Ein Unternehmen der CUBIS-Gruppe RWTÜV Fahrzeug GmbH Institut für Fahrzeugtechnik Adlerstr. 7 45307 Essen Telefon (0201) 825-0 Telefax (0201) 825-4150

Aufsichtsratsvorsitzender: Ulrich Weber

Geschäftsführung: Claus Wolff (Vors.) Klaus Bothe Dieter Födisch Ulrich Kästner

Sitz:

Steubenstr. 53 45138 Essen AG Essen, HRB 9975

# Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

Nr. RZ94/3022/05/67

über den Verwendungsbereich des Sonderrade 175438

an Fahrzeugen des HerstellersOPEL

Auftraggeber: Artec Autoteilehandelsges.mbH

Schönbacher Straße 35745 Herborn - Hörbach

#### Hinweise für den Fahrzeughalter

Nach der Durchführung der Fahrzeugumrüstung ist das Fahrzeu**gnverzüglich**einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder wirden Prüfingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Begutachng vorzuführen. Die ausgefüllte und von der Prüfstelle abgestempelte Anbaubestätigung (amitl ches Formblatt) ist im Fahrzeug mitzuführen und berechtigten Personen auf Verlagen vorzuzeigen.

#### Technische Angaben zu den Sonderrädern

Radtyp: I75438

Ausführungsbezeichnung: I75438, 100K(Zentrierringausf.)
Hersteller: ARTEC Autoteilehandelsges.mbH

Radgröße: 7 J x 15 H2 Einpreßtiefe: + 38 mm Lochkreisdurchmesser: 100 mm

Lochzahl: 4

Mittenlochdurchmesser: 56,6 mm über Zentrierring Kem-

zeichnung Ø64/56,6, Farbe blutorange

Geprüfte Radlast: 535 kg Reifenabrollumfang: 1935 mm

Radlastprüfung: RWTÜV Fahrzeug GmbH

RP93/1606/04/67

Zentrierart: Mittenzentrierung

Seite 2 von 22

Auftraggeber : ARTEC Autohandelsgesellschaft mbH, 35745 Herborn

Typ(en) : I75438 Ausführung : 100K

### Durchgeführte Prüfungen

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

#### **Fahrwerksfestigkeit**

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

#### Reifentragfähigkeiten

Für Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol V ist bei Höchstgæhwindigkeiten 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 dem Geschwindigkeitsymbol W ist bei Höchstgechwindigkeiten über 240 bis 270 km/h die maximale Refentragfähigkeit von 100% bei 240 km/h bis 85% bei 270 km/h linear abnehmend zu ermitteln.

Für Reifen mit dem Geschwindigkeitsymbol Y ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 270 bis 300 km/h die maximale Refentragfähigkeit von 100% bei 270 km/h bis 85% bei 300 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 dragen.

#### Ergebnis der Prüfungen

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

## Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller : Adam Opel AG., 65423 Rüsselsheim

Radbefestigungsteile : mit den vom Radhersteller mitzuliefernden Kegb

bundradschrauben M12x1,5, Kegelwinkel  $60^{\circ}$ ,

Schaftlänge 29 mm

Anzugsmoment in Nm : 90

Spurweitenerhöhung : bis zu 22 mm

Seite 3 von 22

Auftraggeber : ARTEC Autohandelsgesellschaft mbH, 35745 Herborn

Typ(en) : I75438 Ausführung : 100K

Тур:	Asco	na-C	
ABE / EG-Gen	ehmigung: C265	5, C265/1, C265/2	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
55	Ascona-Diesel	195/50R15-82	A01) bis A10)
	Ascona-L-Diesel		F21)
40	Ascona-LS-Diesel	205/50R15-85	
	Ascona-GL-L-Diesel	K14)	
	Ascona-CD-Diesel		
40; 44; 55; 60	Ascona	215/45R15-82	
62; 66; 74; 85	Ascona-L		
	Ascona-LS		
	Ascona-SR		
	Ascona-CD		
	Ascona-GL		
85; 95	Ascona-Sprint	205/50R15-85	
	Irmscher-Paket	K14)	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	835/740	<u> </u>	4/100/56,5

