

**Gutachten 366-0255-14-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49928**

ANLAGE: 13
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF6560
Stand: 08.10.2015



Seite: 1 von 11

Fahrzeughersteller : CHRYSLER (USA), FIAT, OPEL, OPEL / VAUXHALL, SAAB

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 6 1/2 J X 16 H2 Einpreßtiefe (mm) : 35
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 110/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittell- och (mm)	Zentrierring- werkstoff	zul. Rad- last (kg)	zul. Abroll- umf. (mm)	gültig ab Fertig- datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
110565135/LG	WF6560/LG	PCD110	ohne	65,1	680	2220	07/14

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z. B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : CHRYSLER (USA)

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,25, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad
Zubehör : Nabenkappe: MAK 60
Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm

Verkaufsbezeichnung: **JEEP RENEGADE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
BU	e3*2007/46*0300*..	81 -125	215/65R16 98	120	Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 76U
			225/60R16 98	11A; 12A; 248	
			225/65R16 100	11A; 12A; 248	

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z. B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : FIAT

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,25, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 334
Zubehör : Nabenkappe: MAK 60
Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 194
Zubehör : Nabenkappe: MAK 60
Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm für Typ : 194
120 Nm für Typ : 334

Verkaufsbezeichnung: **FIAT CROMA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
194	e3*2001/116*0210*..	85 -110	205/55R16 90		10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 76U
			225/50R16 92		
		85 -147	215/55R16 93		
			225/50R16 92W		
			225/55R16 95		

**Gutachten 366-0255-14-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49928**

ANLAGE: 13
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF6560
Stand: 08.10.2015



Seite: 2 von 11

Verkaufsbezeichnung: **FIAT 500X**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
334	e3*2007/46*0318*..	81 -103	215/60R16 95	121	Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 76U
			225/55R16 95	11A; 12A; 248	
334	e3*2007/46*0318*..	100 -125	215/60R16 95	11A; 248	Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 76U
			225/55R16 95	11A; 248	

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z. B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : OPEL, OPEL / VAUXHALL

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

Zubehör : Nabenkappe: MAK 60

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm

Verkaufsbezeichnung: **ASTRA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
A-H	e1*2001/116*0261*.., e1*2007/46*0344*..	55 -147	205/55R16 90		10B; 11B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 76U
			215/50R16 90		

Verkaufsbezeichnung: **ASTRA ESTATE-H-DUAL FUEL**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
A-H	e11*2001/116*0247*..	55 -147	205/55R16 90		10B; 11B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 76U
			215/50R16 90		

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

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
A-H/C	e4*2001/116*0094*..	55 -147	205/55R16 90		Cabrio; Coupe; 10B; 11B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 76U; DED
			215/50R16 90		

Verkaufsbezeichnung: **ASTRA STATION WAGON**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
A-H/SW	e1*2001/116*0293*.., e1*2007/46*0341*..	55 -147	205/55R16 90		10B; 11B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 76U
			215/50R16 90		

**Gutachten 366-0255-14-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49928**

ANLAGE: 13
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF6560
Stand: 08.10.2015



Seite: 3 von 11

Verkaufsbezeichnung: **COMBO-C**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
Combo-C	e1*2007/46*0291*..	48 - 74	195/45R16 84	5EA	5-Loch Radanschluss; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A
COMBO-C	e1*98/14*0179*..		195/50R16	51G	
Combo-C-	e1*2001/116*0327*..		205/45R16 83	5DW	
CNG	e1*2007/46*0293*..		205/45R16 87	5ET	
Combo-C-	DE*2007/46*0129*..				
Van	e1*2007/46*0129*..				
COMBO-C-	K886				
VAN					
Combo-C-	DE*2007/46*0131*..				
Van-CNG					
COMBO-C-	L620				
VAN-CNG					

Verkaufsbezeichnung: **CORSA, CORSA-E, ADAM**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
S-D	e1*2001/116*0379*..	88 - 92	195/50R16 84		nur Corsa D; bis e1*2001/116*0379*29; 2-türig; 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 76U
			195/55R16 87		
		110	195/50R16 84	52J	
			195/55R16 87 M+S		
S-D	e1*2001/116*0379*..	141	195/55R16	51G; 52J	nur Opel Corsa D OPC; bis e1*2001/116*0379*29; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 76U; 76Z
			205/50R16	11A; 22H; 22M; 24M; 51G; 52J	
S-D	e1*2001/116*0379*..	110	195/50R16 84	124	Adam-S; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 76U
			195/55R16 87	12A	
			205/45R16 83	12A	
			205/50R16 87	11A; 12A; 248; 26P; 27H	
			205/55R16 91	11A; 12A; 248; 26P; 27H	

