

**Gutachten 366-0250-09-MURD
zur Erteilung der ABE 47450**

ANLAGE: 5
Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: 50R6754.
Stand: 18.08.2009



Seite: 1 von 11

Fahrzeughersteller : **DAEWOO AUTOMOBILE ROMANIA S.A., DAEWOO MOTOR CO. LTD, DAEWOO-FSO Motor Sp. z o.o., FIAT, GM DAEWOO (ROK), OPEL, OPEL / VAUXHALL**

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 7 1/2 J X 16 H2 Einpreßtiefe (mm) : 38
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 100/4 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch (mm)	Zentrierwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumf. (mm)	gültig ab Fertigung datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
030	50R6754.03	0 Ø56,6 Ø68	56,6	Kunststoff	690	1990	06/09

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : **DAEWOO AUTOMOBILE ROMANIA S.A., DAEWOO MOTOR CO. LTD, DAEWOO-FSO Motor Sp. z o.o., GM DAEWOO (ROK)**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad, für Typ : KLAJ; KLAS
Zubehör : ZP-NR. 40307
Befestigungsteile : Kegelbundsrauben M12x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : KLAJ; KLAT; SUPJ; SUPT; UU6J
Zubehör : ZP-NR. 40356
Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm für Typ : KLAJ; KLAT; SUPJ; SUPT; UU6J
120 Nm für Typ : KLAS

Verkaufsbezeichnung: DAEWOO LANOS

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
KLAT	e4*96/27*0017*..	55 - 78	195/45R16-80	11A; 22B; 22F; 24M	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 729; 73C; 74A; 74P
	e4*97/27*0017*.. e4*98/14*0017*..		215/40R16-82	11A; 21B; 21M; 22B; 22D; 22F; 24M	
SUPT	e4*96/27*0002*.. e4*98/14*0002*..				

Verkaufsbezeichnung: DAEWOO NUBIRA

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
KLAJ	e4*2001/116*0018*.. e4*98/14*0018*..	66 - 98	205/45R16-83	nicht Kombi; 11A; 21B; 22B; 22F; 24C; 5DW	Kombi; Stufenheck 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 729; 73C; 74A; 74P; DF2
			205/45R16-87	Kombi; 11A; 21B; 22B; 22F; 24C	
KLAJ	e4*96/27*0018*.. e4*97/27*0018*..	66 - 98	205/45R16-83	nicht Kombi; 11A; 22B; 22F; 24C; 367; 5DW	Kombi; Stufenheck 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 729; 73C; 74A; 74P; DF1
			205/45R16-87	Kombi; 11A; 22B; 22F; 24C; 367	
SUPJ UU6J	e4*96/27*0025*.. e4*96/27*0004*..				

**Gutachten 366-0250-09-MURD
zur Erteilung der ABE 47450**

ANLAGE: 5
Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: 50R6754.
Stand: 18.08.2009



Seite: 2 von 11

Verkaufsbezeichnung: **DAEWOO/CHEVROLET LANOS**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
KLAT	e4*2001/116*0017*..	55 - 78	195/45R16-80	11A; 22B; 22F; 24M	10B; 11B; 11G; 11H;
			215/40R16-82	11A; 21B; 21M; 22B; 22D; 22F; 24M	12A; 51A; 71K; 721; 729; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **KALOS, AVEO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
KLAS	e4*2001/116*0063*..	53 - 69	195/45R16 80	11A; 24J	Aveo Variante SN./ Version 4..; ab e4*2001/116*0063*12; Stufenheck 4-türig; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 729; 73C; 74A; 74P
			205/40R16 79	11A; 24J	
			205/45R16 83	11A; 22I; 24J	
			215/40R16 82	11A; 22I; 24J	
KLAS	e4*2001/116*0063*..	55 - 74	195/40R16 80	11A; 21T; 22I; 24J; 24M	Aveo Variante SH./ Version 5..; ab e4*2001/116*0063*18; Schrägheck 4-türig; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 729; 73C; 74A; 74P
			195/45R16 80	11A; 21P; 21T; 22I; 24J; 24M	
			205/40R16 79	11A; 21P; 21T; 22I; 24J; 24M	
			205/45R16 83	11A; 21B; 21T; 22I; 24J; 24M	

