

# Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

**Nr. RZ99/48366/A/15**über den Verwendungsbereich von Sonderrädern  
an Fahrzeugen des Herstellers **OPEL****Auftraggeber:****BORBET  
Hauptstraße 5  
59969 Hallenberg Hesborn****Hinweise für den Fahrzeughalter**

Nach der Durchführung der Fahrzeugumrüstung ist das Fahrzeug **unverzüglich** einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einem Prüfingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Begutachtung vorzuführen. Die ausgefüllte und von der Prüfstelle abgestempelte Anbaubestätigung ( amtliches Formblatt) ist im Fahrzeug mitzuführen und berechtigten Personen auf Verlangen vorzuzeigen.

**Technische Angaben zu den Sonderrädern**

Hersteller:	BORBET
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Radtyp:	<b>R 70735</b>
Ausführungsbezeichnung:	<b>Lk 100</b>
Radgröße:	7 J x 15 H2
Einpreßtiefe:	35 mm
Lochkreisdurchmesser:	100 mm
Lochzahl:	4
Mittenlochdurchmesser:	64,0 mm mit Zentrierring, Farbe blutorange, Kennzeichnung: BOØ64,0/Ø56,6
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Radlastprüfung:	RWTÜV Fahrzeug GmbH Nr. RP99/2329/00/15
Geprüfte Radlast:	580 kg
Reifenabrollumfang:	1950 mm

**Durchgeführte Prüfungen**

Es wurde die Verwendungsmöglichkeit der oben beschriebenen Sonderräder an Fahrzeugen des im Verwendungsbereich genannten Herstellers geprüft. Die Prüfung erfolgte unter Zugrundelegung des VdTÜV Merkblatts 751 Anhang I und 3.4 der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern.

Auftraggeber : **BORBET**  
 Typ(en) : **R 70735**  
 Ausführung : Lk 100 mit Zentrierring Kennzeichnung: BOØ64,0/Ø56,6

**Fahrwerksfestigkeit**

Die Spurweite der geprüften Fahrzeugtypen wird durch die geänderte Einpreßtiefe der Sonder-  
 räder vergrößert. Die Spurweitenerhöhung ist nicht größer als 2%.

**Reifentragfähigkeiten**

Für Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol V ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 210 bis  
 240 km/h die maximale Reifentragfähigkeit von 100% bei 210 km/h bis 91% bei 240 km/h  
 linear abnehmend zu ermitteln.

Für Reifen mit der Geschwindigkeitsbezeichnung ZR ist bei Höchstgeschwindigkeiten bis  
 240 km/h die zulässige Reifentragfähigkeit auf dem Reifen angegeben. Bei Geschwindigkeiten  
 über 240 km/h ist die zulässige Tragfähigkeit unter Angabe der am Fahrzeug auftretenden  
 maximalen Sturzwerte vom jeweiligen Reifenhersteller zu erfragen.

**Ergebnis der Prüfungen**

Entsprechende Auflagen und Hinweise, die sich aus den oben beschriebenen Prüfungen für die  
 einzelnen Rad-Reifen-Kombinationen ergaben, sind den Abschnitten Verwendungsbereich und  
 Auflagen und Hinweise zu entnehmen.

**Verwendungsbereich**

Fahrzeughersteller : Adam Opel AG, 6090 Rüsselsheim  
 Radbefestigungsteile : Mit den vom Radhersteller mitzuliefernden Kegel-  
 bundradschraubenn M12x1,5, Kegelwinkel 60°,  
 Schaftlänge 30 mm  
 Anzugsmoment in Nm : 100 ± 10  
 Spurweitenerhöhung : bis zu 28 mm

Typ:		<b>Ascona-C</b>	
ABE / EG-Genehmigung:		<b>C265, C265/1, C265/2</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
40; 55	Ascona-Diesel	195/50R15-82	A02) bis A10) F21)
40; 44; 55; 60; 62; 66; 74; 85;	Ascona	205/50R15-85 A01)K14)	
		215/45R15-82	
85; 95	Ascona-Sprint Irmischer-Paket	205/50R15-85 A01)K14)	
	835/740		4/100/56,5

