

**Gutachten 19-00017-CX-GBM-00
zur Erteilung der ABE 52290**

zu V.1. ANLAGE: 4
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: KM7570
Stand: 27.02.2019



**Fahrzeughersteller : AUDI, DAIMLER, DAIMLER BENZ, DAIMLER (D),
MERCEDES-BENZ**

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 7.5 J X 17 H2 Einpreßtiefe (mm) : 48
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 112/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittell- och (mm)	Zentrier- werkstoff	zul. Rad- last (kg)	zul. Abroll- umf. (mm)	gültig ab Fertig- datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
WS4X	WS4X	ohne	66,6		800	2460	01/19
WS4X	WS4X	ohne	66,6		850	2288	01/19
WS4X	WS4X	ohne	66,6		875	2220	01/19

Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben.

Der Fahrzeughalter muss auf die Kontrolle des Anzugsmoments der Befestigungsmittel nach einer Wegstrecke von 50km hingewiesen werden.

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : AUDI

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 27 mm, Durchm. 28 mm

Zubehör : B450L27517R14

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A5,S5,A4,S4**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
B8 B81	e1*2001/116*0430*.. e13*2007/46*1084*..	88 - 195	225/50R17	51G	AUDI A4 bis MJ2015; Kombi; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 76S; 77E; 98A; AG0; DEB
B8	e1*2001/116*0430*..	100 - 195	225/50R17	51G	AUDI A4 bis MJ2015; Limousine; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 76S; 77E; 98A; AG0; DEB
B8	e1*2001/116*0430*..	88 - 195	225/50R17	51G	AUDI A4 bis MJ2015; Limousine; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 76S; 77E; 98A; AG0; DEB

**Gutachten 19-00017-CX-GBM-00
zur Erteilung der ABE 52290**

zu V.1. ANLAGE: 4
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: KM7570
Stand: 27.02.2019



Seite: 2 von 16

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A5,S5,A4,S4**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
B8 B81	e1*2001/116*0430*.. e13*2007/46*1084*..	100 -195	225/50R17	51G	AUDI A4 bis MJ2015; Nicht A4 Allroad Quattro; Kombi; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 76S; 77E; 98A; AG0; DEB

Verkaufsbezeichnung: **A7 Sportback, A6 Limousine, A6 Avant**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
F2	e1*2007/46*1801*..	170 -250	235/55R17 99 235/60R17 102 245/55R17 102		A6; Kombilimousine; Limousine; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 76S; 98A; AG0

Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben.

Der Fahrzeughalter muss auf die Kontrolle des Anzugsmoments der Befestigungsmittel nach einer Wegstrecke von 50km hingewiesen werden.

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : DAIMLER, DAIMLER BENZ, DAIMLER (D), MERCEDES-BENZ

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 27 mm, Durchm. 28 mm, für Typ : 212 (Baureihe W212)

Zubehör : B450L27517R14

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 27 mm, Durchm. 28 mm, für Typ : 220; 212K; 164; 215; 204 X; 251; 166

Zubehör : B450L27517R14

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 27 mm, Durchm. 28 mm, für Typ : 639/2; 245; 245G; 639/5; 246; 639; 169; 639/4; 204; 117; F2A; 176; 204 K; 638; 638/2

Zubehör : Serie, s. Auflage 74D

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 130 Nm für Typ : F2A; 117; 169; 176; 204; 204 K; 212K; 245; 245G; 246
130 Nm (Baureihe W212) für Typ : 212
140 Nm für Typ : 638; 638/2
150 Nm für Typ : 164; 166; 215; 220; 251; 639; 639/2; 639/4; 639/5
150 Nm (GLK) für Typ : 204 X
180 Nm für Typ : 639/2; 639/4; 639/5

**Gutachten 19-00017-CX-GBM-00
zur Erteilung der ABE 52290**

zu V.1. ANLAGE: 4
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: KM7570
Stand: 27.02.2019



