulässigkeit zu überprüfen.

**G13** Bei Fahrzeugausführungen, die serienmäßig ausschließlich mit 13 Zoll Bereifung ausgerüstet sind, ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich erlaubten Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muß, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung in die Fahrzeugpapiere eingetragen werden.

**K14** An der Vorderachse ist durch Nacharbeit der Frontschürze am Übergang zum Kotflügel eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/ Reifenkombination herzustellen.

**K27** An Achse 1 ist durch Nacharbeit der Befestigung des Kunststoffinnenkotflügels an der Bördelkante eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/ Reifenkombination herzustellen.

**K28** An der Hinterachse ist die Plastikecke am Übergang zum Radhausauschnitt vor Radmitte nachzuarbeiten.

**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.

**K49** Eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 1 ist durch Anbau von Teilen oder sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.

**K50** Eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 2 ist durch Anbau von Teilen oder sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.

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

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

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

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

**M12** Folgende Reifen wurden geprüft:

| Hersteller | Sommerprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat. | Winterprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat. |
|---|---|---|
| Goodyear | GT-2, GT-3, Vector 3, -5 | Ultra Grip 5 |
| Michelin | Energy XT1, -MXT, MXL, MXT, MXV | X M+S 100, -Alpin |
| Pirelli | P2000, P3000E | |

Es können auch andere Reifen der Reifengröße 165/70R14 verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf 6 J x 14 H2 montierbar sind.

**R09** Diese Reifengröße ist nur zulässig, wenn sie bereits als Serienbereifung in den Fahrzeugpapieren eingetragen ist.

**R37** Diese Reifengröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig ausschließlich mit größerer und/oder breiterer Bereifung ausgerüstet sind.

**R70** Es können Reifen gleicher Größe verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf der im Gutachten genannten Radgröße montierbar sind und ausreichende Tragfähigkeit bei max. Sturzwinkel und Höchstgeschwindigkeit aufweisen.

**S01** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 verwendet werden.

**S02** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 verwendet werden.

**S03** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S03 verwendet werden.

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

**T69** Reifen (LI 69) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 650kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

**T75** Reifen (LI 75) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 774kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

**T77** Reifen (LI 77) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 824 kg (Fzg.-Schein, Ziff.16).

**T78** Reifen (LI 78) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 850kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

**T79** Reifen (LI 79) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 874 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

**V14** 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 | 175/70R14 | 205/60R14 |
| Nr. 2 | 185/55R14 | 205/50R14 |
| Nr. 3 | 185/60R14 | 205/55R14 |
| Nr. 4 | 185/50R14 | 195/45R14, 215/40R14, 225/40R14, 255/35R14 |
| Nr. 5 | 195/45R14 | 215/40R14, 225/40R14 |
| Nr. 6 | 205/45R14 | 225/40R14 |
| Nr. 7 | 225/40R14 | 255/35R14 |

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.

**X18** Rad-Reifen-Kombination(en) zulässig bei Fahrzeugausführungen mit Serienbereifung 175/65R14.

**Hinweise zum Sonderrad**

entfällt

**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 11 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Dezember 1999.

Der Nachweis eines QM Systems gemäß Anlage XIX zu §19 StVZO liegt vor.

Prüflaboratorium Technologiezentrum Typprüfstelle der TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH akkreditiert von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes. Bundesrepublik Deutschland unter der DAR-Registrier-Nr.: KBA-P 00008-95

Lambsheim, 7.Oktober 2004

Technologiezentrum Typprüfstelle Lambsheim Sachverständiger Prüf-Laboratorium EN 45001 TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH

Blauth

00070003.DOC