

Teilegutachten Nr.

RZ96/41457/C/41

über den Verwendungsbereich von Sonderrad Typ ZV 756535

an Fahrzeugen des Herstellers Daimler-Benz/Mercedes-Benz (LK112/5)

Auftraggeber:

RH Alurad Höffken GmbH
Industriegebiet Ennest
57439 Attendorn

Dieses Teilegutachten dient als Arbeitsgrundlage für den amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr bzw. Prüf-Ingenieur (anerkannte Überwachungs-Organisation) und ist ihm bei der Überprüfung des ordnungsgemäßen Anbaus nach § 19 (3) oder § 21 StVZO vorzulegen.

Angaben zu den Sonderrädern

| | |
|---------------------------------------|--|
| Herstellerzeichen: | RH |
| Radgröße: | 7 ½ J x 16 H2 |
| Radtyp: | ZV 756535 |
| Einpreßtiefe: | 35 mm |
| Lochkreisdurchmesser (mm) / Lochzahl: | 112 / 5 |
| Mittenlochdurchmesser: | 66,6 mm |
| Gepufte Radlast: | 620 kg; bzw. 630 kg |
| Reifenabrollumfang bis: | 1965 mm; bzw. 1940 mm |
| Radlastprüfung: | RWTÜV Fahrzeug GmbH |
| Zentrierart: | Mittenzentrierung durch Zentrierring, Mittenlochdurchmesser 66,6, Farbe: gelb, Kennz : Ø72,5/Ø66,6 |

Befestigungsteile:

Mit den mitgelieferten Kegelbundbolzen
M 12 x1,5 x29

Anzugsmoment:

110 Nm

Durchgeführte Prüfungen

Anbauprüfung

Es wurde eine Anbauprüfung gemäß VdTÜV-Merkblatt Nr. 751 durchgeführt. Entsprechende Auflagen und Hinweise, die sich aus dieser Prüfung für die einzelnen Rad-Reifen-Kombinationen ergaben, sind den Tabellen im Abschnitt Verwendungsbereich und Auflagen zu entnehmen.

Fahrwerksfestigkeit

Die Spurweitenänderung durch die geänderte Sonderrad-Einpreßtiefe liegt unter 2%.

Anschrift:
Institut für Fahrzeugtechnik
Adlerstraße 7
45307 Essen
Telefon (0201) 825-0
Telefax (0201) 825-4150

RWTÜV
FAHRZEUG GMBH
Steubenstraße 53
45138 Essen
Telefon (0201) 825-0
Telefax (0201) 825-2517
Telex 8 579 680
AG Essen, HRB 9975
Aufsichtsratsvorsitzender:
Ulrich Weber
Geschäftsführung:
Claus Wolff (Vors.)
Klaus Bothe
Dieter Födisch
Ulrich Kästner

| | | |
|-------------|---|--|
| Hersteller: | RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn | Teilegutachten Nr. RZ96/41457/C/41 |
| Radtyp: | ZV 756535 | Blatt 2 von 15 |

Verwendungsbereich und Auflagen

Fahrzeughersteller : Daimler-Benz / Mercedes-Benz

| Typ: 201 | | | |
|-----------------------------------|--|--|--|
| ABE / EG-Genehmigung: C750 | | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnung(en) | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 63; 66; 73; 77; 90; 53 | 190; 190 E; 190 D nur Ausf. bis Bj. 84 (Serie 14-Zoll) | 205/45R16-83 225/45R16-89 14) 215/40R16-82 11) | 1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10)12) 13) 15)16) |

C750

860/940

5/112/66,5

| Typ: 201 | | | |
|--|------------------------|---------------------------------------|--|
| ABE / EG-Genehmigung: C750, C750/1, C750/2, 750/3 | | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnung(en) | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 63; 66; 73; 75; 77 | 190 | 205/45R16-83 | 1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10)12) 13) 15)16) |
| 83; 85; 87; 90 | 190 E, 190 E 2.0 | 11) | |
| 53; 55 | 190 D, 190 D 2.0 | | |
| 66; 69 | 190 D 2.5 | 205/50R16-86 | |
| 80 | 190 E 1.8 | 14) | |
| 97; 100 | 190 E 2.3 | | |
| 90; 93 | 190 D 2.5 Turbo | 225/45R16-89 | |
| 118; 122 | 190 E 2.6 | 14) | |
| | | | |

