

Auftraggeber: Ladenburger Aluguß GmbH & CO. KG
 Industriestraße 17
 68526 Ladenburg

Typ: **AF705.**
 Ausführung: **AF70544003 mit Zentrierring Ø64/56,6**

ANLAGE 4A zum
 Gutachten
 Nr. **RA97/00209/A/35**

Blatt 1 von 17

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp : AF705.
 Radausführung : AF70544003
 Radgröße nach Norm : 7J x 15 H2
 Einpreßtiefe in mm : 40
 zulässige Radlast in kg : 585
 zul. Abrollumfang in mm : 1940
 Lochkreisdurchmesser in mm : 100
 Lochzahl : 4
 Mittenlochdurchmesser in mm : 64,1
 Zentrierart : Mittenzentrierung durch Zentrierring,
 Mittenlochdurchmesser 56,6 mm, Kennz. Ø64/56,6
 Farbe blutorange

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller : Adam Opel AG, Rüsselsheim bzw.
 General Motors Espana S.A., Zaragoza/Spanien

Radbefestigungsteile : Mit den vom Radhersteller mitzuliefernden
 Kegelbundradschrauben M12x1,5, Schaftlänge 29 mm

Spurverbreiterung : bis zu 18 mm

| Typ: Ascona-C | | | |
|---|--|---------------------------------------|-------------------------------------|
| ABE / EG-Genehmigung: C265, C265/1, C265/2 | | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnung(en) | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 55 | Ascona-Diesel Ascona-L-Diesel | 195/50R15-82 | 1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10) 37)38) |
| 40 | Ascona-LS-Diesel Ascona-GL-L-Diesel Ascona-CD-Diesel | 205/50R15-85 16) | |
| 40; 44; 55; 60; 62; 66; 74; 85; | Ascona Ascona-L Ascona-LS Ascona-SR Ascona-CD Ascona-GL | 215/45R15-82 12)13)16) | |
| 85; 95 | Ascona-Sprint Irmischer-Paket | 205/50R15-85 | |
| | | | |

Auftraggeber: Ladenburger Aluguß GmbH & CO. KG
 Industriestraße 17
 68526 Ladenburg

ANLAGE 4A zum
 Gutachten
 Nr. **RA97/00209/A/35**

Typ: **AF705.**

Ausführung: **AF70544003 mit Zentrierring Ø64/56,6**

Blatt 2 von 17

| Typ: Ascona-C-CC | | | |
|---|--|---------------------------------------|---------------------------|
| ABE / EG-Genehmigung: C266, C266/1, C266/2 | | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnung(en) | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 55 | Ascona-CC-Diesel Ascona-CC-L-Diesel | 195/50R15-82 | 1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10) |
| 40 | Ascona-CC-, -LS-, -GL-, -CD-Diesel | 205/50R15-85 16) | 37)38) |
| 40; 44; 55; 66; 74; 85; 95 | Ascona-CC Ascona-CC-L Ascona-CC-LS Ascona-CC-SR Ascona-CC-CD Ascona-CC-GL Ascona-CC-GT | 215/45R15-82 12)13)16) | |

825/760

4/100/56,5

| Typ: Kadett-D | | | |
|---|------------------------|--|--|
| ABE / EG-Genehmigung: B300, B300/1 | | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnung(en) | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 29; 37; 39; 40; 44; 51; 55; 66; 85 | Kadett-D | 195/50R15-82 205/50R15-85 215/45R15-82 12)13) | 1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 16)18)19) |

4/100/56,6

| Typ: Kadett-E-CC | | | |
|--|---|---|---|
| ABE / EG-Genehmigung: D559, D559/1, D559/2 | | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnung(en) | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 40; 42; 44; 53; 55; 60; 62; 66; 74; 82; 85; 95; 110; 115 | Kadett-E Kadett-E-Diesel Kadett-GSI | 195/45R15-76 11)24)25) 195/50R15-82 21) 215/45R15-82 12)13)21) | 1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 17)18)22) 40) |

D559/2/NT04E

785/705

4/100/56,5

Auftraggeber: Ladenburger Aluguß GmbH & CO. KG
 Industriestraße 17
 68526 Ladenburg