Typ:		<b>Ascona-C-CC</b>	
ABE / EG-Genehmigung:		<b>C266, C266/1, C266/2</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
40; 55	Ascona-CC-Diesel	195/50R15-82	A02) bis A10) F21)
40; 44; 55; 66; 74; 85; 95	Ascona-CC	205/50R15-85 A01)K14)	
		215/45R15-82	
	825/760		4/100/56,5

Auftraggeber : **BORBET**  
 Typ(en) : **R 70735**  
 Ausführung : Lk 100 mit Zentrierring Kennzeichnung: BOØ64,0/Ø56,6

Typ: <b>Vectra-A</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>E 947 und E 947/1 bis Nachtrag III</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
42; 55; 60; 65; 66; 74; 85; 95	Vectra GL Vectra GLS Vectra GT Vectra CD	195/50R15-82 G13)K41)T08)  195/55R15-84	A01) bis A10) K03)K13)K22)
42; 44; 55; 60; 66; 85; 95	Vectra GL Vectra GLS Vectra GT Vectra CD	K12)  205/50R15-85 K04)K12)  205/55R15-87 K04)K12)  215/45R15-82 G13) K04)K12) T08)	
110		195/60R15-87 K04)K12)  205/55R15-87 K04)K12)	

Typ: <b>Vectra-A</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>E 947/1 ab NTIV</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
42; 44; 52; 55; 60; 66	Vectra GL Vectra GLS Vectra GT Vectra CD	195/50R15-82 G13)K41)T08)  195/55R15-84 K12)  195/60R15-85 G12)K04)K12)  205/50R15-85 K04)K12)  205/55R15-87 K04)K12)  215/45R15-82 G13)K04)K12)T08)	A01) bis A10) K03)K13)K22)

Auftraggeber : **BORBET**  
 Typ(en) : **R 70735**  
 Ausführung : Lk 100 mit Zentrierring Kennzeichnung: BOØ64,0/Ø56,6

Typ: <b>Vectra-A</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>E 947/1 ab NTIV</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85; 95; 100	Vectra GL Vectra GLS Vectra GT Vectra CD	195/50R15-82 G13)T08)  195/60R15-85 G12)  195/55R15-84  205/50R15-85	A01) bis A10) K03)K04)K12)K13) K22)
110		195/60R15-87  205/50R15-85	

E947/1/NT10E

935/840

4/100/56,5

Typ: <b>Vectra-A CC</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>E 948 und E 948/1 bis Nachtrag III</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
42; 55; 60; 65; 66; 74; 85; 95	Vectra GL Vectra GLS Vectra GT Vectra CD	195/50R15-82 G13)K41)T08)  195/55R15-84  K12)	A01) bis A10) K03)K13)K22)
42; 44; 55; 60; 66; 85; 95	Vectra GL Vectra GLS Vectra GT Vectra CD	205/50R15-85 K04)K12)  205/55R15-87 K04)K12)  215/45R15-82 G13)K04)K12)T08)	
110		195/60R15-87 K04)K12)  205/55R15-87 K04)K12)	

Auftraggeber : **BORBET**  
 Typ(en) : **R 70735**  
 Ausführung : Lk 100 mit Zentrierring Kennzeichnung: BOØ64,0/Ø56,6

Typ: <b>Vectra-A CC</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>E 948/1 ab NT IV</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
42; 44; 52; 55; 60; 66	Vectra GL Vectra GLS Vectra GT Vectra CD	195/50R15-82 G13)K41)T08)  195/55R15-84 K12)  195/60R15-85 G12)K04)K12)  205/50R15-85 K04)K12)  205/55R15-87 K04)K12)  215/45R15-82 G03)K04)K12)T08)	A01) bis A10) K03)K13)K22)
85; 95; 100		195/50R15-82 G13)T08)  195/60R15-85 G12)  195/55R15-84  205/50R15-85	A01) bis A10) K03)K04)K12)K13) K22)
110		195/60R15-87  205/50R15-85	