C750/3NT03E

860/940

5/112/66,5

| Typ: 201 | | | |
|---|------------------------|---------------------------------------|--|
| ABE / EG-Genehmigung: C750, C750/1, C750/2, C750/3 | | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnung(en) | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 125; 130; 136; | 190E 2.3 - 16 | 205/50ZR16 | 1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10)12) 13)14)15)17) |
| 143; 150 | 190E 2.5 - 16 | 225/45ZR16 | |

| | | |
|-------------|---|--|
| Hersteller: | RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn | Teilegutachten Nr. RZ96/41457/C/41 |
| Radtyp: | ZV 756535 | Blatt 3 von 15 |

| Typ: 124 | | | |
|-----------------------------------|------------------------|---------------------------------------|---|
| ABE / EG-Genehmigung: D700 | | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnung(en) | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 53; 75; 77; 80 | 200 | 205/50R16-86 | 1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10)13) 18)19)20)21)26) |
| 53 | 200 D | 23) | |
| 97; 100 | 230 E | | |
| 66 | 250 D | 205/55R16-89 | |
| 80 | 300 D | | |
| 118; 122 | 260 E | 215/55R16-91 | |
| 132; 138; 140 | 300 E | | |
| 118; 122 | 260 E 4 MATIC | 225/50R16-92 | |
| 80 | 300 D 4 MATIC | | |
| 132; 138 | 300 E 4 MATIC | 225/45R16-89 | |
| | | 11) | |
| | | | |
| | | | |

D700/1/NT7E

1015/1015

5/112/66.6

| Typ: 124 | | | |
|-------------------------------------|------------------------|--|---|
| ABE / EG-Genehmigung: D700/1 | | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnung(en) | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 77; 80 | 200 | 205/50R16-86 | 1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10)13) 18)19)20)21)26) |
| 53; 55 | 200 D | 23)24) | |
| 87; 90 | 200 E | | |
| 97; 100 | 230 E | 205/55R16-89 | |
| 66; 69 | 250 D | | |
| 93 | 250 D Turbo | 215/55R16-91 | |
| 80; 83 | 300 D | | |
| 105; 108 | 300 D Turbo | 225/50R16-92 | |
| 118; 122 | 260 E | | |
| 132; 138 | 300 E | 225/45R16-89 | |
| 80; 83 | 300 D 4 MATIC | 11) | |
| 105; 108 | 300 D Turbo 4 MATIC | | |
| 118; 122 | 260 E 4 MATIC | | |
| 132; 138 | 300 E 4 MATIC | | |
| | | | |
| 162 | 300 E - 24 | 205/55ZR16 215/55ZR16 225/50ZR16 | 1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10)13) 18)19)20)21) |

D700/1/NT6E

1085/1025

5/112/66.6

| | | |
|-------------|---|--|
| Hersteller: | RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorf | Teilegutachten Nr. RZ96/41457/C/41 |
| Radtyp: | ZV 756535 | Blatt 4 von 15 |

| Typ: 124 | | | |
|-------------------------------------|--|---------------------------------------|---|
| ABE / EG-Genehmigung: D700/2 | | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnung(en) | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 77 | 200 | 205/50R16-86 | 1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10)13) 18)19)20)21)26) |
| 55 | 200 D, E200 Diesel | 23)24) | |
| 87 | 200 E | | |
| 97 | 230 E | 205/55R16-89 | |
| 66; 69 | 250 D, E250 Diesel | | |
| 93 | 250 D Turbo, E250 Turbodiesel | 215/55R16-91 | |
| 81; 83 | 300 D, E300 Diesel | 225/50R16-92 | |
| 108 | 300 D Turbo, E300 Turbodiesel | 225/45R16-89 | |
| 100 | 200 E, E200 | 11) | |
| 110 | 220 E, E220 | | |
| 118 | 260 E | | |
| 132 | 300 E | | |
| 83 | 300 D 4 MATIC | | |
| 108 | 300 D Turbo 4 MATIC, E300 Turbodiesel 4MATIC | | |
| 118 | 260 E 4 MATIC | | |
| 132 | 300 E 4 MATIC, E300 4MATIC | | |