Typ: **AF705.**
 Ausführung: **AF70544003 mit Zentrierring Ø64/56,6**

ANLAGE 4A zum
 Gutachten
 Nr. **RA97/00209/A/35**

Blatt 3 von 17

| Typ: Kadett-E-Caravan | | | |
|---|------------------------|---|--|
| ABE / EG-Genehmigung: D560, D560/1, D560/2 | | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnung(en) | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 40; 42; 44; 53; 55; 60; 62; 66; 74; 82; 85 | Kadett- E-Caravan | 195/45R15-76 11)24)25) 195/50R15-82 21) 215/45R15-82 12)13)21) | 1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 17)18)22) |

D560/2/NT05E

760/830

4/100/56,5

| Typ: Kadett-E-Lieferwagen | | | |
|--|------------------------|---------------------------------------|--|
| ABE / EG-Genehmigung: D591, D591/1 und D591/2 | | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnung(en) | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 40; 44; 55; 66; 74 | Kadett-Lieferwagen | 195/45R15-76 11)24)25) | 1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 17)18)22) |
| 40; 42; 44; 55; 60; 62 | Kadett- Lieferwagen | 195/50R15-82 21) | |
| 40; 42; 44; 55; 60; 62; 66 | Kadett-Lieferwagen | 215/45R15-82 12)13)21) | |

D591/2/NT

4/100/56,5

| Typ: Kadett-E | | | |
|---|---|---|--|
| ABE / EG-Genehmigung: E023, E023/1, E023/2 | | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnung(en) | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 40 | Kadett-LS-Diesel Kadett-GL-Diesel Kadett-GLS-Diesel | 195/45R15-76 11)24)25) | 1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 17)18)22) |
| 40; 44; 53; 55; 60; 62; 66; 74; 82; 85 | Kadett-LS Kadett-GL Kadett-GLS Kadett-GT | 195/50R15-82 21) 215/45R15-82 | |
| 85; 95 | Irmscher-Paket Kadett-Sprint Kadett-GLS | 12)13)21) | |

E023/2/NT05E

760/715

4/100/56,5

Auftraggeber: Ladenburger Aluguß GmbH & CO. KG
 Industriestraße 17
 68526 Ladenburg

Typ: **AF705.**
 Ausführung: **AF70544003 mit Zentrierring Ø64/56,6**

ANLAGE 4A zum
 Gutachten
 Nr. **RA97/00209/A/35**

Blatt 4 von 17

| Typ: Kadett-E-Cabrio | | | |
|---|--|---|---|
| ABE / EG-Genehmigung: E388, E388/1 | | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnung(en) | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 55; 60; 85 | Kadett-E-Cabrio Kadett-E-Cabrio-GSI | 195/45R15-76 11)24)25) 195/50R15-82 21) 215/45R15-82 12)13)21) | 1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 17)18)22) 40) |
| <small>E388/1/NT07E</small> | <small>740/715</small> | | <small>4/100/56,5</small> |

| Typ: Vectra-A | | | |
|---|---|---|--|
| ABE / EG-Genehmigung: E947 und E947/1 bis NT III | | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnung(en) | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 42; 55; 60; 65; 66; 74; 85; 95 | Vectra GL Vectra GLS Vectra GT Vectra CD | 195/50R15-82 20) 195/55R15-84 | 1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 23)30)40) |
| 42; 55; 60; 66; 85; 95 | Vectra GL Vectra GLS Vectra GT Vectra CD | 205/50R15-85 16) 205/55R15-87 16) 215/45R15-82 12)13)20) | |

Auftraggeber: Ladenburger Aluguß GmbH & CO. KG
 Industriestraße 17
 68526 Ladenburg

ANLAGE 4A zum
 Gutachten
 Nr. **RA97/00209/A/35**

Typ: **AF705.**

Ausführung: **AF70544003 mit Zentrierring Ø64/56,6**

Blatt 5 von 17

| Typ: Vectra-A | | | |
|--|------------------------------|---------------------------------------|--|
| ABE / EG-Genehmigung: E947/1 ab NT IV | | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnung(en) | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 42; 55; 60; 66 | Vectra GL | 195/50R15-82 | 1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 23)30)40) |
| | Vectra GLS | 20) | |
| | Vectra GT ww. Sport | 195/55R15-84 | |
| | Vectra CD | 195/60R15-87 16)42) | |
| | | 205/50R15-85 16) | |
| | | 205/55R15-87 16) | |
| 85; 95; 100 110 | | 215/45R15-82 12)13)20) | 1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 23)40) |
| | | 195/50R15-82 16)20) | |
| | | 195/55R15-84 16) | |
| | | 195/60R15-87 39)42) | |
| | | 205/50R15-85 39) | |
| | | 205/55R15-87 39) | |
| | 215/45R15-82 12)13)20)39) | | |