Тур:	Asco	na-C-CC	
ABE / EG-Gen	ehmigung: C266	6, C266/1, C266/2	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
55	Ascona-CC-Diesel	195/50R15-82	A01) bis A10)
	Ascona-CC-L-Diesel		F21)
40	Ascona-CC-,-LS-,-GL-,	205/50R15-85	
	-CD-Diesel	K14)	
40; 44; 55; 66:	Ascona-CC		
74; 85; 95	Ascona-CC-L	215/45R15-82	
	Ascona-CC-LS		
	Ascona-CC-SR		
	Ascona-CC-CD		
	Ascona-CC-GL		
	Ascona-CC-GT		

825/760 4/100/56,5

Тур:	p: Kadett-D			
ABE / EG-Gen	ehmigung: B300	), B300/1		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise	
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen		
29; 37; 39;	Kadett-D	195/50R15-82	A01) bis A10)	
40; 44; 51;			K08)K11)K14)	
55; 66; 85		205/50R15-85		
		215/45R15-82		
		R31)		

Seite 4 von 22

Auftraggeber : ARTEC Autohandelsgesellschaft mbH, 35745 Herborn

Typ(en) : I75438 Ausführung : 100K

Тур:	p: Kadett-E-CC				
ABE / EG-Gen	ehmigung: <b>D55</b> 9	9, D559/1, D559/2			
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise		
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen			
40; 42; 44; 53	Kadett-E	195/45R15-76	A01) bis A10)		
55; 60; 62; 66	Kadett-E-Diesel	E45) G01) K14) R18)	K03)K38)		
74; 82; 85; 95	Kadett-GSI				
110; 115		195/50R15-82			
		K12)K39)K40) R19)			
		215/45R15-82			
		K12)K39)K40) R31)			

Гур: Kadett-E-Caravan					
ABE / EG-Gen	nehmigung: D560	), D560/1, D560/2			
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise		
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen			
40; 42; 44; 53	Kadett- E-Caravan	195/45R15-76	A01) bis A10)		
55; 60; 62; 66		E45) G01) K14) R18)	K03)K38)		
74; 82; 85					
		195/50R15-82			
		K12)K39)K40) R19)			
		215/45R15-82			
		K12)K39)K40) R31)			

4/100/56,5

Тур:	Kade	ett-E	
ABE / EG-Gen	ehmigung: E023	3, E023/1, E023/2	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
40	Kadett-LS-Diesel	195/45R15-76	A01) bis A10)
	Kadett-GL-Diesel	E45) G01) K14) R18)	K03)K38)
	Kadett-GLS-Diesel		
40; 44; 53; 55	Kadett-LS	195/50R15-82	
60; 62; 66; 74	Kadett-GL	K12)K39)K40) R19)	
82; 85	Kadett-GLS		
	Kadett-GT	215/45R15-82	
85; 95	Irmscher-Paket	K12)K39)K40) R31)	
	Kadett-Sprint		
	Kadett-GLS		

Seite 5 von 22

Auftraggeber : ARTEC Autohandelsgesellschaft mbH, 35745 Herborn

Typ(en) : I75438 Ausführung : 100K

Тур:	yp: Kadett-E-Cabrio					
ABE / EG-Gen	ehmigung: E388	8, E388/1				
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise			
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen				
55; 60; 85	Kadett-E-Cabrio	195/45R15-76	A01) bis A10)			
	Kadett-E-Cabrio-GSI	E45) G01) K14) R18)	K03)K38)			
		195/50R15-82				
		K12)K39)K40) R19)				
		215/45R15-82				
		K12)K39)K40) R31)				

4/100/56,6

Тур:	yp: Vectra-A						
ABE / EG-Gen	ABE / EG-Genehmigung: E947						
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifeng	größen	Auflagen und Hinweise			
(kW)		vorne und hinten,	, ggf. Auflagen				
42; 55; 60;	Vectra GL,-GLS,-GT,	195/50R15-82		A01) bis A10)			
65; 66; 74;	-CD	G13)		K03)			
85; 95		195/55R15-84					
		205/50R15-85					
		K14)					
		205/55R15-87 K14)					
		215/45R15-82					
		G13) K14) R31)					
	zulässige Reifengrößen		größen	Auflagen und Hinweise			
		vorne	hinten				
		205/55R15-87	225/50R15-91	A01) bis A10)			
				K03)K16)			

