

Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

Nr. RZ00/50081/A/15über den Verwendungsbereich von Sonderrädern
am Opel Corsa-C**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 Prüflingenieur 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, Übersicht

Radgröße	Radtyp	Hersteller	Lochzahl	Lochkreis Ø [mm]	Mittelloch Ø [mm] *)	Einpreßtiefe [mm]	zul. Radlast [kg]	zul. Abrollumfang [mm]
7Jx15H2	T 70535	BORBET	4	100	64,0	35	640	2000
7Jx15H2	E 70535	BORBET	4	100	64,0	35	580	1935
7Jx15H2	R 70535	BORBET	4	100	64,0	35	580	1950
7Jx15H2	CB 70535	BORBET	4	100	64,0	35	595	1935
7Jx15H2	BS 70535	BORBET	4	100	64,0	35	580	1930
7Jx15H2	RSU 70535	BORBET	4	100	64,0	35	580	1950

*) **Mittenzentrierung erfolgt über Zentrierring, Innendurchmesser: 56,6 mm**
Kennz. BO. Æ64,0/Æ56,6, Farbe blutorange

Prüfung der Dauerfestigkeit der Sonderräder

Radtyp	Prüfstelle/Genehmigung
T 70535	RWTÜV Fahrzeug GmbH RA96/00128/D/15
E 70535	TÜV Automotive Gutachten Nr. 366-1335-97-MURD/N1
R 70535	RWTÜV Fahrzeug GmbH RA99/00272A/15
CB 70535	TÜV Automotive Gutachten Nr. 366-0775-99-MURD/N1
BS 70535	TÜV Pfalz, Nr. 55092698
RSU 70535	RWTÜV Fahrzeug GmbH RP00/2472/00/15

Auftraggeber : BORBET
Typ(en) : siehe Übersicht

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 4.6.8 der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern.

Fahrwerksfestigkeit

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

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 Kegelbundradschraubenn M12x1,5, Kegelwinkel 60°, Schaftlänge 30 mm
Anzugsmoment in Nm : 100 ± 10
Spurweitenerhöhung : bis zu 28 mm

Typ:		Corsa-C	
ABE / EG-Genehmigung:		e1*98/14*0148*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
43; 55; 66	Corsa-C	185/55R15-81 195/50R15-82 205/45R15-81	A01) bis A10) K54)K55)

e1*98/14*0148*00

880/760(805)

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.

Auftraggeber : **BORBET**
Typ(en) : siehe Übersicht

- 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.
- 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 wie nachfolgend beschrieben ausgewuchtet werden:

Radtyp	Auswuchtgewichte
T 70535	Klammer- oder Klebegewichte auf der Radinnenseite
E 70535	Klammer- oder Klebegewichte auf der Radinnenseite
R 70535	Klammer- oder Klebegewichte auf der Radinnenseite
CB 70535	Klammer- oder Klebegewichte auf der Radinnenseite
BS 70535	Klammer- oder Klebegewichte auf der Radinnenseite
RSU 70535	Klammer- oder Klebegewichte auf der Radinnenseite

- K54) An Achse 2 sind die Kanten der Kunststoffverbreiterungen im Bereich vom Schweller bis Übergang zum hinteren Stoßfänger auf eine Restbreite von ca. 5 mm zu kürzen. Die ins Radhaus ragenden Enden der Befestigungsschrauben der Verbreiterungen sind bis auf Höhe der Befestigungsmuttern zu kürzen.
- K55) An Achse 2 sind zusätzlich die ins Radhaus ragenden Kanten des Kunststoffstoßfängers im Bereich bis 45° hinter der Radmitte auf eine Restbreite von ca. 5 mm zu kürzen.

Auftraggeber : BORBET
Typ(en) : siehe Übersicht

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, 11. Oktober 2000

Prüflaboratorium
Labor für Fahrzeugtechnik
Abteilung Typprüfung



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

Dipl.-Ing. Leibold

Antragsteller : **BORBET**Typ(en) : **T 70535**Ausführung : **Lk 100** mit Zentrierring, Kennzeichnung: BO64,0 /56,6**Technische Daten, Kurzfassung****Raddaten**