Auftraggeber: Ladenburger Aluguß GmbH & CO. KG
Industriestraße 17
68526 Ladenburg

ANLAGE 4A zum
Gutachten
Nr. **RA97/00209/A/35**

Typ: **AF705.**

Ausführung: **AF70544003 mit Zentrierring Ø64/56,6**

Blatt 6 von 17

| Typ: Vectra-A-CC | | | |
|---|---|---|--|
| ABE / EG-Genehmigung: E948 und E948/1 bis NT III | | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnung(en) | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 42; 55; 60; 65; 66; 74; 85; 95 | Vectra GL Vectra GLS Vectra GT Vectra CD | 195/50R15-82 20) 195/55R15-84 | 1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 23)30)40) |
| 42; 55; 60; 66; 85; 95 | Vectra GL Vectra GLS Vectra GT Vectra CD | 205/50R15-85 16) 205/55R15-87 16) 215/45R15-82 12)13)20) | |

Auftraggeber: Ladenburger Aluguß GmbH & CO. KG
 Industriestraße 17
 68526 Ladenburg

Typ: **AF705.**
 Ausführung: **AF70544003 mit Zentrierring Ø64/56,6**

ANLAGE 4A zum
 Gutachten
 Nr. **RA97/00209/A/35**

Blatt 7 von 17

| Typ: Vectra-A-CC | | | |
|--|---|---|--|
| ABE / EG-Genehmigung: E948/1 ab NT IV | | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnung(en) | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 42; 55; 60; 66 | Vectra GL Vectra GLS Vectra GT ww. Sport Vectra CD | 195/50R15-82 20) | 1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 23)30)40) |
| | | 195/55R15-84 195/60R15-87 16)42) 205/50R15-85 16) 205/55R15-87 16) 215/45R15-82 12)13)20) | |
| 85; 95; 100 110 | | 195/50R15-82 16)20) 195/55R15-84 16) 195/60R15-87 39)42) 205/50R15-85 39) 205/55R15-87 39) 215/45R15-82 12)13)20)39) | 1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 23)40) |

E947/1/NT10

935/840

4/100/56,5

| Typ: Vectra A-X | | | |
|--|-----------------------------------|---------------------------------------|--|
| ABE / EG-Genehmigung: E951 und E951/1 | | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnung(en) | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 65; 85; 95; 100 | Vectra GL 4 x 4 Vectra GLS 4x4 | 195/60R15-87 | 1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 23)30)40) |
| 110 | Vectra 2000 4x4 | 205/55R15-87 | |
| 110 | Vectra 2000 | 16) | |

E951/1/NT05

950/925

4/100/56,5

Auftraggeber: Ladenburger Aluguß GmbH & CO. KG
 Industriestraße 17
 68526 Ladenburg

Typ: **AF705.**
 Ausführung: **AF70544003 mit Zentrierring Ø64/56,6**

ANLAGE 4A zum
 Gutachten
 Nr. **RA97/00209/A/35**

Blatt 8 von 17

| Typ: Calibra A | | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|--|---------------------------|
| ABE / EG-Genehmigung: F406 | | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnung(en) | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 85; 100; 110 | Calibra | 195/55R15-84 | 1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10) |
| 85; 100; 110 | Calibra (ohne Antrieb Achse 2) | 195/60R15-87 205/55R15-87 26) 215/50R15-88 27) | 23)32)40) |

F406/NT14

915/830

4/100/56,6

| Typ: Opel Astra-F- Caravan | | | |
|---|---|--|-------------------------------------|
| ABE / EG-Genehmigung: F854 | | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnung(en) | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 42; 44; 50; 52; 55; 60; 66; 74; 85; 92; 100; 110 | Astra GL Astra GLS Astra Club Astra CD Astra Sport ww. GSI Astra CDX | 195/50R15-82 50) 195/55R15-84 50) 205/50R15-85 215/45R15-82 | 1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 23)29) |