E948/1/NT10E

935/840

4/100/56,5

Typ: <b>Vectra A-X</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>E 951 und E 951/1</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
65; 85; 95	Vectra 4x4	195/60R15-87	A01) bis A10)
110	Vectra 2000 4x4	K41)	K03)K04)K13)K22)
110	Vectra 2000 (ohne Antrieb Achse 2)	205/55R15-87 K04)K12)	

E951/1/NT07E

950/925

4/100/56,5

Auftraggeber : **BORBET**  
 Typ(en) : **R 70735**  
 Ausführung : Lk 100 mit Zentrierring Kennzeichnung: BOØ64,0/Ø56,6

Typ: <b>Calibra A</b>				
ABE / EG-Genehmigung: <b>F406</b>				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
85; 100; 110	Calibra	195/55R15-84	A01) bis A10)E04) K05)K13)K22)	
		195/60R15-87		
		205/55R15-87		
		215/50R15-88		
		zulässige Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>	
		205/55R15-87	225/50R15-91	A01) bis A10)E04) K05)K13)K14)K22)

F406/NT15E

915/830

4/100/56,6

Typ: <b>Opel Astra-F-Caravan</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>F 854</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
42; 44; 50; 52; 55; 60; 66; 74; 85; 92; 100; 110	Astra	195/50R15-82 E43)	A01) bis A10)E42) K03)K33)
		195/55R15-84 E43)	
		205/50R15-85	
		215/45R15-82	

F854/NT15E

900/860

4/100/56,6

Typ: <b>T92/Kombi</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*96/79*0075*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
40; 44; 50; 55; 60; 66; 74; 85; 100	Astra-F-Caravan	195/50R15-82	A01) bis A10)E42) K03)K33)
		195/55R15-84	
		205/50R15-85	
		215/45R15-82	

e1\*96/79\*0075\*02E

900/845 (925)

4/100/56,5

Auftraggeber : **BORBET**  
 Typ(en) : **R 70735**  
 Ausführung : Lk 100 mit Zentrierring Kennzeichnung: BOØ64,0/Ø56,6

<b>Typ: Opel Astra-F-CC</b>			
<b>ABE / EG-Genehmigung: F 857</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
42; 44; 50; 52; 55; 60; 66; 74; 85; 92; 100; 110	Astra	195/50R15-82  195/55R15-84  205/50R15-85  215/45R15-82	A01) bis A10) K03)K33)

F857/NT14E

900/765

4/100/56,6

<b>Typ: T92</b>			
<b>ABE / EG-Genehmigung: e1*96/79*0074*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
40; 44; 50; 55; 60; 66; 74; 77; 85; 100	Astra-F; Astra-F-CC	195/50R15-82  195/55R15-84  205/50R15-85  215/45R15-82	A01) bis A10) K03)K33)

e1\*96/79\*0074\*02E

900/800 (900)

4/100/56,6

<b>Typ: Opel Astra-F-Lieferwagen</b>			
<b>ABE / EG-Genehmigung: F 972</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
42; 44; 52; 55	Astra Lieferwagen	195/50R15-82  195/55R15-84  205/50R15-85  215/45R15-82	A01) bis A10) K03)K33)

F972/Nt06

760/860

4/100/56,5

<b>Typ: Opel Astra-F</b>			
<b>ABE / EG-Genehmigung: G 065</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
42; 44; 50; 52; 55; 60; 66; 74; 85; 92 100	Astra	195/50R15-82  195/55R15-84  205/50R15-85  215/45R15-82	A01) bis A10) K03)K33)

G065/NT11E

900/765

4/100/56,5

Auftraggeber : **BORBET**  
 Typ(en) : **R 70735**  
 Ausführung : Lk 100 mit Zentrierring Kennzeichnung: BOØ64,0/Ø56,6

Typ: <b>Opel Astra-F-Cabrio</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>G372</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , 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	A01) bis A10) K03)K33)