Seite 6 von 22

Auftraggeber : ARTEC Autohandelsgesellschaft mbH, 35745 Herborn

Typ(en) : I75438 Ausführung : 100K

Тур:	Vect	ra-A						
	ABE / EG-Genehmigung: E947/1							
		zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise					
42; 55; 60; 66	Vectra GL,-GLS,-GT, -CD, Sport	195/50R15-82 G13)	A01) bis A10) K03)					
85; 95	Vectra GL,-GLS,-GT, -CD (bis Nachtrag 03)	195/55R15-84						
	(ols Nachtrag 03)	195/60R15-85 G12)						
		205/50R15-85 K14)						
		205/55R15-87 K14)						
		215/45R15-82 G13) K14) R31)						
		zulässige Reifengrößen vorne hinten	Auflagen und Hinweise					
		205/55R15-87 225/50R15-91	A01) bis A10) K03)K16) E44)					
85; 95; 100	Vectra GL,-GLS,-GT, -CD, Sport	195/50R15-82 G13) K14)	A01) bis A10) K03)					
	(ab Nachtrag 04)	195/55R15-84 K14)						
		195/60R15-85 G12) K16)						
		205/50R15-85 K16)						
		205/55R15-87 K16)						
		215/45R15-82 G13) K16) R31)						

Seite 7 von 22

Auftraggeber : ARTEC Autohandelsgesellschaft mbH, 35745 Herborn

Typ(en) : I75438 Ausführung : 100K

Тур:	Vect	tra-A-CC		
ABE / EG-Gen	ehmigung: <b>E94</b>	8		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifen	größen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten	ı, ggf. Auflagen	
42; 55; 60;	Vectra GL,-GLS,-GT,	195/50R15-82		A01) bis A10)
65; 66; 74;	-CD	G13)		K03)
85; 95		195/55R15-84		
		205/50R15-85 K14)		
		205/55R15-87		
		K14)		
		215/45R15-82		
		G13) K14) R31)	)	
		zulässige Reifer	ngrößen	Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		205/55R15-87	225/50R15-91	A01) bis A10)
				K03)K16)

Seite 8 von 22

Auftraggeber : ARTEC Autohandelsgesellschaft mbH, 35745 Herborn

Typ(en) : I75438 Ausführung : 100K

Тур:	Vect	ra-A-CC	
ABE / EG-Gen	nehmigung: <b>E948</b>	8/1	
(kW)		zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
42; 55; 60; 66	Vectra GL,-GLS,-GT, -CD, Sport	195/50R15-82 G13)	A01) bis A10) K03)
85; 95	Vectra GL,-GLS,-GT, -CD (bis Nachtrag 03)	195/55R15-84 195/60R15-85 G12) 205/50R15-85 K14) 205/55R15-87 K14) 215/45R15-82 G13) K14) R31)	
		zulässige Reifengrößen  vorne hinten  205/55R15-87 225/50R15-91	Auflagen und Hinweise A01) bis A10) K03)K16)
85; 95; 100	Vectra GL,-GLS,-GT, -CD , Sport  (ab Nachtrag 04)	195/50R15-82 G13) K14) 195/55R15-84 K14) 195/60R15-85 G12) K16) 205/50R15-85 K16) 205/55R15-87 K16) 215/45R15-82 G13) K16) R31)	A01) bis A10) K03)

E948/1/NT10 945/840 4/100/56,6

Seite 9 von 22

Auftraggeber : ARTEC Autohandelsgesellschaft mbH, 35745 Herborn

Typ(en) : I75438 Ausführung : 100K

Тур:	Vectra-A-X					
ABE / EG-Gen	ehmigung: E951	und E951/1				
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifeng	größen	Auflagen und Hinweise		
(kW)		vorne und hinten	, ggf. Auflagen			
65; 85; 95;	Vectra 4 x 4	195/60R15-87		A01) bis A10)		
110	Vectra 2000 4 x 4			K03)		
	Vectra 2000	205/55R15-87				
		K14)				
		zulässige Reifen	größen	Auflagen und Hinweise		
		vorne hinten				
		205/55R15-87	225/50R15-91	A01) bis A10)		
			·	K03)K16)		
E951/1/NT06E	920/915	•		4/100/56,5		