F854/Nt15

900/860

4/100/56,5

| Typ: T92/Kombi | | | |
|---|------------------------|--|-------------------------------------|
| ABE / EG-Genehmigung: e1*96/79*0075*.. | | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnung(en) | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 40; 44; 50; 55; 60; 66; 74; 85; 100 | Astra-F-Caravan | 195/50R15-82 50) 195/55R15-84 50) 205/50R15-85 215/45R15-82 | 1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 23)29) |

e1*96/79*0075*00

900/845 (925)

4/100/56,5

Auftraggeber: Ladenburger Aluguß GmbH & CO. KG
Industriestraße 17
68526 Ladenburg

Typ: **AF705.**
Ausführung: **AF70544003 mit Zentrierring Ø64/56,6**

ANLAGE 4A zum
Gutachten
Nr. **RA97/00209/A/35**

Blatt 9 von 17

| Typ: Opel Astra-F-CC | | | |
|---|---|--|-------------------------------------|
| ABE / EG-Genehmigung: F857 | | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnung(en) | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 42; 44; 50; 52; 55; 60; 66; 74; 85; 92; 100; 110 | Astra GL Astra GLS Astra GT Astra GSI ww. Sport Astra CD Astra CDX | 195/50R15-82 195/55R15-84 205/50R15-85 215/45R15-82 | 1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 23)29) |

F857/Nt14

900/765

| Typ: Opel Astra-F-Lieferwagen | | | |
|--------------------------------------|------------------------|--|-------------------------------------|
| ABE / EG-Genehmigung: F972 | | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnung(en) | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 42; 44; 52; 55 | Astra Lieferwagen GL | 195/50R15-82 195/55R15-84 205/50R15-85 215/45R15-82 | 1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 23)29) |

F972/Nt06

760/860

4/100/56,5

| Typ: Opel Astra-F | | | |
|--|--|--|-------------------------------------|
| ABE / EG-Genehmigung: G065 | | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnung(en) | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 42; 44; 50; 52; 55; 60; 66; 74; 85; 92; 100 | Astra GL Astra GLS Astra GT Astra CD Astra CDX | 195/50R15-82 195/55R15-84 205/50R15-85 215/45R15-82 | 1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 23)29) |

G065/Nt11

900/765

4/100/56,5

| Typ: T92 | | | |
|---|------------------------|--|-------------------------------------|
| ABE / EG-Genehmigung: e1*96/79*0074*.. | | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnung(en) | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 40; 44; 50; 55; 60; 66; 74; 77; 85; 100 | Astra-F; Astra-F-CC | 195/50R15-82 50) 195/55R15-84 50) 205/50R15-85 215/45R15-82 | 1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 23)29) |

e1*96/79*0074*00

900/800 (900)

4/100/56,6

Auftraggeber: Ladenburger Aluguß GmbH & CO. KG
 Industriestraße 17
 68526 Ladenburg

Typ: **AF705.**
 Ausführung: **AF70544003 mit Zentrierring Ø64/56,6**

ANLAGE 4A zum
 Gutachten
 Nr. **RA97/00209/A/35**

Blatt 10 von 17

| Typ: T92/Conv | | | |
|---|------------------------|---------------------------------------|-----------------------|
| ABE / EG-Genehmigung: e1*96/79*0076*.. | | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnung(en) | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 55; 66; 85 | Astra-F-Cabrio | | |
| e1*96/79*0076*00 | 865/800 | | 4/100/56,5 |

| Typ: Opel Corsa-B | | | |
|--------------------------------------|---|---------------------------------------|--|
| ABE / EG-Genehmigung: G290 | | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnung(en) | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 33; 37; 44; 49; 60; 66; 78; 80 | Corsa City ww. Eco Corsa Swing Corsa GLS Corsa Joy Corsa Sport Corsa GSi | 195/45R15-78 35) | 1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10)33) 34)36) |
| G290/Ni08 | 775/680 | | 4/100/56,5 |

| Typ: S93 | | | |
|---|------------------------|---------------------------------------|--|
| ABE / EG-Genehmigung: e1*96/27*0053*.. | | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnung(en) | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 33; 40; 44; 49; 66; 78 | Corsa -B | 195/45R15-78 35) | 1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10)33) 34)36) |
| e1*96/27*0053*03 | 840/700(745) | | 4/100/56,5 |

| Typ: Opel Astra-F-Cabrio | | | |
|-----------------------------------|------------------------|--|-------------------------------------|
| ABE / EG-Genehmigung: G372 | | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnung(en) | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 52; 55; 60; 66; 85 | Astra Cabrio GL | 195/50R15-82 195/55R15-84 205/50R15-85 215/45R15-82 | 1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 23)29) |
| G372/Ni08 | 850/800 | | 4/100/56,5 |