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : FIAT

Befestigungsteile : Kegelbundschauben M12x1,5, Schaftl. 24 mm, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : ZP-NR. 40357

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm

Verkaufsbezeichnung: **FIAT PUNTO, ABARTH**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
199	e3*2001/116*0217*..	48 - 96	195/50R16 84	11A; 24C; 24D; 669	10B; 11B; 11G; 11H;
			195/55R16 87	11A; 24C; 24D; 65T	12A; 51A; 71K; 721;
			205/50R16 87	11A; 22I; 24C; 24D; 365	729; 73C; 74A; 74P;
			215/45R16 86	11A; 22I; 24C; 24D	76U
			225/45R16 89	11A; 22I; 24C; 24D; 365	

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : OPEL, OPEL / VAUXHALL

Befestigungsteile : Kegelbundschauben M12x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : ZP-NR. 40356

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm

Verkaufsbezeichnung: **ASTRA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
A-H	e1*2001/116*0261*..	55 - 85	205/55R16 90	11A; 368	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 729; 73C; 74A; 74P; 76U

**Gutachten 366-0250-09-MURD
zur Erteilung der ABE 47450**

ANLAGE: 5
Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: 50R6754.
Stand: 18.08.2009



Seite: 3 von 11

Verkaufsbezeichnung: **ASTRA GTC,CABRIO/TWIN TOP**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
A-H/C	e4*2001/116*0094*..	55 - 85	205/55R16 90	11A; 368	Cabrio; Coupe; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 729; 73C; 74A; 74P; 76U

Verkaufsbezeichnung: **ASTRA KOMBI**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
A-H/SW	e1*2001/116*0293*..	55 - 85	205/55R16 90	11A; 368	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 729; 73C; 74A; 74P; 76U

Verkaufsbezeichnung: **ASTRA-F**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
ASTRA-F-CARAVAN T92/Kombi	F854 e1*96/79*0075*... e1*98/14*0075*..	40 - 110	205/45R16-83	QDY; 11A; 21B; 22B; 22D; 24J; 364	nicht Pirschauf.; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 729; 73C; 74A; 74P
			215/40R16-82	QDY; 11A; 21B; 22B; 22D; 24C; 364	
			215/45R16-85	QDY; 11A; 21B; 22B; 22D; 24C; 364; 54A	
			225/40R16-85	QDY; 11A; 21B; 22B; 22D; 24C; 364	
OPEL ASTRA-F T92	G065 e1*96/79*0074*... e1*98/14*0074*..	40 - 100	205/45R16-83	11A; 21B; 22B; 22D; 22F; 24J; 33J; 364	Stufenheck; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 729; 73C; 74A; 74P
			215/40R16-82	11A; 21B; 22B; 22D; 24C; 33J; 364	
			215/45R16-85	11A; 21B; 22B; 22D; 24C; 33J; 364; 54A	
			225/40R16-85	11A; 21B; 22B; 22D; 24C; 33J; 364	
OPEL ASTRA-F- CABR. T92/Conv	G372 e1*96/79*0076*..	52 - 85	205/45R16-83	11A; 21B; 22B; 22D; 24J	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 729; 73C; 74A; 74P
			215/40R16-82	11A; 21B; 22B; 22D; 24C	
			215/45R16-85	11A; 21B; 22B; 22D; 24C; 54A	
			225/40R16-85	11A; 21B; 22B; 22D; 24C	
OPEL ASTRA-F- CC T92	F857 e1*96/79*0074*... e1*98/14*0074*..	40 - 110	205/45R16-83	11A; 21B; 22B; 22F; 24J; 33J; 364	Schrägheck; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 729; 73C; 74A; 74P
			215/40R16-82	11A; 21B; 22B; 24C; 33J; 364	
			215/45R16-85	11A; 21B; 22B; 24C; 33J; 364; 54A	
			225/40R16-85	11A; 21B; 22B; 24C; 33J; 364	
OPEL ASTRA-F- LFW	F972	42 - 55	205/45R16-83	QDY; 11A; 21B; 22B; 22D; 22F; 24J; 33J; 364	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 729; 73C; 74A; 74P
			215/40R16-82	QDY; 11A; 21B; 22B; 24C; 33J; 364	
			215/45R16-85	QDY; 11A; 21B; 22B; 24C; 33J; 364; 54A	
			225/40R16-85	QDY; 11A; 21B; 22B; 24C; 33J; 364	