E951/INT06 4/100/56,5

Тур:	Calib	ora-A		
ABE / EG-Gen	ehmigung: F406	6		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifeng	größen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten,	, ggf. Auflagen	
85; 100; 110	Calibra	195/55R15-84		A01) bis A10)B14)
				E04)K03)
		195/60R15-87		
		205/55R15-87		
		215/50715 00		
		215/50R15-88		
		zulässige Reifeng	größen	Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		205/55R15-87	225/50R15-91	A01) bis A10)B14)
			•	K03)K14)
F406/NT15	915/830			4/100/56,6

Opel Astra-F-Caravan Тур: ABE / EG-Genehmigung: F854 Motorleistung Handelsbezeichnungen zulässige Reifengrößen Auflagen und Hinweise vorne und hinten, ggf. Auflagen 42; 44; 50; 52 Astra Caravan 195/50R15-82 A01) bis A10) 55; 60; 66; 74 K03)K33) E43) 85; 92; 100; E42) 195/55R15-84 110 E43) 205/50R15-85 215/45R15-82

F854/NT15 900/860 4/100/56,5

Seite 10 von 22

Auftraggeber : ARTEC Autohandelsgesellschaft mbH, 35745 Herborn

Typ(en) : I75438 Ausführung : 100K

Тур:	Opel	Astra-F-CC	
ABE / EG-Gen	ehmigung: F857	1	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
42; 44; 50; 52	Astra	195/50R15-82	A01) bis A10)
55; 60; 66; 74		E43)	K03)K33)
85; 92; 100;			
110		195/55R15-84	
		E43)	
		205/50R15-85	
		215/45R15-82	

F857/NT14 900/765 4/100/56,6

Тур:	Opel	Astra-F	
ABE / EG-Gen	ehmigung: G065	5	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
42; 44; 50; 52	Astra	195/50R15-82	A01) bis A10)
55; 60; 66; 74			K03)K33)
85; 92; 100		195/55R15-84	
		205/50R15-85	
	I .	215/45R15-82	
G065/NT11	900/765		4/100/56,5

 Typ:
 Opel Astra-F-Cabrio

 ABE / EG-Genehmigung:
 G372

 Motorleistung (kW)
 Handelsbezeichnungen zulässige Reifengrößen worne und hinten, ggf. Auflagen
 Auflagen und Hinweise

 52; 55; 60; 66 Astra Cabrio GL
 195/50R15-82
 A01) bis A10) K03)K33)

 85
 195/55R15-84
 205/50R15-85

 215/45R15-82
 215/45R15-82

G372/NT08 850/800 4/100/56,5

Seite 11 von 22

Auftraggeber : ARTEC Autohandelsgesellschaft mbH, 35745 Herborn

Typ(en) : I75438 Ausführung : 100K

Тур:	Opel	l Corsa-B	
ABE / EG-Ge	enehmigung: G29	0	
Motorleistun	g Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
33; 37; 44;	Corsa City	195/45R15-78	A01) bis A10)
49; 60; 66;	Corsa Swing	R18)	K03)K04)K31)
78; 80	Corsa GLS		
	Corsa Joy		
	Corsa Sport		
	Corsa GSi		
G290/NT08	775/680	_	4/100/56,5

Тур:	S93		
ABE / EG-Gen	nehmigung: e1*9	6/27*0053*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
33; 40; 44;	Corsa -B	195/45R15-78	A01) bis A10)
49; 66; 78		R18)	K03)K04)K31)
e1*96/27*0053*03	840/700(745)	_	4/100/56,5