Auftraggeber: Ladenburger Aluguß GmbH & CO. KG
 Industriestraße 17
 68526 Ladenburg

ANLAGE 4A zum
 Gutachten
 Nr. **RA97/00209/A/35**

Typ: **AF705.**

Ausführung: **AF70544003 mit Zentrierring Ø64/56,6**

Blatt 11 von 17

| Typ: S93 Coupe | | | |
|---|------------------------|--|---------------------------|
| ABE / EG-Genehmigung: e1*93/81*0014*.. bzw. e1*95/54*0014*.. | | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnung(en) | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 66; 78 | Opel Tigra-A | 185/55R15-81 43)44) 195/45R15-78 11) 195/50R15-82 44)45)46) | 1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10) |
| e1*95/54*0014*07 | 805/650 | | 4/100/56,5 |

| Typ: J96 | | | |
|---|-----------------------------------|---|-------------------------|
| ABE / EG-Genehmigung: e1*93/81*0030*.. bzw. e1*95/54*0030*.. | | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnung(en) | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 55; 60; 66; 74; 85 | Opel Vectra-B Opel Vectra-B-CC | 195/55R15-85 195/60R15-87 1)48) 195/65R15-91 1)48)49) 205/50R15-85 205/55R15-87 205/60R15-91 1)48)49) 215/50R15-88 1)47) 225/50R15-90 1)47) | 2)3)4)5)6) 7)8)9)10) |
| e1*95/54*0030*06 | 1020/920(975) | | 4/100/56,5 |

Auftraggeber: Ladenburger Aluguß GmbH & CO. KG
 Industriestraße 17
 68526 Ladenburg

Typ: **AF705.**
 Ausführung: **AF70544003 mit Zentrierring Ø64/56,6**

ANLAGE 4A zum
 Gutachten
 Nr. **RA97/00209/A/35**

Blatt 12 von 17

| Typ: J96/Kombi | | | |
|---|------------------------|---------------------------------------|-------------------------|
| ABE / EG-Genehmigung: e1*95/54*0044*.. | | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnung(en) | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 55; 60; 66;74; 85 | Opel Vectra-B-Caravan | 195/55R15-85 | 2)3)4)5)6) 7)8)9)10) |
| | | 195/60R15-87 | |
| | | 195/65R15-91 1)48)49) | |
| | | 205/50R15-85 | |
| | | 205/55R15-87 | |
| | | 205/60R15-91 1)48)49) | |
| | | 215/50R15-88 1)47) | |
| | | 225/50R15-90 1)47) | |

e1*95/54*0044*03

1020/1000(1055)

4/100/56,5

Auflagen und Hinweise

- 1) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO unter Angabe von

Fahrzeughersteller,
 Fahrzeugtyp und
 Fahrzeugidentifizierungsnummer

 auf der im Abdruck der ABE des Sonderrades enthaltenen Bestätigung bescheinigen zu lassen.
- 2) 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.
- 3) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, sofern sie in der Tabelle nicht aufgeführt sind, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen.
- 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 Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen. Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit von mehr als 210 km/h sind nur Metallventile zulässig.

Auftraggeber: Ladenburger Aluguß GmbH & CO. KG
Industriestraße 17
68526 Ladenburg
Typ: **AF705.**
Ausführung: **AF70544003 mit Zentrierring Ø64/56,6**

ANLAGE 4A zum
Gutachten
Nr. **RA97/00209/A/35**
Blatt 13 von 17

- 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 die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- 9) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- 10) Die Sonderräder dürfen an der Außenseite (Designseite) nur mit Klebegewichten und an der Innenseite (Radanschlußseite) wahlweise mit Klammer- oder 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) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslasten bis 950 kg .
- 13) Es dürfen nur folgende Reifenfabrikate verwendet werden:

| | |
|--------------------------|-----------------------|
| <u>Hersteller</u> | <u>Typ</u> |
| Dunlop | SP 2000, SP Sport D40 |