**Gutachten 366-0250-09-MURD
zur Erteilung der ABE 47450**

ANLAGE: 5
Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: 50R6754.
Stand: 18.08.2009



Seite: 4 von 11

Verkaufsbezeichnung: **ASTRA-G**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
T98	e1*97/27*0086*.., e1*98/14*0086*..	48 - 85	205/45R16-83	11A; 21B; 22B; 22L; 24J; 5DW	Limousine; Stufenheck;
T98/NB	e1*97/27*0101*.., e1*98/14*0101*..	48 - 92	205/45R16 83W	11A; 21B; 22B; 22L; 24J; 5DW	Schrägheck; 10B; 11B; 11G; 11H;
T98V	e1*97/27*0092*..		205/50R16-87	11A; 21B; 22B; 22L; 24J	12A; 51A; 71K; 721;
			225/40R16-85	11A; 21B; 22B; 22L; 24C; 24M; 5EG	729; 73C; 74A; 74P; 915; QEV
			225/45R16-89	11A; 22B; 22F; 22L; 24M; 57F; 685	
T98/KOMBI	e1*97/27*0087*.., e1*98/14*0087*..	48 - 92	205/45R16-83	11A; 21B; 22B; 24J; 5DW	Kombi; 10B; 11B; 11G; 11H;
T98V	e1*97/27*0092*..		205/50R16-87	11A; 21B; 22B; 24J	12A; 51A; 71K; 721;
			225/40R16-85	11A; 21B; 22B; 24C; 24M; 5EG	729; 73C; 74A; 74P; 915
			225/45R16-89	11A; 22B; 22F; 24M; 57F; 685	

Verkaufsbezeichnung: **ASTRA-G-COUPE / G-CABRIO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
T98C	e1*98/14*0132*..	74 - 92	205/50R16 87	11A; 21B; 22B; 22L; 24J; 24M	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721;
			215/45R16 86	11A; 21B; 22B; 22L; 24J; 24M	729; 73C; 74A; 74P
			225/45R16 89	11A; 22B; 22L; 24M; 57F; 685	

Verkaufsbezeichnung: **CALIBRA-A**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
CALIBRA-A	F406	85 - 110	195/50R16-83	11A; 21B; 22B; 24C; 24M; 669	Allradantrieb; Frontantrieb;
			205/45R16-83	11A; 22B; 24J; 24M	10B; 11B; 11G; 11H;
			205/50R16-85	11A; 21B; 22B; 22F; 24C; 24M	12A; 51A; 71K; 721; 729; 73C; 74A; 74P
			215/45R16-85	11A; 21B; 22B; 22F; 24C; 24D	
			225/40R16-85	11A; 21B; 22B; 22F; 24C; 24M	
			225/45R16-89	nicht Allradantrieb; 11A; 21B; 22B; 22F; 24C; 24D; 685	
			225/45R16-89	11A; 21B; 22B; 22F; 24C; 24D	

Verkaufsbezeichnung: **COMBO-C**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
COMBO-C	e1*98/14*0179*..	48 - 66	195/45R16 84	5EA	4-Loch Radanschluss;
COMBO-C-CNG	e1*2001/116*0327*..		205/45R16 83	5DW; 54F	10B; 11B; 11G; 11H;
			205/45R16 87	5ET; 54F	12A; 51A; 71K; 721;
COMBO-C-VAN	K886	48 - 71	195/50R16	11A; 21P; 51G; 669	729; 73C; 74A; 74P
COMBO-C-VAN-CNG	L620				

**Gutachten 366-0250-09-MURD
zur Erteilung der ABE 47450**

ANLAGE: 5
Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: 50R6754.
Stand: 18.08.2009