Seite: 3 von 16

Verkaufsbezeichnung: **A-KLASSE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
F2A	e1*2007/46*1829*..	80 -120	205/50R17 89	11A; 26P	Kombilimousine; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76S
			205/55R17 91	11A; 26P	
			215/50R17 91	11A; 26N; 26P	
			235/45R17 94	11A; 26N; 26P	
169	e1*2001/116*0288*..	60 -103	205/45R17 84		10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74D
		60 -142	205/45R17 84W		
			205/45R17 88		
			215/45R17 87		
			225/45R17 90	11A; 21P; 22I; 24J; 24M	
176	e1*2007/46*0928*..	66 -125	215/45R17 91		A-Klasse; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74D; 76S; 77E; 83G
			215/45R17 91		
		66 -155	205/50R17 93		
			66 -160	225/45R17 91	
				235/45R17 94	
		155 -160	205/50R17 93	52J	
215/45R17 91	52J				

Verkaufsbezeichnung: **B-Klasse**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
246	e1*2007/46*0751*..	66 -155	205/50R17 93		B-Klasse ab Mj. 2011; nicht Natural Gas Drive; nicht Electric Drive; Kombi; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74D; 76S; 77E; 83G
			215/45R17 91		
			225/45R17 91		

Verkaufsbezeichnung: **B-KLASSE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
245	e1*2001/116*0314*..	70 -142	205/45R17 88		10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74D
			205/50R17 89		
			215/45R17 87		
			225/45R17 90		

Verkaufsbezeichnung: **B-KLASSE, B 180 NGT, A-KLASSE, CLA, GLA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
245G	e1*2001/116*0470*..	65	205/50R17 93		B-Klasse ab Mj. 2011; electric drive; Kombi; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74D; 76S; 77E; 83G
			205/55R17 91		

**Gutachten 19-00017-CX-GBM-00
zur Erteilung der ABE 52290**

zu V.1. ANLAGE: 4
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: KM7570
Stand: 27.02.2019



Verkaufsbezeichnung: **B-KLASSE, B 180 NGT, A-KLASSE, CLA, GLA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
245G	e1*2001/116*0470*..	66 -155	205/50R17 93		B-Klasse ab Mj. 2011; nicht Natural Gas Drive; nicht Electric Drive; Kombi; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74D; 76S; 77E; 83G
			215/45R17 91		
			225/45R17 91		
245G	e1*2001/116*0470*..	80 -155	205/50R17 93	11A; 26B; 26N	CLA; Sportfahrwerk; CLA Limousine; CLA Shooting brake; Kombilimousine; Limousine; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76S; 77E; 83G
			215/45R17 91	11A; 26N; 26P	
			225/45R17 91	11A; 26B	
245G	e1*2001/116*0470*..	80 -155	205/50R17 93		CLA; nicht Sportfahrwerk; CLA Limousine; CLA Shooting brake; Kombilimousine; Limousine; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76S; 77E; 83G
			215/45R17 91		
			225/45R17 91		
245G	e1*2001/116*0470*..	100 -160	225/45R17 91	11A; 26B	CLA; CLA Limousine; CLA Shooting brake; Kombilimousine; Limousine; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76S; 77E; 83G
245G	e1*2001/116*0470*..	66 -125	215/45R17 91		A-Klasse; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74D; 76S; 77E; 83G
			215/45R17 91		
		66 -155	205/50R17 93		
			225/45R17 91		
		66 -160	235/45R17 94		
155 -160	205/50R17 93		52J		
	215/45R17 91	52J			

Gutachten 19-00017-CX-GBM-00
zur Erteilung der ABE 52290

zu V.1. ANLAGE: 4
 Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: KM7570
 Stand: 27.02.2019