Das Reifenfabrikat ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.
- 16) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination in den Radhäusern zu gewährleisten sind die Radhausausschnittkanten an Achse 2 im oberen Bereich umzulegen und in das Radhaus hineinragende Kanten entsprechend zu kürzen.
- 17) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination im vorderen rechten Radhaus zu gewährleisten ist die Befestigung der Ölkühlerschläuche so zu versetzen, daß sie nicht ins Radhaus ragt.
- 18) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination in den Radhäusern zu gewährleisten sind die Radhausausschnittkanten an Achse 1 umzulegen bzw. abzuschleifen. Karosserieteile, die serienmäßig an den Radhausausschnittkanten verschraubt sind, sind in diesem Bereich zu verkleben.
- 19) Um eine ausreichende Abdeckung der Reifenauflflächen an Achse 1 und 2 sicherzustellen, müssen, sofern nicht bereits serienmäßig vorhanden, geeignete Kotflügelverbreiterungen an den Radhäusern angebracht werden.
- 20) Bei Fahrzeugausführungen mit Geschwindigkeitsmesser (Wegdrehzahl = 1068 oder 8405) ist eine Überprüfung des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers erforderlich. Wenn eine Anpassung erforderlich ist, kann diese Bereifungsgröße nicht als wahlweise Ausrüstung aufgenommen werden.

Auftraggeber: Ladenburger Aluguß GmbH & CO. KG
Industriestraße 17
68526 Ladenburg
Typ: **AF705.**
Ausführung: **AF70544003 mit Zentrierring Ø64/56,6**

ANLAGE 4A zum
Gutachten
Nr. **RA97/00209/A/35**
Blatt 14 von 17

- 21) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination an Achse 2 sicherzustellen sind die Radhausauschnittkanten nach oben umzulegen. Der seitliche Abstand der Kotflügelkante zur Reifenflanke soll min. 10 mm betragen. An Achse 1 ist durch Nacharbeit im Stoßstangenbereich für ausreichende Freigängigkeit zu sorgen. (Kontrolle der ausreichenden Freigängigkeit durch Kreisfahrt möglich.)
- 22) Eine ausreichende Freigängigkeit der Bereifung ist bei folgenden Reifenfabrikaten gegeben:
- | Größe | Hersteller | Typ |
|--------------|-------------------|-----------------------------|
| 195/45R15 | Dunlop | D40, SP2000 |
| | Continental | CZ91 |
| | Goodyear | Eagel GSD |
| | Michelin | XGT-V |
| 195/50R15 | Dunlop | SP2020, SP8000, D4, D40 |
| | Continental | CV90/91, AquaContact, TS750 |
| 215/45R15 | Dunlop | D40 |
| | Continental | CZ91 |
| | Bridgestone | S-01 |
- Werden andere Reifenfabrikate verwendet (max Flankenbreite 212 mm), so ist die Freigängigkeit zu begutachten. Die Eignung des begutachteten Reifenfabrikates ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.
- 23) In Abhängigkeit von der verwendeten Reifengröße und dem Reifenfabrikat muß durch geeignete Maßnahmen, z.B. Herausstellen des Kotflügels oder Anbau von Karosserieteilen, für eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 1 nach vorn gesorgt werden.
- 24) Nur zulässig an Fahrzeugen, die serienmäßig mit den Bereifungsgrößen 155R13 oder 175/70R13 ausgerüstet sind.
- 25) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination in den Radhäusern zu gewährleisten sind die Radhausauschnittkanten an Achse 1 und 2 umzulegen und in das Radhaus hineinragende Kanten entsprechend zu kürzen. Es sind nur Reifenfabrikate mit einer Flankenbreite bis 201 mm zulässig.
- 26) Bei der Bereifungsgröße 205/55R15 ist die Freigängigkeit bis zu einer Flankenbreite von 220 mm sichergestellt. Bei Verwendung von Reifenfabrikaten mit größeren Flankenbreiten sind die Radhausauschnittkanten an Achse 2 im oberen Bereich umzulegen. In diesem Fall ist auf die Radabdeckung an Achse 1 besonders zu achten. Die Eignung des begutachteten Reifenfabrikates ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.
- 27) Es dürfen nur Reifenfabrikate bis zu einer Flankenbreite von max. 223 mm verwendet werden. Die Eignung des begutachteten Reifenfabrikates ist auf der Anbaubestätigung einzutragen. Bei Reifenfabrikaten mit größeren Flankenbreiten, ist an Achse 2 die Radhausauschnittkante umzulegen und an Achse 1 für eine ausreichende Abdeckung der Reifenlauffläche zu sorgen.