G372/NT08

850/800

4/100/56,5

Typ: <b>T92/Conv</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*96/79*0076*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55; 66; 85	Astra-F-Cabrio	195/50R15-82  195/55R15-84  205/50R15-85  215/45R15-82	A01) bis A10) K03)K33)

e1\*96/79\*0076\*00

865/800

4/100/56,5

Typ: <b>S93Coupe</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*93/81*0014*.. / e1*95/54*0014*.. / e1*98/14*0014*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 78	Opel Tigra-A, Vauxhall Tigra	185/55R15-81 M03)  185/55R15-81 Q M+S M04)  205/45R15-78 R36)	A01) bis A10) K06)K37)

e1\*98/14\*0014\*11

805/650

4/100/56,5



Auftraggeber : **BORBET**  
 Typ(en) : **R 70735**  
 Ausführung : Lk 100 mit Zentrierring Kennzeichnung: BOØ64,0/Ø56,6

Typ: <b>J96</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*93/81*0030*.. / e1*95/54*0030*.. / e1*98/14*0030*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55; 60; 66; 74; 85	Opel Vectra-B Opel Vectra-B-CC	195/55R15-85  195/60R15-87 G09)  195/65R15-91 G10)  205/50R15-85 G18)  205/55R15-87  205/60R15-91 G10)  215/50R15-88  225/50R15-90	A01) bis A10) K15)K18)

e1\*98/14\*0030\*11

1020/920(975)

4/100/56,5

Typ: <b>J96/KOMBI</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*95/54*0044*.. / e1*98/14*0044*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55; 60; 66; 74; 85	Opel Vectra-B-Caravan	195/55R15-85  195/60R15-87  195/65R15-88 G10)  205/50R15-85 G18)  205/55R15-87  205/60R15-91 G10)  215/50R15-88  225/50R15-90	A01) bis A10) K15)K18)

e1\*95/54\*0044\*07

1020/1000(1055)

4/100/56,5

Auftraggeber : **BORBET**  
 Typ(en) : **R 70735**  
 Ausführung : Lk 100 mit Zentrierring Kennzeichnung: BOØ64,0/Ø56,6

Typ: <b>T98</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*97/27*0086*.. / e1*98/14*0086*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
48; 50; 55; 60; 66; 74; 85	Opel Astra-G (Schrägheck 3-, 5-türig)	195/50R15-82 T08)  195/55R15-84 T10)  195/60R15-88 A01)K43)  205/50R15-86  205/55R15-87 A01)K43)  215/50R15-88 A01)K43)  225/50R15-90 A01)K03)K06)K16)K43)	A02) bis A10)

e1\*98/14\*0086\*04

1035/810(885)

4/100/56,5

Typ: <b>T98/Kombi</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*97/27*0087*.. / e1*98/14*0087*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
48; 50; 55; 60; 66; 74; 85	Opel Astra-G-Caravan (Kombi)	195/50R15-82 T08)  195/55R15-84 T10)  195/60R15-88  205/50R15-86  205/55R15-87  215/50R15-88  225/50R15-90 A01)K03)K06)K15)	A02) bis A10)

e1\*97/27\*0087\*05

1035/885(960)

4/100/56,5

Auftraggeber : **BORBET**  
 Typ(en) : **R 70735**  
 Ausführung : Lk 100 mit Zentrierring Kennzeichnung: BOØ64,0/Ø56,6

Typ: <b>T98/NB</b>		ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*97/27*0101*.. / e1*98/14*0101*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
48; 50; 55; 60; 66; 74; 85	Opel Astra-G (Stufenheck 4-türig)	195/50R15-82 T08)  195/55R15-84 T10)  195/60R15-88 A01)K43)  205/50R15-86  205/55R15-87 A01)K43)  215/50R15-88 A01)K43)  225/50R15-90 A01)K03)K06)K16)K43)	A02) bis A10)

e1\*98/14\*0101\*01

1035/820(895)