Verkaufsbezeichnung: **C-KLASSE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
204	e1*2001/116*0431*..	115 -225	225/45R17 91 235/45R17 94		bis e1*2001/116*0431*36; Coupe; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74D; 76S; DEG; DEL
204	e1*2001/116*0431*..	88 -225	225/45R17 235/45R17 94	12T; 51G 12A	Nur Baureihe 204; Limousine; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76S; DEG; DEL
204	e1*2001/116*0431*..	120 -225	225/45R17 235/45R17 94	12T; 51G 12A	Nur Baureihe 204; Nur 4-MATIC; Limousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74D; 76S; DEG; DEL
204 204 K	e1*2001/116*0431*.. e1*2001/116*0457*..	85 -155	205/55R17 95 215/50R17 95 215/55R17 94	nicht Coupe; nicht Allradantrieb; 12R nicht Coupe; nicht Allradantrieb; 12R nicht Coupe; nicht Allradantrieb; 12R	Nur Baureihe 205; neue C-Klasse; Cabrio; Kombilimousine; Coupe; Limousine; Allradantrieb; Heckantrieb; nicht Hybrid;
		85 -245	225/50R17 98 235/45R17 94Y	124; 67T 12R	10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76S; DEG; DEL
204 204 K	e1*2001/116*0431*.. e1*2001/116*0457*..	150 -155	225/50R17 98Y 235/45R17 94Y	124 12R; 5HI	Nur Baureihe 205; neue C-Klasse; Kombilimousine; Limousine; Heckantrieb; nur Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76S; DEG; DEL
204 K	e1*2001/116*0457*..	88 -225	225/45R17 91Y 235/45R17 97		bis e1*2001/116*0457*24; Kombi; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76S; DEG; DEL

**Gutachten 19-00017-CX-GBM-00
zur Erteilung der ABE 52290**

zu V.1. ANLAGE: 4
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: KM7570
Stand: 27.02.2019



Seite: 6 von 16

Verkaufsbezeichnung: **C-KLASSE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
204 K	e1*2001/116*0457*..	120 -170	225/45R17 91W 235/45R17 94		Nur 4-MATIC; bis e1*2001/116*0457*24; Kombi; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74D; 76S; DEG; DEL

Verkaufsbezeichnung: **CLA-Klasse**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
117	e1*2007/46*1007*..	80 -155	205/50R17 93 215/45R17 91 225/45R17 91		CLA; nicht Sportfahrwerk; CLA Limousine; CLA Shooting brake; Kombilimousine; Limousine; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76S; 77E; 83G
117	e1*2007/46*1007*..	80 -155	205/50R17 93 215/45R17 91 225/45R17 91	11A; 26B; 26N 11A; 26N; 26P 11A; 26B	CLA; Sportfahrwerk; CLA Limousine; CLA Shooting brake; Kombilimousine; Limousine; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 76S; 77E; 83G

Verkaufsbezeichnung: **CL-KLASSE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
215	e1*98/14*0113*..	220 -326	225/55R17	51G	10B; 10S; 11G; 11H; 12K; 51A; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 76S; DEG

Verkaufsbezeichnung: **E-KLASSE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
212	e1*2001/116*0501*..	100 -150 100 -225	225/50R17 94W 225/50R17 94Y 245/45R17 95W 245/45R17 95Y	124 124 12T; 5HR 12T	Baureihe W212; nicht AMG-Paket; Stufenheck; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 76S; 76T; 843; DEG

**Gutachten 19-00017-CX-GBM-00
zur Erteilung der ABE 52290**

zu V.1. ANLAGE: 4
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: KM7570
Stand: 27.02.2019



Seite: 7 von 16

Verkaufsbezeichnung: **E-KLASSE (212) KOMBI**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
212K	e1*2007/46*0200*..	100 -225	245/45R17 99		Kombi; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 76S; 76T; 843; DEG

Verkaufsbezeichnung: **GLC-KLASSE, GLK-KLASSE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
204 X	e1*2001/116*0480*..	100 -225	235/60R17 255/55R17	12T; 51G 12A; 51G; 57F; 57S	GLK; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 76O; DEG; DEL

Verkaufsbezeichnung: **Marco Polo, V-Klasse, Vito, Vito Tourer**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
639/2	e1*2007/46*0457*..	65 -120 65 -140	215/60R17 225/55R17 225/60R17 235/50R17 235/55R17		V-Klasse; Vito; Vito Tourer; Vito Mixto; ab e1*2007/46*0457*09; Allradantrieb; Frontantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 75I; 76S