D700/2/NT12E

1125/1050

5/112/66,6

| Typ: 124 | | | |
|-------------------------------------|------------------------|---------------------------------------|---|
| ABE / EG-Genehmigung: D700/2 | | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnung(en) | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 142; 145 | 280 E, E280 | 205/55ZR16 | 1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10)13) 18)19)20)21)26) |
| 162 | 300 E - 24 | 32) | |
| 162 | 320 E, E320 | | |
| 205 | 400 E, E420 | 215/55ZR16 | |
| | | 225/50ZR16 | |

D700/2/NT12E

1025/1115

| Typ: 124T | | | |
|-----------------------------------|------------------------|---------------------------------------|---|
| ABE / EG-Genehmigung: E081 | | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnung(en) | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 77; 80 | 200 T | 225/50R16-92 | 1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10)13) 18)19)20)22)27) |
| 87; 90 | 200 TE | | |
| 97; 100 | 230 TE | | |
| 138 | 300 TE | 215/55R16-91 | |
| 53; 55 | 200 TD | | |
| 66; 69 | 250 TD | | |
| 80; 83 | 300 TD | | |
| 105; 108 | 300 TD TURBO | | |
| 105; 108 | 300 TD 4 MATIC | | |
| 132; 138 | 300 TE 4 MATIC | | |

E081/NT7E

1070/1230

| | | |
|-------------|---|--|
| Hersteller: | RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorf | Teilegutachten Nr. RZ96/41457/C/41 |
| Radtyp: | ZV 756535 | Blatt 5 von 15 |

| Typ: 124T | | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|--|
| ABE / EG-Genehmigung: E081/1 | | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnung(en) | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 77 | 200 T | 225/50R16-92 | 1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10)13) 18)19)20)22)26)27) |
| 87 | 200 TE | 215/55R16-91 | |
| 97 | 230 TE | | |
| 132 | 300 TE | | |
| 132 | 300 TE 4 MATIC, E300 4MATIC | | |
| 55 | 200 TD | | |
| 66; 69 | 250 TD, E250 Diesel | | |
| 81; 83 | 300 TD, E300 Diesel | | |
| 108 | 300 TD TURBO, E300 Turbodiesel | | |
| 108 | 300 TD TURBO | | |
| 100 | 200 TE, E200 | | |
| 110 | 220 TE, E220 | | |
| 142; 145 | 280 TE, E280 | 225/50ZR16 | |
| 162 | 300 TE - 24 | 215/55ZR16 | |
| 162 | 320 TE, E320 | | |

E081/NT7E

1080/1230

5/112/66,6

| Typ: 124C | | | |
|-----------------------------------|------------------------|---------------------------------------|--|
| ABE / EG-Genehmigung: E499 | | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnung(en) | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 97; 100 | 230 CE | 205/50R16-86 | 1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10)13) 18)19)20)21) |
| 132; 138 | 300 CE | 32) | |
| | | 215/55R16-91 | |
| | | 205/55R16-89 | |
| 169 | 300 CE - 24 | 205/55ZR16 | |
| | | 215/55ZR16 | |
| | | 225/50ZR16 | |