Auftraggeber: Ladenburger Aluguß GmbH & CO. KG
 Industriestraße 17
 68526 Ladenburg

Typ: **AF705.**
 Ausführung: **AF70544003 mit Zentrierring Ø64/56,6**

ANLAGE 4A zum
 Gutachten
 Nr. **RA97/00209/A/35**

Blatt 15 von 17

- 29) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 2 bei Flankenbreiten bis 210 mm zu erreichen sind die Radhausausschnittkanten des Radhauses oberhalb des Stoßfängers nach vorne auf einer Länge von ca. 300 mm umzulegen. Bei Flankenbreiten von mehr als 210 mm ist zusätzlich das innere Radhaus im Bereich von 200 mm vor und 100 mm hinter der Radmitte auf einer Breite von 30 mm einzuformen (beginnend 70 mm von der Radhauskante nach oben innen gemessen) und die Radhausausschnittkante im weiteren Verlauf bis ca. 100 mm unterhalb der seitlichen Zierleiste umzulegen.

- 30) Folgende Rad-Reifen-Kombination ist auch zulässig:

| Vorderachse | Hinterachse | zusätzliche Auflagen |
|-------------|-------------|----------------------|
| 205/55R15 | 225/50R15 | 31)41) |

- 31) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 2 zu gewährleisten sind die Radhausausschnittkanten komplett umzulegen und anzulegen. Dabei ist insbesondere auf den Bereich nach vorn bis in Höhe des Schwellers zu achten. In diesem Bereich dürfen keine Anbauteile in das Radhaus ragen.

- 32) Folgende Rad-Reifen-Kombination ist auch zulässig:

| Vorderachse | Hinterachse | zusätzliche Auflagen |
|-------------|-------------|----------------------|
| 205/55R15 | 225/50R15 | 16)26) |

- 33) An Achse 2 ist durch den Anbau geeigneter Karosserieteile für eine ausreichende Radabdeckung nach hinten zu sorgen.

- 34) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination an Achse 2 sicherzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
 Die ins Radhaus ragende Kante der Kunststoffverbreiterungsschale ist im Bereich von der Oberkante des Stoßfängers bis 250 mm vor der Radmitte komplett abzutrennen. Die dahinter liegende Blechkante ist im gleichen Bereich um ca. 5 mm nach außen zu formen.
 An den beiden oberen Befestigungspunkten der Kunststoffverbreiterungsschale sind die Kunststoffmuttern und die herausragenden Schraubenspitzen auf eine Resthöhe von ca. 3 mm zu kürzen.

- 35) Eine ausreichende Freigängigkeit der Bereifung ist bei folgenden Reifenfabrikaten gegeben:

| <u>Hersteller</u> | <u>Typ</u> |
|-------------------|------------------------|
| Dunlop | SP Sport D40 / SP 2000 |
| Continental | CZ 91 |
| Bridgestone | S01 |
| Goodyear Eagle | GSD |
| Michelin | XGT-V |

Werden andere Reifenfabrikate verwendet (max Flankenbreite 205 mm), so ist die Freigängigkeit zu begutachten. Die Eignung des begutachteten Reifenfabrikates ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

- 36) An Achse 1 ist durch den Anbau geeigneter Karosserieteile für eine ausreichende Radabdeckung nach vorne zu sorgen.

- 37) Stabilisator vorne und hinten erforderlich.

Auftraggeber: Ladenburger Aluguß GmbH & CO. KG
Industriestraße 17
68526 Ladenburg
Typ: **AF705.**
Ausführung: **AF70544003 mit Zentrierring Ø64/56,6**

ANLAGE 4A zum
Gutachten
Nr. **RA97/00209/A/35**
Blatt 16 von 17

- 38) Sofern serienmäßig nicht bereits vorhanden sind bei Fahrzeugen mit der ABE Nr. C265 bzw. C266 an Achse 1 verlängerte Achsausleger einzubauen.
- 39) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 2 zu gewährleisten sind die Radhausausschnittkanten komplett umzulegen und anzulegen. Dabei ist insbesondere auf den Bereich nach vorn bis in Höhe des Schwellers zu achten. In diesem Bereich dürfen keine Anbauteile in das Radhaus ragen.
- 40) Bei Fahrzeugen mit 2,0-Liter-Motor nur zulässig wenn diese an Achse 1 mit Bremssätteln der Firma ATE ausgerüstet sind. Fahrzeuge mit Bremssätteln der Firma AC Delco sind auf Bremssättel der Firma ATE umzurüsten.