Verkaufsbezeichnung: **MERCEDES R-KLASSE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
251	e1*2001/116*0341*..	140 -200	235/65R17 104 245/65R17 107 255/60R17 106 265/60R17 108		10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 75I; 76S; 83G

Verkaufsbezeichnung: **MERCEDES VITO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
638	e9*2001/116*0005*... e9*93/81*0005*... e9*98/14*0005*..	58 -105	235/45R17 97 245/45R17 245/45R17-99	11A; 22B; 24J; 24M; 367 VE2; 11A; 22B; 24J; 24M; 367 11A; 22B; 24J; 24M; 367	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74D
638/2	e9*2001/116*0020*... e9*95/54*0020*... e9*98/14*0020*..	72 -128	235/45R17 97 245/45R17-95 245/45R17-99	11A; 22B; 24J; 24M 11A; 22B; 24J; 24M; 5HR 11A; 22B; 24J; 24M	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74D

**Gutachten 19-00017-CX-GBM-00
zur Erteilung der ABE 52290**

zu V.1. ANLAGE: 4
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: KM7570
Stand: 27.02.2019



Seite: 8 von 16

Verkaufsbezeichnung: **M-KLASSE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
164	e1*2001/116*0315*..	140 -200	235/65R17	51G	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 75I; 76S; DEL

Verkaufsbezeichnung: **M-Klasse, GL-Klasse, GLE-Klasse, GLS**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
166	e1*2007/46*0598*..	150 -190	235/65R17 104	12T	M-Klasse; nicht GLE Coupé; GLE SUV; nicht GL-Klasse; nicht GLS; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 573; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 75I; 76S; 83G; BES
			245/65R17 107	12O	
			255/60R17 106	12N	
			265/60R17 108	11A; 12A; 248	
			275/55R17 109	11A; 12A; 246; 248	

Verkaufsbezeichnung: **S-KLASSE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
220	e1*97/27*0099*..	180 -225	225/55R17	51G	Nicht für Fz. m. Länge 6158 mm; nicht für gepanzerte Fz; Nur 4-MATIC; 10B; 10S; 11B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 76S; DEG

Verkaufsbezeichnung: **VITO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
639/4	e1*2007/46*0458*..	70 -165	225/55R17 101	11A; 24J; 244; 5KK	bis
639/5	e1*2007/46*0459*..	70 -190	225/55R17	11A; 24J; 244; 51G	e1*2007/46*0459*05;
			235/55R17 103	11A; 24J; 244; 54A	bis
			235/55R17 99W	11A; 24J; 244; 5JK; 54A	e1*2007/46*0458*07;
			245/45R17 99W	11A; 24J; 244; 5JK	Allradantrieb; Heckantrieb;
		190	225/55R17 101W	11A; 24J; 244; 5KK	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 75I

Verkaufsbezeichnung: **VITO, VIANO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
639	e9*2001/116*0048*..	65 -170	225/55R17	11A; 24M; 51G	Heckantrieb;
			235/55R17 99W	11A; 24J; 24M; 54A	10B; 11B; 11G; 11H;
			245/45R17 99W	11A; 24J; 24M	12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74D

**Gutachten 19-00017-CX-GBM-00
zur Erteilung der ABE 52290**

zu V.1. ANLAGE: 4
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: KM7570
Stand: 27.02.2019



Seite: 9 von 16

Verkaufsbezeichnung: **VITO, VIANO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
639/2	e1*2007/46*0457*..	70 -165	225/55R17 101	11A; 24J; 244; 5KK	bis
		70 -190	225/55R17	11A; 24J; 244; 51G	e1*2007/46*0457*08; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 75I
			235/55R17 103	11A; 24J; 244; 54A	
			235/55R17 99W	11A; 24J; 244; 5JK; 54A	
		245/45R17 99W	11A; 24J; 244; 5JK		
190	225/55R17 101W	11A; 24J; 244; 5KK			