Verkaufsbezeichnung: **CORSA-C**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
CORSA-C	e1*98/14*0148*..	74	195/45R16 80	11A; 21B; 22B; 24M	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 915
			205/45R16 83	11A; 21B; 22F; 24J; 24M	

Verkaufsbezeichnung: **CORSA-C-VAN**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
CORSA-C-	L659	74	195/45R16 80	11A; 21B; 22B; 24M	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 915
			VAN	205/45R16 83	

**Gutachten 366-0255-14-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49928**

ANLAGE: 13
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF6560
Stand: 08.10.2015



Seite: 4 von 11

Verkaufsbezeichnung: **MERIVA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
S-D MONOCA B B	e4*2007/46*0165*..	55 - 88	195/55R16 87	12A; 5ET; 51J	10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71C; 71K; 72I;
			195/55R16 91	12A; 51J	
		55 - 96	195/60R16	12A; 51G	72S; 73C; 74A
		55 - 103	205/55R16	12K; 51G	

Verkaufsbezeichnung: **MERIVA VAN**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
S-D MONOCAB B/ V	e4*2007/46*0271*..	55 - 88	195/55R16 87	12A; 5ET; 51J	10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71C; 71K; 72I;
			195/55R16 91	12A; 51J	
		55 - 96	195/60R16	12A; 51G	72S; 73C; 74A
		55 - 103	205/55R16	12K; 51G	

Verkaufsbezeichnung: **MERIVA-A**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
X01 Monocab	e1*2001/116*0215*..	132	185/55R16	11A; 24M; 51G	Nur Meriva OPC; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 72I; 72S; 73C; 74A; 76U
			205/50R16	11A; 22L; 22Q; 24D; 24J; 51G	
X01 Monocab	e1*2001/116*0215*..	51 - 92	195/50R16 88	11A; 22Q; 24M	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 72I; 72S; 73C; 74A; 76U
			205/45R16 87	11A; 24M	
			205/50R16 87	11A; 22L; 22Q; 24D; 24J	

Verkaufsbezeichnung: **SIGNUM**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
VECTRA/CA R, VECTRA	e1*2001/116*0214*..	74 - 155	205/55R16	51G	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 72I; 72S; 729; 73C;
			215/55R16 93		
			225/50R16 92W	11A; 24M	74A; 76U
			225/55R16 95	11A; 24M; 367	

Verkaufsbezeichnung: **VECTRA-C, VECTRA-C-CC**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
VECTRA/LIM Z02 / Z18XE	e1*98/14*0187*.. e11*2001/116*0214*.. e11*2001/116*0235*..	74 - 155	205/55R16	11A; 22L; 51G	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K;
			205/55R16 91W	11A; 22L	
			215/55R16 93	11A; 22L	72I; 72S; 729; 73C; 74A
			225/50R16 92	11A; 22L	

Verkaufsbezeichnung: **VECTRA-C-STATION WAGON**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
VECTRA/SW	e1*2001/116*0238*..	74 - 114	205/55R16 91		10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K;
		74 - 155	215/55R16 93		
			225/50R16 92W		72I; 72S; 729; 73C; 74A; 76U
		225/55R16 95	11A; 21B; 367		
Z-C/SW	e1*2001/116*0292*..	74 - 129	205/55R16 91		10B; 10S; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C;
		74 - 184	215/55R16 93W		
			225/50R16 92W		71K; 72I; 72S; 729; 73C; 74A; 76U
			225/55R16 95W	11A; 21B; 367	

**Gutachten 366-0255-14-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49928**

ANLAGE: 13
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF6560
Stand: 08.10.2015



Seite: 5 von 11

Verkaufsbezeichnung: **ZAFIRA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
A- H/Monocab	e1*2001/116*0325*.. e1*2007/46*0497*..	74 -110	195/60R16	12T; 51G	10B; 11B; 11G; 11H;
		74 -147	205/55R16 91	12T; 5FI	51A; 71C; 71K; 721;
			205/55R16 94	12T	725; 73C; 74A; 76U;
			215/55R16 93	12A; 5GG	MAO
		225/50R16 92	12A; 5GA; 57T		

Verkaufsbezeichnung: **ZAFIRA VAN**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
A- H/Monocab/V	e1*2007/46*0595*..	74 -110	195/60R16	12T; 51G	10B; 11B; 11G; 11H;
		74 -147	205/55R16 91	12T; 5FI	51A; 71C; 71K; 721;
			205/55R16 94	12T	725; 73C; 74A; 76U;
			215/55R16 93	12A; 5GG	MAO
		225/50R16 92	12A; 5GA; 57T		