Seite: 5 von 11

Verkaufsbezeichnung: **CORSA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
S-D	e1*2001/116*0379*..	44 -66	195/50R16 84	QF0; 669	2-türig; 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 729; 73C; 74A; 74P; 76U
			195/55R16 87	QF0; 11A; 22H; 22M; 65T	
			215/45R16 86	QF0; 11A; 22H; 22M; 24M	

Verkaufsbezeichnung: **CORSA-C**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
CORSA-C	e1*98/14*0148*..	43 -92	195/45R16 80	11A; 21B; 22B; 24M	2-türig; 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 729; 73C; 74A; 74P; 915
			205/40R16 83	11A; 21B; 22B; 24D; 24J	
			205/45R16 83	11A; 21B; 22B; 24D; 24J	
			215/40R16 82	11A; 21B; 22B; 24D; 24J	

Verkaufsbezeichnung: **CORSA-C-VAN**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
CORSA-C-VAN	L659	43 -92	195/45R16 80	11A; 21B; 22B; 24M	2-türig; 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 729; 73C; 74A; 74P; 915
			205/40R16 83	11A; 21B; 22B; 24D; 24J	
			205/45R16 83	11A; 21B; 22B; 24D; 24J	
			215/40R16 82	11A; 21B; 22B; 24D; 24J	

Verkaufsbezeichnung: **MERIVA-A**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
X01Monocab	e1*2001/116*0215*..	51 -92	205/45R16 87	11A; 24M	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 729; 73C; 74A; 74P; 76U
			215/45R16 86	11A; 21M; 22Q; 24J; 24M	

Verkaufsbezeichnung: **OPEL KADETT-E**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
KADETT-E-CABRIO	E388	55 -85	205/45R16-83	QDQ; 11A; 21B; 22B; 22F; 24C	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 729; 73C; 74A; 74P
			215/40R16-82	QDQ; 11A; 21B; 22B; 22F; 24C	
KADETT-E-CABRIO	E388/1	55 -85	205/45R16-83	QDQ; 11A; 21B; 22B; 22F; 24C	10B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 729; 73C; 74A; 74P
			215/40R16-82	QDQ; 11A; 21B; 22B; 22F; 24C	

Verkaufsbezeichnung: **TIGRA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
X-C/ROADSTE R	e11*2001/116*0227*..	51 -92	195/45R16 80		10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 729; 73C; 74A; 74P
			205/45R16 83		

**Gutachten 366-0250-09-MURD
zur Erteilung der ABE 47450**

ANLAGE: 5
Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: 50R6754.
Stand: 18.08.2009



Seite: 6 von 11

Verkaufsbezeichnung: **VECTRA-A**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
VECTRA-A	E947	42 - 95	195/50R16-83	11A; 21B; 22B; 24J; 669	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 33J; 51A; 71K; 721; 729; 73C; 74A; 74P
			205/45R16-83	11A; 21B; 21J; 22B; 24J; 54F	
			205/50R16-86	11A; 21B; 21J; 22B; 24J	
			225/45R16-89	11A; 21B; 21J; 22B; 24C; 685	
VECTRA-A	E947/1	42 - 110	195/50R16-83	11A; 21B; 22B; 24J; 669	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 33J; 51A; 71K; 721; 729; 73C; 74A; 74P
			205/45R16-83	11A; 21B; 21J; 22B; 24J; 54F	
			205/50R16-86	11A; 21B; 21J; 22B; 24J	
			225/45R16-89	11A; 21B; 21J; 22B; 24C; 685	
VECTRA-A-CC	E948	42 - 95	195/50R16-83	11A; 21B; 22B; 24J; 669	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 33J; 51A; 71K; 721; 729; 73C; 74A; 74P
			205/45R16-83	11A; 21B; 21J; 22B; 24J; 54F	
			205/50R16-86	11A; 21B; 21J; 22B; 24J	
			225/45R16-89	11A; 21B; 21J; 22B; 24C; 685	
VECTRA-A-CC	E948/1	42 - 110	195/50R16-83	11A; 21B; 22B; 24J; 669	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 33J; 51A; 71K; 721; 729; 73C; 74A; 74P
			205/45R16-83	11A; 21B; 21J; 22B; 24J; 54F	
			205/50R16-86	11A; 21B; 21J; 22B; 24J	
			225/45R16-89	11A; 21B; 21J; 22B; 24C; 685	
VECTRA-A-X	E951	65 - 110	195/50R16-83	11A; 21B; 22B; 24J; 669	Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 729; 73C; 74A; 74P
			205/45R16-83	11A; 21B; 22B; 24J; 54F	
			205/50R16-86	11A; 21B; 22B; 24J	
			225/45R16-89	nicht Allradantrieb; 11A; 21B; 22B; 24C; 685	
			225/45R16-89	Allradantrieb; 11A; 21B; 22B; 24C	
VECTRA-A-X	E951/1	85 - 110	195/50R16-83	11A; 21B; 22B; 24J; 669	Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 729; 73C; 74A; 74P
			205/45R16-83	11A; 21B; 22B; 24J; 54F	
			205/50R16-86	11A; 21B; 22B; 24J	
			225/45R16-89	nicht Allradantrieb; 11A; 21B; 22B; 24C; 685	
			225/45R16-89	Allradantrieb; 11A; 21B; 22B; 24C	