E499/NT08E

925/925

5/112/66,6

| | | |
|-------------|---|--|
| Hersteller: | RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn | Teilegutachten Nr. RZ96/41457/C/41 |
| Radtyp: | ZV 756535 | Blatt 6 von 15 |

| Typ: 124C | | | |
|-------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|--|
| ABE / EG-Genehmigung: E499/1 | | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnung(en) | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 97 | 230 CE | 205/50R16-86 | 1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10)13) 18)19)20)21) |
| 132 | 300 CE | 32) | |
| 110 | 220 CE / E220 | | |
| 100 | E200 | 205/55R16-89 | |
| 100 | E200 Cabriolet | | |
| 110 | E220 Cabriolet | 215/55ZR16 | |
| 162 | 300 CE - 24 | 205/55ZR16 | |
| 162 | 320 CE-24 Cabrio E320 Cabrio | 32) 215/55ZR16 225/50ZR16 | |

E499/1/NT05

1010/1170

5/112/66,6

| Typ: HO | | | |
|-----------------------------------|------------------------|--|-------------------------|
| ABE / EG-Genehmigung: G363 | | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnung(en) | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 55 | C200 Diesel | 205/50R16-87 | 2)3)5)5)6)7) 8)9)10) |
| 55; 70 | C220 Diesel | | |
| 83 | C250 Diesel | 205/55R16-89 | |
| 100 | C200 | | |
| 90 | C180 | 225/50R16-92 | |
| 110 | C220 | | |
| 110 | C250 Turbodiesel | 225/45R16-89 | |
| 142 | C280 | 205/50ZR16 | |
| 132 | C200 Kompressor | | |
| 142 | C230 Kompressor | 205/55ZR16 225/50ZR16 225/45ZR16 | |

G363/NT11

970/1030(1110)

5/112/66,5

| | | |
|-------------|---|--|
| Hersteller: | RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn | Teilegutachten Nr. RZ96/41457/C/41 |
| Radtyp: | ZV 756535 | Blatt 7 von 15 |

| Typ: HO | | | |
|---|------------------------|--|-------------------------|
| ABE / EG-Genehmigung: e1*92/53*0001*.. | | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnung(en) | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 55; 65 | C200 Diesel | 205/50R16-87 | 2)3)5)5)6)7) 8)9)10) |
| 55; 70 | C220 Diesel | | |
| 83 | C250 Diesel | 205/55R16-89 | |
| 100 | C200 | | |
| 89; 90 | C180 | 225/50R16-92 | |
| 110 | C220 | | |
| 110 | C250 Turbodiesel | 225/45R16-89 | |
| 110 | C230 | | |
| 125 | C240 | | |
| 142 | C280 | 205/50ZR16 | |
| 132; 141 | C200 Kompressor | 205/55ZR16 225/50ZR16 225/45ZR16 | |
| 142 | C230 Kompressor | | |

e1*92/53*0001*15

970/1030(1110)

5/112/66,5

| Typ: 202 | | | |
|---|---------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|
| ABE / EG-Genehmigung: e1*93/81*0034*.. | | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnung(en) | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 89; 90 | C180 T-Limousine | 205/50R16-87 | 2)3)5)5)6)7) 8)9)10) |
| 100 | C200 T-Limousine | | |
| 65 | C200 Diesel T-Lim. | 205/55R16-89 | |
| 55; 70 | C220 Diesel T-Lim. | | |
| 110 | C250 Turbodiesel T-Limousine | 225/50R16-92 | |
| | | 225/45R16-89 | |
| 110 | C230 T-Limousine | 205/50ZR16 | |
| 125 | C240 T-Limousine | | |
| 141 | C200 Kompressor T-Limousine | 205/55R16-89 | |
| 142 | C230 Kompressor T-Limousine | 225/50R16-92 | |
| | | 225/45R16-89 | |
| 145 | C280 T-Limousine | 205/50ZR16 | |
| | | 205/55ZR16 | |
| | | 225/50R16-92 | |
| | | 225/45ZR16 | |

e1*93/81*0034*05

1010/1070(1150)