Radtyp : **T 70535**

Radausführung : **Lk 100**

Radgröße nach Norm : 7 J x 15 H2

Einpreßtiefe in mm : 35

zulässige Radlast in kg : 640

zul. Abrollumfang in mm : 2000

Lochkreisdurchmesser in mm : 100

Lochzahl : 4

Mittenlochdurchmesser in mm : 64,0 mm mit Zentrierring, Farbe blutorange, Kennzeichnung: BOØ64,0 /Ø56,6

Zentrierart : Mittenzentrierung

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller : Adam Opel AG, 6090 Rüsselsheim

Radbefestigungsteile : Mit den vom Radhersteller mitzuliefernden Kegelnbundschräuben M12x1,5, Kegelwinkel 60°, Schaftlänge 30 mm

Anzugsmoment in Nm : 100 ± 10

Spurweitenerhöhung : bis zu 28 mm

Typ:		Ascona-C	
ABE / EG-Genehmigung:		C265, C265/1, C265/2	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, 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

Antragsteller : **BORBET**

Typ(en) : **T 70535**

Ausführung : **Lk 100** mit Zentrierring, Kennzeichnung: BO64,0 /56,6

Typ: Ascona-C-CC			
ABE / EG-Genehmigung: C266, C266/1, C266/2			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , 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

Typ: Vectra-A			
ABE / EG-Genehmigung: E 947 und E 947/1 bis Nachtrag III			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , 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)	A01) bis A10) K03)K13)K22)
42; 44; 55; 60; 66; 85; 95	Vectra GL Vectra GLS Vectra GT Vectra CD	195/55R15-84 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)	

Antragsteller : **BORBET**

Typ(en) : **T 70535**

Ausführung : **Lk 100** mit Zentrierring, Kennzeichnung: BO64,0 /56,6

Typ: Vectra-A			
ABE / EG-Genehmigung: E 947/1 ab NTIV			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , 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)

Typ: Vectra-A			
ABE / EG-Genehmigung: E 947/1 ab NTIV			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , 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	

Antragsteller : **BORBET**Typ(en) : **T 70535**Ausführung : **Lk 100** mit Zentrierring, Kennzeichnung: BO64,0 /56,6

Typ:		Vectra-A CC	
ABE / EG-Genehmigung:		E 948 und E 948/1 bis Nachtrag III	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, 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)	

Antragsteller : **BORBET**Typ(en) : **T 70535**Ausführung : **Lk 100** mit Zentrierring, Kennzeichnung: BO64,0 /56,6

Typ: Vectra-A CC			
ABE / EG-Genehmigung: E 948/1 ab NT IV			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , 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: Vectra A-X			
ABE / EG-Genehmigung: E 951 und E 951/1			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , 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

Antragsteller : **BORBET**Typ(en) : **T 70535**Ausführung : **Lk 100** mit Zentrierring, Kennzeichnung: BO64,0 /56,6

Typ: Calibra A			
ABE / EG-Genehmigung: F406			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85; 100; 110	Calibra	195/55R15-84	A01) bis A10)E04) K03)K13)K22)
		195/60R15-87	
		205/55R15-87	
		215/50R15-88	
		zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten
		205/55R15-87	225/50R15-91
			A01) bis A10)E04) K03)K13)K14)K22)

F406/NT15E

915/830

4/100/56,6

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

F854/NT15E

900/860

4/100/56,6

Typ: T92/Kombi			
ABE / EG-Genehmigung: e1*96/79*0075*.. bzw. e1*98/14*0075*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
40; 44; 50; 55; 60; 66; 74; 85	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

e1*98/14*0075*04

Antragsteller : **BORBET**Typ(en) : **T 70535**Ausführung : **Lk 100** mit Zentrierring, Kennzeichnung: BO64,0 /56,6

Typ: Opel Astra-F-CC			
ABE / EG-Genehmigung: F 857			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , 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

Typ: T92			
ABE / EG-Genehmigung: e1*96/79*0074*.. bzw. e1*98/14*0074*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
40; 44; 50; 55; 60; 66; 74; 77; 85	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

e1*98/14*0074*04

Typ: Opel Astra-F-Lieferwagen			
ABE / EG-Genehmigung: F 972			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , 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/Ni06

760/860

4/100/56,5

Typ: Opel Astra-F			
ABE / EG-Genehmigung: G 065			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , 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

Antragsteller : **BORBET**Typ(en) : **T 70535**Ausführung : **Lk 100** mit Zentrierring, Kennzeichnung: BO64,0 /56,6