Тур: S93Coupe ABE / EG-Genehmigung: e1\*93/81\*0014\*... bzw. e1\*95/54\*0014\*...Motorleistung Handelsbezeichnungen zulässige Reifengrößen Auflagen und Hinweise (kW) vorne und hinten, ggf. Auflagen 66; 78 Opel Tigra-A, 185/55R15-81 A01) bis A10) Vauxhall Tigra-A K37) M03) 185/55R15-81Q M+S K37) M04) 195/45R15-78 G01) 195/50R15-82 K05)K06)K37) R19) 205/45R15-78 K05)K06)K37) R36)

e1\*95/54\*0014\*07 805/650 4/100/56,5

Seite 12 von 22

Auftraggeber : ARTEC Autohandelsgesellschaft mbH, 35745 Herborn

Typ(en) : I75438 Ausführung : 100K

Тур:	ŗ	Г92/Kombi	
ABE / EG-Gen	ehmigung:	e1*96/79*0075*	
Motorleistung	Handelsbezeichnun	gen zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
40; 44; 50; 55	Astra-F-Caravan	195/50R15-82	A01) bis A10)
60; 66; 74;			E42) K03)K33)
85; 100		195/55R15-84	
		205/50R15-85	
		215/45R15-82	

(	e1*96/79*0075*00	900/845 (925)	4/100/56,5

Тур:	T92		
ABE / EG-Gen	ehmigung: e1*9	6/79*0074*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
40; 44; 50; 55;	Astra-F;	195/50R15-82	A01) bis A10)
60; 66; 74; 77;	Astra-F-CC		K03)K33)
85; 100		195/55R15-84	
		205/50R15-85	
		215/45R15-82	

e1\*96/79\*0074\*00 900/800 (900) 4/100/56,6

Тур:	T92/	Conv	
ABE / EG-Gen	ehmigung: e1*9	6/79*0076*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
55; 66; 85	Astra-F-Cabrio	195/50R15-82	A01) bis A10)
			K03)K33)
		195/55R15-84	
		205/50215 05	
		205/50R15-85	
		215/45R15-82	

e1\*96/79\*0076\*00 865/800 4/100/56,5

Seite **13** von **22** 

Auftraggeber : ARTEC Autohandelsgesellschaft mbH, 35745 Herborn

Typ(en) : I75438 Ausführung : 100K

Тур:	J96	j	
ABE / EG-Gen	ehmigung: e1*	93/81*0030* bzw. e1*95/54*00	30*
Motorleistung	Handelsbezeichnunge	n zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
55; 60; 66; 74;	Opel Vectra-B	195/55R15-85	A02) bis A10)
85	Opel Vectra-B-CC		
		195/60R15-87	
		G09)	
		107/57717 01	
		195/65R15-91	
		G10)	
		205/55R15-87	
		205/60R15-91	
		G10)	
		215/50R15-88	
		A01)K17)K21)	
		225/50R15-90	
		A01)K17)K21)	
		AU1)K1/JK21)	

ee1\*95/54\*0030\*07 1020/920(975) 4/100/56,5

Тур:	Typ: <b>J96/KOMBI</b>				
ABE / EG-Gen	ehmigung: e1*9	5/54*0044*			
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise		
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen			
55; 60; 66; 74;	Opel Vectra-B-Caravan	195/55R15-85	A02) bis A10)		
85					
		195/60R15-87			
		195/65R15-91			
		G10)			
		205/55015 07			
		205/55R15-87			
		205/60R15-91			
		G10)			
		215/50R15-88			
		A01)K17)K21)			
		225/50R15-90			
		A01)K17)K21)			

e1\*95/54\*0044\*03 1020/1000(1055) 4/100/56,5

Seite **14** von **22** 

Auftraggeber : ARTEC Autohandelsgesellschaft mbH, 35745 Herborn

Typ(en) : I75438 Ausführung : 100K

Тур:		T98	
ABE / EG-G	enehmigung:	e1*97/27*0086*	
Motorleistun	g Handelsbezeich	nungen zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
48; 50; 55;	Opel Astra-G	195/50R15-82	A02) bis A10)
60; 66; 74;	(Limousine)	T08)	
85			
		195/55R15-84	
		T10)	
		195/60R15-91	
		A01)K43)	
		205/50R15-86	
		205/55R15-87	
		A01)K43)	
		215/50R15-88	
		A01)K15)K43)	
		225/50R15-90	
		A01)K05)K06)K16)K43)	

e1\*97/27\*0086\*00 1035/810(885) 4/100/56,5

Тур:	T98/	Kombi			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*97/27*0087*</b>					
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise		
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen			
48; 50; 55;	Opel Astra-G-Caravan	195/50R15-82	A02) bis A10)		
60; 66; 74;	(Kombi)	Т08)			
85					
		195/55R15-84			
		T10)			
		195/60R15-91			
		205/50R15-86			
		205/55R15-87			
		215/50R15-88			
		225/50R15-90			
1 *07 07*0007*00	1025 (005 (050)	A01)K05)K06)	41100/565		