5/112/66,5

| | | |
|-------------|---|--|
| Hersteller: | RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn | Teilegutachten Nr. RZ96/41457/C/41 |
| Radtyp: | ZV 756535 | Blatt 8 von 15 |

| Typ: 210 | | | |
|---|------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| ABE / EG-Genehmigung: e1*93/81*0022*.. | | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnung(en) | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 65 | E200 Diesel | 205/55R16-89 | 2)3)4)5)6)7)8) 9)10) 35) 91)92) |
| 70, 55 | E220 Diesel | 38) | |
| 83 | E250 Diesel | | |
| 100 | E300 Diesel | 215/55R16-91 | |
| 100 | E200 | | |
| 110 | E230 | 225/50R16-92 | |
| 95 | E290 Turbodiesel | | |
| 110 | E250 Turbodiesel | 235/50R16-95 | |
| 125 | E240 91) | 36) | |
| | | 245/45R16-94 30) | |

e1*93/81*0022*08

1095/1165(1225)

5/112/66,5

| Typ: 210 K | | | |
|---|---------------------------------|---------------------------------------|---|
| ABE / EG-Genehmigung: e1*93/81*0033*.. | | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnung(en) | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 83 | E250 Diesel | 215/55R16-93 | 2)3)4)5)6)7)8) 9)10) 35) 50) 91)92) |
| | T-Limousine | 51) | |
| 95 | E290 Turbodiesel T-Limousine | | |
| 110 | E250 Turbodiesel T-Limousine | 225/50R16-92 37) | |
| 100 | E200 T-Limousine | | |
| 110 | E230 T-Limousine | 235/50R16-95 | |
| 125 | E240 T-Limousine 91) | 36) 51) | |
| | | 245/45R16-94 30) | |

e1*93/81*0033*06

1030/1290

5/112/66,5

| | | |
|-------------|---|--|
| Hersteller: | RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn | Teilegutachten Nr. RZ96/41457/C/41 |
| Radtyp: | ZV 756535 | Blatt 9 von 15 |

| Typ: 170 | | | |
|---|------------------------|---|-----------------------|
| ABE / EG-Genehmigung: e1*95/54*0039*.. | | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnung(en) | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 100 | SLK 200 | 205/50R16-87 | 2)3)5)5)6)7) |
| 141 | SLK 200 Kompressor | | 8)9)10) 40) |
| 142 | SLK 230 Kompressor | 205/55R16-89 215/55R16-91 1)11) 225/50R16-92 225/45R16-89 245/45R16-94 1)30)41)42) | |

e1*95/54*0039*02

785/800

5/112/66,5

| Typ: 208 | | | |
|---|------------------------|---|-----------------------|
| ABE / EG-Genehmigung: e1*96/27*0054*.. | | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnung(en) | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 100 | CLK 200 | 205/50R16-87 | 2)3)5)5)6)7) |
| 141 | CLK 200 Kompressor | | 8)9)10) 40) |
| 142 | CLK 230 Kompressor | 205/55R16-89 225/50R16-92 225/45R16-89 | 93) |

e1*96/27*0054*01

960/1020(1050)

5/112/66,5

Auflagen und Hinweise

- 1) -entfällt für dieses Gutachten-
- 2) Nach §19(3) StVZO Nr. 4 ist nach Anbau der Sonderräder das Fahrzeug unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr bzw. einem Kraftfahrersachverständigen oder Angestellten einer anerkannten Überwachungsorganisation (Prüfingenieur) zur Anbauabnahme vorzuführen.
Der ordnungsgemäße Anbau der Räder wird auf dem vom Bundesminister für Verkehr im Verkehrsblatt bekannt gemachten Muster (Anbau-Bestätigung) durch die abnehmende Stelle bestätigt.
- 3) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind, mit Ausnahme der Reifen mit M+S -Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen.

| | | |
|-------------|---|--|
| Hersteller: | RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn | Teilegutachten Nr. RZ96/41457/C/41 |
| Radtyp: | ZV 756535 | Blatt 10 von 15 |