Typ: Opel Astra-F-Cabrio			
ABE / EG-Genehmigung: G372			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , 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: T92/Conv			
ABE / EG-Genehmigung: e1*96/79*0076*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , 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: S93Coupe			
ABE / EG-Genehmigung: e1*93/81*0014*.. / e1*95/54*0014*.. / e1*98/14*0014*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 78	Opel Tigra-A, Vauxhall Tigra	185/55R15-81 K04)K37)M03) 185/55R15-81 Q M+S K04)K37)M04) 195/45R15-78 G01)K04) 205/45R15-78 K04)K26)K37)	A01) bis A10)

e1*98/14*0014*11

805/650

4/100/56,5

Antragsteller : **BORBET**Typ(en) : **T 70535**Ausführung : **Lk 100** mit Zentrierring, Kennzeichnung: BO64,0 /56,6

Typ: J96			
ABE / EG-Genehmigung: e1*93/81*0030*.. / e1*95/54*0030*.. / e1*98/14*0030*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55; 60; 66; 74; 85; 92	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*14

1055/945(1000)

4/100/56,5

Typ: J96/KOMBI			
ABE / EG-Genehmigung: e1*95/54*0044*.. / e1*98/14*0044*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55; 60; 66; 74; 85; 92	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*10

1055/1025(1080)

4/100/56,5

Antragsteller : **BORBET**Typ(en) : **T 70535**Ausführung : **Lk 100** mit Zentrierring, Kennzeichnung: BO64,0 /56,6

Typ: T98			
ABE / EG-Genehmigung: e1*97/27*0086*.. / e1*98/14*0086*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
48; 50; 55; 60; 62; 66; 74; 85; 92	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)K04)K16)K43)	A02) bis A10)

e1*98/14*0086*09

1035/820(895)

4/100/56,5

Typ: T98/Kombi			
ABE / EG-Genehmigung: e1*97/27*0087*.. / e1*98/14*0087*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
48; 50; 55; 60; 62; 66; 74; 85; 92	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)K04)K15)	A02) bis A10)

e1*98/14*0087*08

1035/885(960)

4/100/56,5

Antragsteller : **BORBET**Typ(en) : **T 70535**Ausführung : **Lk 100** mit Zentrierring, Kennzeichnung: BO64,0 /56,6

Typ: T98/NB		ABE / EG-Genehmigung: e1*97/27*0101*.. / e1*98/14*0101*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
48; 50; 55; 60; 62; 66; 74; 85; 92	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)K04)K16)K43)	A02) bis A10)

e1*98/14*0101*06

1035/820(895)

4/100/56,5

Antragsteller : **BORBET**Typ(en) : **T 70535**Ausführung : **Lk 100** mit Zentrierring, Kennzeichnung: BO64,0 /56,6

Typ: T98V			
ABE / EG-Genehmigung: e1*97/27*0092*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
74	Opel Astra-G-Caravan (Kombi)	195/50R15-82 195/55R15-84 195/60R15-88 205/50R15-85 205/55R15-87 215/50R15-88 225/50R15-90 A01)K03)K04)K15)	A02) bis A10)
74	Opel Astra-G-CC (Limousine)	195/50R15-82 195/55R15-84 195/60R15-88 A01)K43) 205/50R15-85 205/55R15-87 A01)K43) 215/50R15-88 A01)K43) 225/50R15-90 A01)K03)K04)K16)K43)	

e1*97/27*0092*00

905/885(960)

4/100/56,5

Typ: Corsa-C			
ABE / EG-Genehmigung: e1*98/14*0148*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
43; 55; 66	Corsa C	185/55R15-81 M03) 195/50R15-82 205/45R15-81	A01) bis A10) K54)K55)

e1*98/14*0148*00

880/760(805)

4/100/56,5

Antragsteller : **BORBET**

Typ(en) : **T 70535**

Ausführung : **Lk 100** mit Zentrierring, Kennzeichnung: BO64,0 /56,6

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeug-sachverständigen 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.
- 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.
- 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 Metallventile zulässig.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die serienmäßigen 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 mit Klebe- oder Klammergewichten ausgewuchtet werden.

Antragsteller : **BORBET**

Typ(en) : **T 70535**

Ausführung : **Lk 100** mit Zentrierring, Kennzeichnung: BO64,0 /56,6

-
- 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 im Abdruck der ABE des Sonderrades enthaltenen Bestätigung 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.
- 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.
- K12) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.