e1\*97/27\*0087\*00 1035/885(960) 4/100/56,5

Seite **15** von **22** 

Auftraggeber : ARTEC Autohandelsgesellschaft mbH, 35745 Herborn

Typ(en) : I75438 Ausführung : 100K

Тур:	T98V	V	
ABE / EG-Ger		7/27*0092*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
	Opel Astra-G-Caravan (Kombi)	195/50R15-82	A02) bis A10)
		195/55R15-84	
		195/60R15-91	
		205/50R15-86	
		205/55R15-87	
		215/50R15-88	
		225/50R15-90	
		A01)K05)K06)	
	Opel Astra-G-CC (Limousine)	195/50R15-82	
		195/55R15-84	
		195/60R15-91	
		A01)K43)	
		205/50R15-86	
		205/55R15-87	
		A01)K43)	
		215/50R15-88	
		A01)K15)K43)	
		225/50R15-90	
		A01)K05)K06)K16)K43)	

## **Auflagen und Hinweise**

- A01) Auflage entfällt für dieses Gutachten.
- A02) Nach §19(3) StVZO Nr. 4 ist nach Anbau der Sonderräder das Fahrzeug unverzügeh einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfalzeugverkehr bzw. einem Kraftfahrzeugsachverständigen oder Angestellten einer anknnnten Überwachungsorganisation (Prüfingenieur) zur Anbauabnahme vorzufühn. Der ordnungsgemäße Anbau der Räder wird auf dem vom Bundesministerium für Vekehr im Verkehrsblatt bekannt gemachten Muster durch die abnehmende Stelleeb stätigt. Wenn die Verwendung der Räder ohne Beschränkungen oder Aufgen möglich ist, kann alternativ eine Eintragung im Fahrzeugschein erflegen.

Seite **16** von **22** 

Auftraggeber : ARTEC Autohandelsgesellschaft mbH, 35745 Herborn

Typ(en) : I75438 Ausführung : 100K

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 glehe zeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderäder 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.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile verwendet werden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhsteller vorgeschriebene Reiferfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erfordelich 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 serienmägen 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 Kleegewichten ausgewuchtet werden.
- B14) Nur zulässig bei ausreichendem Abstand, min. 3 mm bei neuwertigen Breschelägen, zwischen Radflansch und Bremssattel an Achse 1, insbesondere zu den Sicherungs-/haltebügeln.
- E04) Nicht zulässig für Fz.-Ausführungen, die serienmäßignur mit Bereifung 16-Zoll ausgerüstet sind.
- E42) Nicht zulässig für Fz.-Ausführungen, die serienmäßi<u>mur</u> mit Bereifungsgröße 165R14 ausgerüstet sind.
- E43) Diese Reifengröße ist bei Fahrzeugausführungemit 110 kW Motorleistung**nicht** zulässig, sofern serienmäßig**nur** die Bereifungsgröße 205/50R15 als Sommerberefung in den Fahrzeugpapieren eingetragen ist.
- E44) Nicht zulässig bei Fahrzeugausführungen mit 2,0- Liter-Motor mit ABE-Nr. E947/1 ab Nachtrag IV und ABE-Nr. E948/1 ab Nachtrag IV (größere Spurweite Achse 2).