- 4) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 5) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi- oder Metallschraubventilen zu verwenden.
Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. bzw. TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen auf keinen Fall über die Radkontur hinausragen.
- 6) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile verwendet werden.
- 7) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- 8) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
Es müssen dann die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- 9) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- 10) Die Sonderräder dürfen nur an der Radinnenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.
- 11) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muß, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.
- 12) Die Lauffläche der Bereifung an Achse 1 ist im vorderen Bereich in geeigneter Weise abzudecken, z.B. durch Unterlegen der vorderen Kotflügelbefestigung mit 10 mm dicken Distanzscheiben in Verbindung mit einem Ausstellen des Kotflügels um ca. 10 mm.
- 13) Auf ausreichenden Abstand (mind. 5 mm) zwischen der Rad-Reifenkombination und Fahrwerk- und Lenkungsteilen nach innen bei Lenkvolleinschlag ist zu achten. Bei nicht ausreichendem Abstand ist der Lenkeinschlag durch Unterlegen von ca. 5 mm dicken Unterlegscheiben zu begrenzen.

| | | |
|-------------|---|--|
| Hersteller: | RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn | Teilegutachten Nr. RZ96/41457/C/41 |
| Radtyp: | ZV 756535 | Blatt 11 von 15 |

- 14) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 1 zu gewährleisten, sind die Radhausausschnittkanten in einem Bereich von ca. 45° vor und hinter der Radmittenebene vollständig umzulegen. Das innere Radhaus ist im Bereich der Reifenflanke um ca. 10 mm einzuförmigen. Dabei ist auf der linken Fahrzeugseite darauf zu achten, daß die auf dem Radhaus angebrachten Elektronikbauteile nicht beschädigt werden.
- 15) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 2 zu gewährleisten, sind die Radhausausschnittkanten über den gesamten Bereich vollständig umzulegen.
- 16) An Achse 2 ist durch Anbau geeigneter Teile für eine ausreichende Abdeckung der Reifenaufläachen nach hinten zu sorgen, z.B. durch Schmutzfänger oder Anbauteile.
- 17) Folgende Rad-Reifen-Kombinationen sind auch zulässig:
- | Vorderachse | Hinterachse |
|-------------|-------------|
| 205/50R16 | 225/45R16 |
- Die jeweiligen Auflagen sind achsweise einzuhalten.
- 18) An Achse 1 ist die Kotflügel falz in einem Winkelbereich von 45° nach vorne und 90° nach hinten umzulegen oder abzuschleifen. Beim 124C sind die seitlichen Stoßleisten entsprechend anzupassen. Der Kotflügel ist durch Unterlegen des hinter der Achse gelegenen Befestigungspunktes mit einer Unterlegscheibe von 15 mm Dicke auszustellen.
- 19) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 2 zu gewährleisten, sind die Radhausausschnittkanten über den gesamten Bereich vollständig umzulegen.
- 20) Aufgrund von Fertigungstoleranzen in der Reifenbreite -fabrikatsabhängig - kann es erforderlich werden, durch geeignete Maßnahmen für eine ausreichende Radabdeckung zu sorgen.
Ist dies nicht erforderlich, so ist die Eignung des begutachteten Reifenfabrikates auf der Anbaubestätigung einzutragen.

| | | |
|-------------|---|--|
| Hersteller: | RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn | Teilegutachten Nr. RZ96/41457/C/41 |
| Radtyp: | ZV 756535 | Blatt 12 von 15 |

21) Folgende Rad-Reifen-Kombinationen sind auch zulässig:

| Vorderachse | Hinterachse | Auflagen |
|-------------|-------------|----------------------------------|
| 205/55R16 | 225/50R16 | 1)bis10)13)18)19)20)25)26) |
| 205/55R16 | 245/45R16 | 1)bis10)13)18)19)20)25)26)29)30) |
| 225/50R16 | 245/45R16 | 1)bis10)13)18)19)20)25)26)30)31) |

22) Folgende Rad-Reifen-Kombinationen sind auch zulässig:

| Vorderachse | Hinterachse | Auflagen |
|-------------|-------------|---|
| 205/55R16 | 225/50R16 | 1)bis10)13)18)19)20)25)26)27)28) |
| 205/55R16 | 245/45R16 | 1)bis10)13)18)19)20)25)26)27)28))29)30) |
| 225/50R16 | 245/45R16 | 1)bis10)13)18)19)20)25)26)27)28))30)31) |

23) Bei Fahrzeugausführungen die als Mindestlastindex V bzw. VR-Reifen eingetragen haben, ist eine Freigabe des Reifenherstellers vorzulegen, aus der die Verwendbarkeit seiner Reifenfabrikate unter Angabe der fahrzeugspezifischen Daten (zul.Achslasten, max. Sturzwerte VA/HA (-2°/-4°) und Höchstgeschwindigkeit) hervorgeht. Die Freigabe ist bei der Abnahme vorzulegen.