4/100/56,5

### Auflagen und Hinweise

- A01) Auflage entfällt für dieses Gutachten.
- A02) 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 Kraftfahrzeugsachverständigen oder Angestellten einer anerkannten Überwachungsorganisation (Prüfingenieur) zur Anbauabnahme vorzuführen. Der ordnungsgemäße Anbau der Räder wird auf dem vom Bundesministerium für Verkehr im Verkehrsblatt bekannt gemachten Muster durch die abnehmende Stelle bestätigt. Wenn die Verwendung der Räder ohne Beschränkungen oder Auflagen möglich ist, kann alternativ eine Eintragung im Fahrzeugschein erfolgen.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, sofern sie in der Tabelle nicht aufgeführt sind, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen.
- A04) 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.
- A05) 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 Metallschraubventile zulässig.

---

Auftraggeber : **BORBET**  
Typ(en) : **R 70735**  
Ausführung : Lk 100 mit Zentrierring Kennzeichnung: BOØ64,0/Ø56,6

---

- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile verwendet werden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) 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.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- A10) Die Sonderräder dürfen nur an der Innenseite wahlweise mit Klammer- oder Klebegewichten auf der Radaußenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.
- E04) Nicht zulässig für Fz.-Ausführungen, die serienmäßig nur mit (Sommer-) Bereifung 16-Zoll ausgerüstet sind.
- E42) Nicht zulässig für Fz.-Ausführungen, die serienmäßig nur mit Bereifungsgröße 165R14 ausgerüstet sind.
- E43) 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.
- F21) Der Einbau von Stabilisatoren an Achse 1 und 2 ist erforderlich. Für Fahrzeugausführungen mit ABE-Nr. C265 sind, sofern nicht bereits serienmäßig vorhanden, verlängerte (verstärkte) Achsausleger an Achse 1 einzubauen.
- G01) 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.
- G09) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nur mit der Bereifungsgröße 175/70R14 ausgerüstet sind, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- G10) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig mit der Bereifungsgröße 175/70R14 und/oder 185/70R14 ausgerüstet sind, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- G12) Bei Fahrzeugen, bei denen diese Reifengröße nicht bereits serienmäßig eingetragen ist, ist die Auflage G01) zu beachten.

---

Auftraggeber : **BORBET**  
Typ(en) : **R 70735**  
Ausführung : Lk 100 mit Zentrierring Kennzeichnung: BOØ64,0/Ø56,6

---

- G13) Bei Fahrzeugen mit Geschwindigkeitsmesser (-Wegdrehzahl=1068 oder 8405) sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten (entfällt, sofern Reifengröße 175/70R14 oder 195/60R14 serienmäßig eingetragen ist).
- G18) Bei Fahrzeugen, bei denen die Reifengröße 175/70R14 nicht bereits serienmäßig eingetragen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- K03) 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). Es können eine oder auch mehrere Maßnahmen erforderlich sein.
- K04) Durch geeignete Maßnahmen ist für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 2 nach hinten zu sorgen (z.B. durch Ausstellen des Stoßfängers, des Kotflügels, durch Tieferlegung oder durch Anbau von Karosserieteilen z.B. Schmutzfänger, soweit sie serienmäßig noch nicht vorhanden sind). Es können eine oder auch mehrere Maßnahmen erforderlich sein.
- K05) Aufgrund von Fertigungstoleranzen beim Fahrzeug, bzw. in der Reifenbreite - fabrikatsabhängig - kann es erforderlich werden, durch geeignete Maßnahmen für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 1 zu sorgen.  
Ist dies nicht erforderlich, so ist die Eignung des begutachteten Reifenfabrikates/-typs auf der Anbaubestätigung einzutragen.
- K06) Aufgrund von Fertigungstoleranzen beim Fahrzeug, bzw. in der Reifenbreite - fabrikatsabhängig - kann es erforderlich werden, durch geeignete Maßnahmen für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 2 zu sorgen.  
Ist dies nicht erforderlich, so ist die Eignung des begutachteten Reifenfabrikates/-typs auf der Anbaubestätigung einzutragen.
- K12) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.
- K13) An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.
- K14) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.
- K15) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.
- K16) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten von Stoßfängeroberkante bis zum Schweller komplett umzulegen.
- K18) An Achse 2 ist die ins Radhaus ragende Kante des Stoßfängers entsprechend der umgelegten Radhauskante zu kürzen.
- K22) An Achse 1 ist der Kunststoffinnenkotflügel hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen bzw. auszuschneiden.