Seite **17** von **22** 

Auftraggeber : ARTEC Autohandelsgesellschaft mbH, 35745 Herborn

Typ(en) : I75438 Ausführung : 100K

- E45) Nur zulässig für Fz.-Ausführungen, die serienmäßig mit Bereifungsgröße 155R13 ausgerüstet sind.
- F21) Der Einbau von Stabilisatoren an Achse 1 und 2 ist erforderlich. Für Fahrzeugausführungen mit ABE-Nr. C265 sind, sofern nicht bereits serienmäßig vorhanden, ve längerte (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 (§7 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muß, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstungauf 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 ausgrüstet sind, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- G11) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nur mit 14 Zll Bereifung ausgerüstet sind, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- G12) Bei Fahrzeugen, bei denen<u>diese</u> Reifengröße <u>nicht</u> bereits serienmäßig eingetragen ist, ist die Auflage G01) zu beachten.
- G13) Bei Fahrzeugen mit Geschwindigkeitsmesser (-Wegdrehzahl=1068 oder 8405) ist die Auflage G01) zu beachten (entfällt, sofern Reifengröße 175/70R14 oder 195/60R14 serienmäßig eingetragen ist).
- K03) Durch geeignete Maßnahmen ist für eine ausreichende Radabeckung 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 Radatbeckung 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 Mßa nahmen erforderlich sein.
- K05) Aufgrund von Fertigungstoleranzen beim Fahrzeug bzw. in der Reifenbreite fabrikatsabhängig kann es eforderlich werden, durch geeignete Maßnahmen für is ne ausreichende Radabdeckung an Achse 1 zu sorgen.

  Ist dies nicht erforderlich, so ist die Eignungles begutachteten Reifenfabrikates auf der Anbaubestätigung einzutragen.

Seite **18** von **22** 

Auftraggeber : ARTEC Autohandelsgesellschaft mbH, 35745 Herborn

Typ(en) : I75438 Ausführung : 100K

K06) Aufgrund von Fertigungstoleranzen beim Fahrzeug bzw. in der Reifenbreite - fabrikatsabhängig - kann es eforderlich werden, durch geeignete Maßnahmen für e ne ausreichende Radabdeckung an Achse 2 zu sorgen.

Ist dies nicht erforderlich, so ist die Eignungles begutachteten Reifenfabrikates auf der Anbaubestätigung einzutragen.

- K08) Bei nicht ausreichender Radabdeckung ist durch den Anbau einer geeigneten Kotfl gelverbreiterung, soweit serienmäßig nicht bereits vorhanden ür eine ausreichende Abdeckung des Reifens und des Rades(EG-Richtlinie) oder der Reifenlauffläche (Richtlinien zu § 36a StVZO) zu sorgen (Achse 1 und Achse 2).
- K11) An Achse 1 sind die Radhausauschnittkanten komplett umzulegen und ggf. ins Rdhaus ragende Kunststoffteile entspechend zu kürzen.
- K12) An Achse 2 sind die Radhausauschnittkanten komplett umzulegen und ggf. ins Rdhaus ragende Kunststoffteile entspechend zu kürzen.
- K14) An Achse 2 sind die Radhausausschnitkanten im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprchend zu kürzen.
- K15) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von der seitlichen Schzet leiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.
- K16) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten von Stoßfängeroberkante bis zum Schweller komplett umzulegen.
- K17) An Achse 2 ist das innere Radhaus im Bereich der Reifenaußenflanke an das äußere Karosserieblech anzulegen.
- K21) An Achse 2 ist die Befestigungslasche des Stoßfängers im Bereich der Stoßfägeroberkante zu kürzen oder nach hinten/oben zu biegen.
- K31) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination an Achse 2 siche zustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:

  Die Kunststoffverbreiterungsschale ist abzuschrauben und an den mittleren drei Befestigungsstellen mit 3 mm Unterlegscheiben zu unterlegen. Die betreffenden Kuns stoffmuttern sind auf eine Resthöhe von 3 mm und die herausragenden Schraube spitzen so zu kürzen, daß sie nicht herausragen. Die Radhausblechkante ist ab dem Stoßfänger auf ca. 350 mm Länge um ca. 5 mm nach außen zu formen. (Kontrbl möglichkeit: Tangente an der Reifenflanke zeigt gerade noch innen an der verformten Blechkante vorbei.) Des weiteren ist das Radhausblech oberhalb der verformten Blechkante um ca. 3..5 mm nach außen zu treiben (Bereich: ca. 200 mm lang und ca. 35 mm hoch, beginnend etwa 40 mm oberhalb der Radausschnittkante).

Seite **19** von **22** 

Auftraggeber : ARTEC Autohandelsgesellschaft mbH, 35745 Herborn

Typ(en) : I75438 Ausführung : 100K

K33) An Achse 2 ist die Radhauskante ab Stoßfänger nach vorn hin bis ca. 100 mm unte halb der Seitenleiste umzulegen. Zusätzlich ist das Innenradhausblech an das äußere anzu-formen, 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 Radhausær gende Blechlasche ist nach außen aufzuweiten.