24) Bei Fahrzeugausführungen mit zulässigen Achslasten von mehr als 1060 kg muß der Mindestlastindex 87 betragen. Die max. zulässige Achslast beträgt dann 1090 kg.

25) Nicht zulässig an 4-MATIC-Fahrzeugausführungen ab Fahrzeugidentendnr. B532665. .

26) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit langen Radstand bzw. Sonderaufbau.

27) Die Niveauregulierung an Achse 2 darf nicht ausgebaut werden.

28) Die hinteren Radhäuser sind im oberen Bereich um ca. 10 mm aufzuweiten.

29) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn: 205/55R16 und hinten: 245/45R16 :

Hersteller:

Bridgestone
Goodyear
Pirelli
Continental

Typ:

RE71, Expedia S-01
Eagle ZR / GSD
P 700
CZ 91

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die ABV-Eignung vorzulegen. Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

| | | |
|-------------|---|--|
| Hersteller: | RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn | Teilegutachten Nr. RZ96/41457/C/41 |
| Radtyp: | ZV 756535 | Blatt 13 von 15 |

- 30) Die Verwendung der Bereifungsgröße 245/45R16 auf der Felgenreöße 7½ J x 16 H2 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:

| | |
|---------------------------|---|
| <u>Hersteller:</u> | <u>Typ:</u> |
| Goodyear | Eagle GSA |
| Dunlop | SP8000 |
| Continental | alle Sommerprofile mit Geschwindigkeitssymbol ≥H |

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenhersteller über die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgenreöße 7½ J x 16 H2 vorzulegen. Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

- 31) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn: 225/50R16 und hinten: 245/45R16 :

| | |
|---------------------------|------------------------|
| <u>Hersteller:</u> | <u>Typ:</u> |
| Bridgestone | RE71, Expedia S-01 |
| Dunlop | SP Sport 8000 MFS |
| Goodyear | Eagle ZR / GSD |
| Michelin | XGTV, MXX3, MXX NO |
| Pirelli | P Zero Asymmetrico |
| Uniroyal | RTT1 |
| Yokohama | AVS, A008P, A510, A509 |

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die ABV-Eignung vorzulegen. Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

- 32) Es ist eine Freigabe des Reifenherstellers vorzulegen, aus der die Verwendbarkeit seiner Reifenfabrikate unter Angabe der fahrzeugspezifischen Daten (zul.Achslasten, max. Sturzwerte VA/HA (-2°/-4°) und Höchstgeschwindigkeit) hervorgeht. Die Freigabe ist bei der Abnahme vorzulegen.

- 35) Folgende Rad-Reifen-Kombinationen sind auch zulässig:

| Vorderachse | Hinterachse | Auflagen |
|--------------|--------------|--------------------|
| 205/55R16-89 | 225/50R16-92 | 1)bis10) 37) 50) |
| 205/55R16-89 | 245/45R16-94 | 1)bis10)29)30) 50) |
| 215/55R16-91 | 235/50R16-95 | 1)bis10) 51) |
| 225/50R16-92 | 245/45R16-95 | 1)bis10)30)31) 50) |

- 36) An Achse 1 ist auf einen ausreichenden Abstand von mindestens 5 mm zwischen Achsträgerbügel und der Befestigungsschraube am oberen Querlenker zur Reifeninnenflanke zu achten. Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