Verkaufsbezeichnung: **ZAFIRA-A**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
T98MONOC AB	e1*98/14*0110*..	63 -147	205/55R16 91	11A; 21B; 22B; 22N	Nur Zafira A OPC und Edition; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A
T98MONOC AB	e1*98/14*0110*..	60 -108	205/55R16 91	11A; 22B; 22F; 22N; 24C; 24M	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K;
			225/50R16-92	11A; 22B; 22F; 22N; 24C; 24D	721; 725; 73C; 74A

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z. B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : SAAB

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

Zubehör : Nabenkappe: MAK 60

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm

Verkaufsbezeichnung: **SAAB 9-3**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
YS3F YS3F????	e4*2001/116*0065*.. e4*2001/116*0065*..	88 -184	205/55R16	51G	Kombi; Limousine;
			215/55R16	11A; 22L; 51G	Frontantrieb;
		88 -206	205/55R16	51G; 52J	10B; 11B; 11G; 11H;
			215/55R16	11A; 22L; 51G; 52J	12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 76U

**Gutachten 366-0255-14-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49928**

ANLAGE: 13
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF6560
Stand: 08.10.2015



Seite: 6 von 11

Verkaufsbezeichnung: **SAAB 9-3 (CABRIO)**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
YS3F7???	e4*2001/116*0077*..	110 -184	205/55R16	51G	Saab 9-3; Saab 9-3 Aero; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A
			215/55R16	11A; 22L; 51G	

Verkaufsbezeichnung: **SAAB 9-5**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
YS3E	e4*2001/116*0096*..	110 -191	205/55R16	11A; 21P; 22I; 22M; 24M; 51G; 52J	Kombi; Limousine; 10B; 10S; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 76U
			215/55R16	11A; 21P; 22I; 22M; 24M; 51G	

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.
- 10S) Der serienmäßige Nenndurchmesser der Sommer- bzw. Winterbereifung darf nicht unterschritten werden.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüferingenieur einer Überwachungsorganisation 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.
- 121) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 7 mm (einschließlich Kettenschloss) auflagen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 124) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 8 mm (einschließlich Kettenschloss) auflagen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist.

**Gutachten 366-0255-14-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49928**

ANLAGE: 13
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF6560
Stand: 08.10.2015



Seite: 7 von 11

- Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 12K) Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn diese vom Fahrzeughersteller für diese Rad/Reifen-Kombination freigegeben ist (s. Betriebsanleitung).
 - 12O) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 13 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
 - 12T) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten ist nur mit der vom Fahrzeughersteller freigegebenen Schneekette oder einer baugleichen Schneekette an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
 - 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
 - 21P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
 - 22B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
 - 22F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
 - 22H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
 - 22I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
 - 22L) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
 - 22M) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
 - 22N) Durch Nacharbeit im Bereich des gesamten hinteren Türfalzes ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
 - 22Q) Durch vollkommenes Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel der Hinterachse auf der Radaußenseite an die Radhauswand über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
 - 248) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 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.
 - 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

**Gutachten 366-0255-14-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49928**

ANLAGE: 13
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF6560
Stand: 08.10.2015



Seite: 8 von 11

- 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.
- 26P) Durch Anlegen der vorderen Radhausauschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 367) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 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.
- 51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.
- 52J) Diese Reifengröße ist nur mit M+S-Profil 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.

**Gutachten 366-0255-14-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49928**

ANLAGE: 13
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF6560
Stand: 08.10.2015



Seite: 9 von 11

- Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 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.
- 5ET) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1090kg.
- 5FI) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1140kg.
- 5GA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1200kg.
- 5GG) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1230kg.
- 71C) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgeninnenseite nur Klebegewichte angebracht werden.
- 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.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. 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.
- 74H) Vor Montage der Sonderräder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungsschrauben oder Sicherungsringe an den Anschlussflanschen des Fahrzeugs zu entfernen.
- 76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 76Z) Die Verwendung dieser Radgröße ist nur in Verbindung mit M+S-Reifen zulässig.
- 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.
- DED) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 322mm an der Vorderachse nicht zulässig

**Gutachten 366-0255-14-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49928**

ANLAGE: 13
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF6560
Stand: 08.10.2015



Seite: 10 von 11

MAO) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 320 mm an der Vorderachse nicht zulässig.

**Gutachten 366-0255-14-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49928**

ANLAGE: 13
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF6560
Stand: 08.10.2015



Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: OPEL
Fahrzeugtyp: S-D
Genehm.Nr.: e1*2001/116*0379*..
Handelsbez.: CORSA, CORSA-E, ADAM

Variante(n): Adam, Adam-S

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 280	y = 400	VA
26P	x = 230	y = 350	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 280	y = 400	25	VA
26N	x = 280	y = 400	8	VA
27F	x = 240	y = 240	25	HA
27H	x = 240	y = 240	8	HA