- K36) An Achse 2 ist das Radhaus, im Bereich von 200 mm vor und 100 mm hinter der Radmitte, in einer Höhe von ca. 70 mm bis ca. 100 mm oberhalb der Radhausausschnittkante, an den Außenkotflügel anzulegen.
- 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.
- K38) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination im vorderen rechten Radhaus zu gewährlesten, ist die Befestigung der Ölkühlerschläuche so zu versetzen, daß sie nicht ins Radhaus ragt. (Kontrolle der ausreichenden Freigängigkeit durch Kreisfahrt möglich.)
- K39) An Achse 1 ist durch Nacharbeit im Stoßstangenbereich für ausreichende Freigänggikeit zu sorgen. (Kontrolle der ausreichenden Freigängigkeit durch Kreisfahrt ngölich.)
- K40) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination an Achse 2 siche zustellen, soll der seitliche/horizontale Abstand der (mgelegten) Kotflügelkante zur Reifenflanke min. 10 mm betagen.
- K43) An Achse 2 ist der Kunststoffinnenkotflügel im Bereich der Stoßfängeroberkante auszuschneiden.

Seite **20** von **22** 

Auftraggeber : ARTEC Autohandelsgesellschaft mbH, 35745 Herborn

Typ(en) : I75438 Ausführung : 100K

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 Geschwindigkeitssymbo≥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 jeweil gen Reifenherstellers über die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgengröße 7Jx15H2 vorzulegen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestät gung einzutragen.

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 eine Bestätigung des jeweil gen Reifenherstellers über die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgengröße 7Jx15H2 vorzulegen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestät gung einzutragen.

R18) Eine ausreichende Freigängigkeit ist unter Beachtung der übrigen Auflagen bei fo genden Reifenfabrikaten/-typen gegeben (Flankenbreite bis 205 mm):

HerstellerTypBridgestoneS-01PirelliP700-Z

Dunlop SP D40; SP Sport 2000

Goodyear Eagle GS-D Michelin XGTV

Conti Sport Contact ); CV91; CZ91

Yokohama A510

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

Seite **21** von **22** 

Auftraggeber : ARTEC Autohandelsgesellschaft mbH, 35745 Herborn

Typ(en) : I75438 Ausführung : 100K

R19) Eine ausreichende Freigängigkeit ist unter Beachtung der übrigen Auflagen bei fo genden Reifenfabrikaten/-typen gegeben (Flankenbreite bis 213 mm):

<u>Hersteller</u> <u>Typ</u>

Dunlop D40, SP Sport 2020, SP Sport 8000, SP Sport 2000

Yokohama AV 1-50i, A-008, A-509 Bridgestone S0-1, B 530, RE 71, SF 350

Firestone Firehawk 690
Uniroyal rallye 340
Pirelli P600, P700-Z
Michelin XGT-V
Continental CV 90, CV91
Semperit Hi Speed; M800

Uniroyal rallye340; rallye 440 rallye RTT-1

Kelly Charger Michelin MXV2 Toyo 600 F1

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

R31) Eine ausreichende Freigängigkeit ist unter Beachtung der übrigen Auflagen belleifenfabrikaten/-typen gegeben (Flankenbreite bis 216 mm):

Hersteller Typ

Dunlop SP8000, SP8000, SP Sport D40 Pirelli P5000, P700-Z, P Zero As

P Zero Di; W210P

Yokohama AVS

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

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

Hersteller Typ
Dunlop SP8000

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

Seite **22** von **22** 

Auftraggeber : ARTEC Autohandelsgesellschaft mbH, 35745 Herborn

Typ(en) : I75438 Ausführung : 100K

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. Das vorliegende Teilegutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich Änderungen am Fahrzeug oder in den Bauvorschriften der StVZO ergeben, die die zugrunde liegenden Per fergebnisse beeinflussen können, oder der Auftraggeber den Nachweis gemäß Anlage XIX, Absatz 2 zur StVZO nicht mehr erbringt.

Essen, 30. März 1998 RZ94/3022/05/67.DOC

> Prüflaboratorium Labor für Fahrzeugtechnik 45307 Essen

Dipl.-Ing. Elsenheimer