- 41) Eine ausreichende Freigängigkeit der Bereifung an Achse 2 ist bei folgenden Reifenfabrikaten gegeben:

| <u>Hersteller</u> | <u>Typ</u> |
|--------------------------|-------------------|
| Fulda | Y2000 |
| Pirelli | P7/P700 |
| Goodyear | Eagle NCT |
| Dunlop | D40 |
| Toyo | 600F1 |

Werden andere Reifenfabrikate verwendet (max. Flankenbreite 235 mm), so ist die Freigängigkeit zu begutachten. Die Eignung des begutachteten Reifenfabrikates ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

- 42) Wenn diese Bereifungsgröße nicht bereits in die Fahrzeugpapiere eingetragen ist, ist Auflage 11) anzuwenden.
- 43) Die Verwendung der Bereifungsgröße 185/55R15 auf der Felgengröße 7 J x 15 H2 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:

| <u>Hersteller:</u> | <u>Typ:</u> |
|---------------------------|---|
| Toyo | 600F1 |
| Uniroyal | Rallye 340/55 |
| Semperit | Direction |
| Goodyear | Eagle VR, Eagle ZR, Eagle NCT |
| Dunlop | SP Sport D40, SP2000 |
| Continental | alle Sommerprofile mit Geschwindigkeitssymbol ≥H |
| Bridgestone | RE 71 |
| Pirelli | P 600 |

Das gewählte Reifenfabrikat ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

- 44) Zur Gewährleistung einer ausreichenden Freigängigkeit an Achse 2 sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- Die Radhausausschnittkante ist im Bereich oberhalb des seitlichen Kunststoffschwellers umzulegen.
 - Die ins Radhaus ragende Kante des Kunststoffschwellers ist ab der Oberkante, auf einer Länge von ca. 100 mm, auf eine Restbreite von ca. 10 mm zu kürzen.

Auftraggeber: Ladenburger Aluguß GmbH & CO. KG
Industriestraße 17
68526 Ladenburg
Typ: **AF705.**
Ausführung: **AF70544003 mit Zentrierring Ø64/56,6**

ANLAGE 4A zum
Gutachten
Nr. **RA97/00209/A/35**
Blatt 17 von 17

- 45) Eine ausreichende Freigängigkeit ist unter Beachtung der übrigen Auflagen bei folgenden Reifenfabrikaten gegeben
- | <u>Hersteller</u> | <u>Typ</u> |
|-------------------|-----------------------|
| Dunlop | D40, SP2020 |
| Yokohama | A-509, AV1-50i, A-008 |
- Das gewählte Reifenfabrikat ist auf der Anbaubestätigung einzutragen. Werden andere Reifenfabrikate verwendet, so ist die Freigängigkeit und Radabdeckung neu zu begutachten.
- 46) Durch geeignete Maßnahmen, z.B. Tieferlegung oder Ausstellen der Stoßfänger bzw. Kotflügel, ist für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 1 nach vorn und an Achse 2 nach hinten zu sorgen.
- 47) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 2 zu gewährleisten, sind die Radhausauschnittkanten im Bereich, von Unterkante der Seitenleiste bis zum hinteren Stoßfänger, umzulegen. Desweiteren sind die ins Radhaus hineinragenden Kanten des hinteren Stoßfängers von der Oberkante auf einer Länge von ca. 100 mm nach unten entsprechend zu kürzen.
- 48) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nur mit der Bereifungsgröße 175/70R14 ausgerüstet sind, 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.
- 49) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nur die Bereifungsgrößen 175/70R14 und 185/70R14 in den Fahrzeugpapieren eingetragen haben, 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.
- 50) Diese Reifengröße ist bei Fahrzeugausführungen mit 110 kW Motorleistung **nicht** zulässig, sofern serienmäßig **nur** die Bereifungsgröße 205/50R15 als Sommerbereifung in den Fahrzeugpapieren eingetragen ist.

Diese Anlage mit den Blättern 1 bis 17 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ AF705. des Auftraggebers LAG Ladenburger Aluguß GmbH & Co. KG.

Essem, 14.11.1997

K:\RÄDER\RA\35\00208A35\ANL4A