---

Auftraggeber : **BORBET**  
Typ(en) : **R 70735**  
Ausführung : Lk 100 mit Zentrierring Kennzeichnung: BOØ64,0/Ø56,6

---

K33) An Achse 2 ist die Radhauskante ab Stoßfänger nach vorn hin bis ca. 100 mm unterhalb der Seitenleiste umzulegen. Zusätzlich ist das Innenradhausblech an das äußere anzuformen, und zwar in einem Bereich von ca. 200 mm vor und 100 mm hinter der Radmitte auf einer Breite von ca. 30 mm (Bereich beginnt etwa 70 mm oberhalb der Radhauskante). Die im Bereich der Stoßfängeroberkante senkrecht ins Radhaus ragende Blechlasche ist nach außen aufzuweiten.

K37) 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.

K41) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 2 zu gewährleisten, sind die Radhausausschnittkanten in einem Bereich von 100 mm vor und hinter der senkrechten Radmitte umzulegen.

K43) An Achse 2 ist der Kunststoffinnenkotflügel im Bereich der Stoßfängeroberkante auszuschneiden.

M03) Die Verwendung der Bereifungsgröße 185/55R15 auf der Felgenreöße 7 J x 15 H2 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:

<b>Hersteller:</b>	<b>Typ:</b>
Bridgestone	RE 71
Continental	alle Sommerprofile mit Geschwindigkeitssymbol $\geq H$
Dunlop	SP Sport D40, SP2000, SP8000
Goodyear	Eagle VR, Eagle ZR, Eagle NCT
Michelin	MXV3A, XGTV, SX GT
Pirelli	P600, P4000, P5000
Riken	alle Profilausführungen
Semperit	Direction
Toyo	600F1
Uniroyal	Rallye 340/55

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgenreöße 7Jx15H2 vorzulegen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

M04) Die Verwendung der Bereifungsgröße 185/55R15 M+S auf der Felgenreöße 7 J x 15 H2 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:

<b>Hersteller:</b>	<b>Typ:</b>
Uniroyal	MSPlus3, reinforced MSPlus3,MS*plus44
Brigdestone	WT21
Dunlop	SP WINTER SPORT

Auftraggeber : **BORBET**  
Typ(en) : **R 70735**  
Ausführung : Lk 100 mit Zentrierring Kennzeichnung: BOØ64,0/Ø56,6

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgengröße 7Jx15H2 vorzulegen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

R36) Eine ausreichende Freigängigkeit ist unter Beachtung der übrigen Auflagen bei Reifenfabrikaten/-typen gegeben (Flankenbreite bis 206 mm):

<u>Hersteller</u>	<u>Typ</u>
Dunlop	SP8000

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

T08) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast von max. 950 kg (LI=82). Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muß min. 475 kg betragen (Angabe steht auf dem Reifen).

T10) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast von max. 1000 kg (LI=84). Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muß min. 500 kg betragen (Angabe steht auf dem Reifen).

### Sonstiges

Der Auftraggeber unterhält ein Qualitätsmanagementsystem gemäß Anlage XIX, Absatz 2 StVZO, Zertifikat Registriernummer ESN 05834AQ96. Das vorliegende Teilegutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich Änderungen am Fahrzeug oder in den Bauvorschriften der StVZO ergeben, die die zugrunde liegenden Prüfergebnisse beeinflussen können, oder der Auftraggeber den Nachweis gemäß Anlage XIX, Absatz 2 zur StVZO nicht mehr erbringt.

Essen, 18. November 1999

Prüflaboratorium  
Labor für Fahrzeugtechnik  
Abteilung Typprüfung



A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Leibold'.

Dipl.-Ing. Leibold