- 37) Diese Reifengröße (mit LI93) ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit zulässigen Achslasten bis 1260 kg. Bei Fz.-Höchstgeschwindigkeit über 201 km/h (+Tol.) sind dann -W- oder ZR-Reifen erforderlich.

| | | |
|-------------|---|--|
| Hersteller: | RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn | Teilegutachten Nr. RZ96/41457/C/41 |
| Radtyp: | ZV 756535 | Blatt 14 von 15 |

38) Diese Reifengröße, bzw. -Kombination ist **nur zulässig** für Fz.-Ausführungen, die bereits serienmäßig mit Reifengröße 195/65R15 oder 205/65R15 ausgerüstet sind

40) Folgende Rad-Reifen-Kombinationen sind auch zulässig:

| Vorderachse | Hinterachse | Auflagen und Hinweise |
|--------------|--------------|-----------------------|
| 205/50R16-86 | 225/45R16-89 | 2)bis10) |
| 205/55R16-89 | 225/50R16-92 | 2)bis10) |
| 205/55R16-89 | 245/45R16-94 | 2)bis10)29)30) |
| 225/50R16-92 | 245/45R16-94 | 2)bis10)30)31) |

41) Durch geeignete Maßnahmen ist für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 1 nach vorne zu sorgen (z.B. durch Ausstellen des Stoßfängers, des Kotflügels, durch Tieferlegung oder durch Anbau von Karosserieteilen).

42) An Achse 1 ist auf einen ausreichenden Abstand von mindestens 5 mm zwischen Achsträgerbügel und der Befestigungsschraube am oberen Querlenker zur Reifeninnenflanke zu achten. Dies erfüllen z.B. folgende Fabrikate:

| <u>Hersteller</u> | <u>Typ</u> |
|-------------------|---------------|
| Dunlop | SP Sport 8000 |
| Continental | CZ91 |

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die Freigängigkeit neu zu prüfen. Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

50) Wegen geprüfter Radlast (bis Reifenabrollumfang 1940 mm) ist das Sonderrad - außer bei Reifen mit Auflage 51)- nur bis zul. Achslast von max. 1260 kg verwendbar; ggf. zul. Achslast auf 1260 kg begrenzen (Rüszustand, Eintrag zu Ziff. 33).

51) Wegen geprüfter Radlast (bis Reifenabrollumfang 1965 mm) ist diese Reifengröße -abweichend von Aufl. 50) - nur bis zul. Achslast von max. 1240 kg verwendbar; zul. Achslast (hinten) auf 1240 kg begrenzen (Rüszustand, Eintrag zu Ziff. 33).

91) Nur zulässig an Fz.-Ausführungen E240, die serienmäßig auch mit 15-Zoll (205/65R15) ausgerüstet sind (Bremsenfreiraum).

92) **Nicht** zulässig am Fz.-Typ 210, 210K Ausführungen ab 130 kW (Bremsenfreiraum).

93) **Nicht** zulässig an Fz.-Ausführung CLK 320 (Bremsenfreiraum).

| | | |
|-------------|---|--|
| Hersteller: | RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn | Teilegutachten Nr. RZ96/41457/C/41 |
| Radtyp: | ZV 756535 | Blatt 15 von 15 |

Sonstiges

Der Auftraggeber RH ALURAD Höffken GmbH unterhält ein Qualitätsmanagementsystem gemäß EN ISO 9001 (Zertifikat vom 10.02.1996, Registrier-Nr. 041005575).

Dieses Teilegutachten umfaßt 15 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden. Unabhängig davon wird es ungültig, wenn weitere Fahrwerks-Änderungen Einfluß auf die Sonderrad-Verwendung haben können, sowie bei Änderung maßgeblicher gesetzlicher Vorschriften.

Essen, den 19. August 1997

Verz.-Nr.: RZ96/41457/C/41 Ssl (16-Zoll - 41457C41.doc-NT-Fz-Typ/-Ausf)

Institut für Fahrzeugtechnik

Typprüfstelle



Dipl.-Ing. Schüssler

Amtlich anerkannter Sachverständiger

für den Kraftfahrzeugverkehr