Verkaufsbezeichnung: **VECTRA-B**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
J96	e1*93/81*0030*.., e1*95/54*0030*..	55 - 85	205/50R16-86	11A; 22B; 24J; 24M	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 729; 73C; 74A; 74P
			205/55R16-88	11A; 22B; 24J; 24M	
J96/Kombi	e1*95/54*0044*..		225/45R16-89	11A; 22B; 24C; 24D; 685	
			225/50R16-92	11A; 21B; 22B; 22F; 24C; 24D; 57T	
			245/45R16-94	11A; 22B; 22F; 24D; 57F; 682	

Gutachten 366-0250-09-MURD zur Erteilung der ABE 47450

ANLAGE: 5
Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: 50R6754.
Stand: 18.08.2009



Seite: 7 von 11

Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 21B) Durch Nacharbeit im Bereich der vorderen Radhausauschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21J) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21M) Durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21P) Durch Nacharbeit im Bereich der vorderen Radhausauschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK herzustellen.
- 21T) Durch Nacharbeit im Bereich der vorderen Innenkotflügel auf der Radaußenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit herzustellen.
- 22B) Durch Nacharbeit im Bereich der hinteren Radhausauschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22D) Durch Nacharbeit der hinteren Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.

Gutachten 366-0250-09-MURD zur Erteilung der ABE 47450

ANLAGE: 5

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: 50R6754.

Stand: 18.08.2009



Seite: 8 von 11

- 22H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK herzustellen.
- 22I) Durch Nacharbeit im Bereich der hinteren Radhausauschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK herzustellen.
- 22L) Durch Nacharbeit im Bereich der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22M) Durch Nacharbeit im Bereich der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK herzustellen.
- 22Q) Durch Nacharbeit im Bereich der hinteren Innenkotflügel auf der Radaußenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit herzustellen.
- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24D) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 33J) Sofern nicht bereits serienmäßig vorhanden, müssen an der Vorder- und Hinterachse Stabilisatoren eingebaut werden. Bei Nachrüstung ist dies auf der Abnahmebestätigung nach §19 Abs.3 StVZO zu berücksichtigen.
- 364) Diese Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Servolenkung.
- 365) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages an der Vorderachse ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK herzustellen.
- 367) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 368) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK herzustellen. Je nach Rüstzustand des

Gutachten 366-0250-09-MURD zur Erteilung der ABE 47450

ANLAGE: 5
Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: 50R6754.
Stand: 18.08.2009



Seite: 9 von 11

Fahrzeuges (verschiedene Lenkgetriebe in der Serie) kann es möglich sein, dass die Freigängigkeit der Rad/Reifenkombination ausreichend ist.

- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 54A) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeigen von Geschwindigkeitsmesser und Wegstreckenzähler innerhalb der zulässigen Toleranzen liegen. Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen in den Fahrzeugpapieren zu berücksichtigen.
- 54F) Je nach Fahrzeuggrundausrüstung sind einer Serien-Reifengröße Geschwindigkeitsmesser mit unterschiedlicher Wegdrehzahl zugeordnet. Bei der Verwendung einer Reifengröße, die noch nicht in den Fahrzeugpapieren aufgeführt ist, kann deshalb eine Angleichung erforderlich werden. Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen zu berücksichtigen. Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges 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 einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 57F) Die Verwendung dieser Reifengröße ist auf dieser Radgröße nur an der Hinterachse zulässig.
- 57T) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- | | |
|--------------|--------------|
| | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 205/55R16 |
| Hinterachse: | 225/50R16 |
- Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.
Am Fahrzeug sind nur Reifen eines Herstellers, Profiltyps und einer Geschwindigkeitskategorie zulässig.
- 5DW) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 974kg.
- 5EA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1000kg.
- 5EG) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1030kg.
- 5ET) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1090kg.
- 65T) Sofern Reifen der Größe 195/55 R 16 auf der Felge 7 1/2 J x 16 montiert werden, muss eine Freigabe des Reifenherstellers vorliegen, da eine generelle Freigabe für die Felgengröße nicht gegeben ist. Die Freigabe ist mit dem nach § 19 Absatz 4 der StVZO vorgesehenen Dokument mitzuführen.
- 669) Sofern Reifen der Größe 195/50 R 16 auf der Felge 7 1/2 J x 16 montiert werden, muss eine Freigabe des Reifenherstellers vorliegen, da eine generelle Freigabe für die Felgengröße nicht gegeben ist. Die Freigabe ist mit dem nach § 19 Absatz 4 der StVZO vorgesehenen Dokument mitzuführen.

682) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	225/50R16
Hinterachse:	245/45R16

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; der Nachweis der Eignung ist bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Am Fahrzeug sind nur Reifen eines Herstellers, Profiltyps und einer Geschwindigkeitskategorie zulässig.

685) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	205/50R16
Hinterachse:	225/45R16

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; der Nachweis der Eignung ist bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Am Fahrzeug sind nur Reifen eines Herstellers, Profiltyps und einer Geschwindigkeitskategorie zulässig.

71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.

721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.

729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.

73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.

74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.

74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.

76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.

915) An Fahrzeugausführungen, die unter Ziff.1 Zeile 2 im Fahrzeugbrief und -schein als 3-Liter bzw. 5-Liter-Auto beschrieben und somit steuerbegünstigt sind, sind nur die serienmäßigen Rad/Reifen-Kombinationen bzw. Sonderräder mit serienmäßigen Abmessungen und Serienreifengrößen zulässig.

DF1) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombinationen ist nur zulässig an Fahrzeugen bis Modelljahr 1999. Radbefestigung mit Radschrauben. Ausführungsbezeichnung im Fz-Brief JN?/1?? für Stufenheck und JW?/3?? für Kombi.

Gutachten 366-0250-09-MURD zur Erteilung der ABE 47450

ANLAGE: 5

Hersteller: Ronal GmbH

Radtyp: 50R6754.

Stand: 18.08.2009



Seite: 11 von 11

- DF2) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombinationen ist nur zulässig an Fahrzeugen ab Modelljahr 2000. Radbefestigung mit Radmuttern. Ausführungsbezeichnung im Fz-Brief JN?/4?? für Stufenheck und JW?/6?? für Kombi.
- QDQ) Die Verwendung der Sonderräder ist nur zulässig in Verbindung mit GSI-Fahrwerk oder mit einem für diese Reifengröße genehmigten Sportfahrwerk.
- QDY) Durch Nacharbeit des Federtellers im hinteren Radhaus ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- QEV) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen Opel Astra ECO, die serienmäßig mit der Reifengröße 175/80 R14 ausgerüstet sind.
- QF0) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages, Opel-Katalognummer 3 22 192 (Distanzplatte Farbe Rot, Höhe 12 mm), ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen, sofern die serienmäßige Lenkeinschlagbegrenzung nicht vorhanden ist. Die serienmäßige Lenkeinschlagbegrenzung ist bei Fahrzeugausführungen bereits eingebaut, wenn die Reifengröße 215/45R17 bzw. 225/35R18 in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Bei Nachrüstung ist der fachgerechte Einbau nach OPEL Werkstattinformationssystem TIS 2000 von der Fachwerkstatt zu bestätigen und der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges 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 einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.