Antragsteller : **BORBET**

Typ(en) : **T 70535**

Ausführung : **Lk 100** mit Zentrierring, Kennzeichnung: BO64,0 /56,6

- 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.
- K26) An Achse 2 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten aufzuweiten.
- 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.
- K54) An Achse 2 sind die Kanten der Kunststoffverbreiterungen im Bereich vom Schweller bis Übergang zum hinteren Stoßfänger auf eine Restbreite von ca. 5 mm zu kürzen. Die ins Radhaus ragenden Enden der Befestigungsschrauben der Verbreiterungen sind bis auf Höhe der Befestigungsmuttern zu kürzen.

Antragsteller : **BORBET**Typ(en) : **T 70535**Ausführung : **Lk 100** mit Zentrierring, Kennzeichnung: BO64,0 /54,1**Technische Daten, Kurzfassung****Raddaten**

Radtyp : **T 70535**

Radausführung : **Lk 100**

Radgröße nach Norm : 7 J x 15 H2

Einpreßtiefe in mm : 35

zulässige Radlast in kg : 640

zul. Abrollumfang in mm : 2000

Lochkreisdurchmesser in mm : 100

Lochzahl : 4

Mittenlochdurchmesser in mm : 64,0 mm mit Zentrierring, Farbe weißaluminium,
Kennzeichnung: BOØ64,0 /Ø54,1

Zentrierart : Mittenzentrierung

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller : Opel

Radbefestigungsteile : Mit den vom Radhersteller mitzuliefernden Kegeln-
bundradmuttern M12x1,25 Kegelwinkel 60°

Anzugsmoment in Nm : 100

Spurverbreiterung : bis zu 20 mm

Typ:		H00	
ABE / EG-Genehmigung:		e1*98/14*0141*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
43; 55	Opel Agila	195/45R15-78	A01) bis A10) B26)K03)K04)K33)

e1*98/14*0141*01

720/660(675)

4/100/54

Antragsteller : **BORBET**

Typ(en) : **T 70535**

Ausführung : **Lk 100** mit Zentrierring, Kennzeichnung: BO64,0 /54,1

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeug-sachverständigen 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.
- 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.
- 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 Metallventile zulässig.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die serienmäßigen 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 mit Klebe- oder Klammergewichten ausgewuchtet werden.

Antragsteller : **BORBET**

Typ(en) : **T 70535**

Ausführung : **Lk 100** mit Zentrierring, Kennzeichnung: BO64,0 /54,1

B26) Auf einen ausreichenden Abstand des Felgeninnenhorns von mindestens 10 mm zum Handbremsseil an Achse 2 ist zu achten. Um dies zu erreichen, sind die Halteklammern der Bremsseile zu lösen, umzudrehen und innerhalb des Längslenkers wieder zu befestigen, so daß die Öse nach innen weist.

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.

K33) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- die Radhauskanten sind im Bereich von Schweller bis zum hinteren Stoßfänger auf eine Restbreite von ca. 5 mm komplett umzulegen,
- der ins Radhaus ragende Befestigungspunkt des hinteren Stoßfänger ist auf eine Restbreite von ca. 7 mm abzuschleifen; die Ecke des hinteren Stoßfängers ist durch eine Blechschraube zu befestigen,
- die ins Radhaus ragende Kante des hinteren Stoßfängers ist von oben (Restbreite der Stoßfängerkante oben wie umgelegte Radhauskante) nach unten auslaufend auf Serienbreite zu kürzen.

Die Anlage 3d mit den Blättern 1 bis 3 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ T 70535 des Herstellers BORBET.

Essen, 02. November 2000

RA96/00128/F/15

Antragsteller : **BORBET**

Typ(en) : **T 70535**

Ausführung : **Lk 100** mit Zentrierring, Kennzeichnung: BO64,0 /56,6

K55) An Achse 2 sind zusätzlich die ins Radhaus ragenden Kanten des Kunststoffstoßfängers im Bereich bis 45° hinter der Radmitte auf eine Restbreite von ca. 5 mm zu kürzen.

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

Hersteller:	Typ:
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 die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgengröße 7Jx15H2 durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers nachzuweisen.

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

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

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgengröße 7Jx15H2 durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers nachzuweisen.

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).

Die Anlage 5a mit den Blättern 1 bis 16 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ T 70535 des Herstellers BORBET.