Verkaufsbezeichnung: **V-Klasse, Vito, Vito Tourer**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
639/4	e1*2007/46*0458*..	65 -120	215/60R17		V-Klasse; Vito; Vito Tourer; Vito Mixto; ab e1*2007/46*0459*06; ab e1*2007/46*0458*08; Allradantrieb; Frontantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 75I; 76S
639/5	e1*2007/46*0459*..	65 -140	225/55R17		
			225/60R17		
			235/50R17		
			235/55R17		

Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindizes, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind. Die für M+S Reifen zulässige Höchstgeschwindigkeit ist im Blickfeld des Fahrzeugführer sinnfällig anzugeben und diese zulässige Höchstgeschwindigkeit ist im Betrieb nicht zu überschreiten.
- 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.

Gutachten 19-00017-CX-GBM-00 zur Erteilung der ABE 52290

zu V.1. ANLAGE: 4

Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: KM7570

Stand: 27.02.2019



Seite: 10 von 16

- 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.
- 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. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Auflagen zu Reifen" 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).
- 12N) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 11 mm (einschließlich Kettenschloss) auflagen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12O) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 13 mm (einschließlich Kettenschloss) auflagen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12R) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm (einschließlich Kettenschloss) auflagen, 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.
- 21P) Durch Anlegen bzw. Bearbeiten 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 bzw. Bearbeiten der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22I) Durch Anlegen bzw. Bearbeiten 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.
- 244) 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. 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.
- 246) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen 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.
- 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.
- 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.
- 26B) Durch Anlegen der vorderen Radhausauschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26N) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen 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.
- 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.
- 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 diese Reifendimension 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 Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 52J) Diese Reifengröße ist nur mit M+S-Profil zulässig. Die Lauffläche und die Struktur sind bei M+S-Profil so konzipiert, dass sie vor allem auf Matsch und Schnee (Winter) bessere Fahreigenschaften gewährleisten.
- 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.
- 573) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit Allradantrieb nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind.
Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 575) Es sind die serienmäßigen Reifen-Kombinationen zulässig.
Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße

Gutachten 19-00017-CX-GBM-00 zur Erteilung der ABE 52290

zu V.1. ANLAGE: 4

Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: KM7570

Stand: 27.02.2019



Seite: 12 von 16

nur auf einer anderen Felgengröße zulässig. Die Hinweise und Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

- 57F) Die Verwendung dieser Reifengröße ist auf dieser Radgröße nur an der Hinterachse zulässig.
- 5HI) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1340kg, im Anhängerbetrieb bis 100km/h ist eine Erhöhung der Reifentragfähigkeit bis zu 10% nach ETRTO zulässig.
- 5HR) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1380kg, im Anhängerbetrieb bis 100km/h ist eine Erhöhung der Reifentragfähigkeit bis zu 10% nach ETRTO zulässig.
- 5JK) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1550kg.
- 5KK) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1650kg.
- 67T) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- | | |
|--------------|--------------|
| | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 225/50R17 |
| Hinterachse: | 245/45R17 |
- 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; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 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.
- 74D) Es dürfen nur die serienmäßigen Radbefestigungsteile vom Fahrzeughersteller verwendet werden.
- 75I) Die zulässige Achslast des Fahrzeugs darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges, gegebenenfalls ist die erhöhte Achslast im Anhängerbetrieb anzupassen oder zu streichen.

**Gutachten 19-00017-CX-GBM-00
zur Erteilung der ABE 52290**

zu V.1. ANLAGE: 4

Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: KM7570

Stand: 27.02.2019



Seite: 13 von 16

- 76O) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig laut COC-Papier (EG-Übereinstimmungserklärung) als kleinste Radgröße mit 19-Zoll-Rädern ausgerüstet sind. Optionale Bremsen können einen größeren Mindestdurchmesser erfordern.
 - 76S) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig laut COC-Papier (EG-Übereinstimmungserklärung) als kleinste Radgröße mit 18-Zoll-Rädern ausgerüstet sind. Optionale Bremsen können einen größeren Mindestdurchmesser erfordern.
 - 76T) Die Verwendung dieser Felgengröße ist nur zulässig, wenn die Felgenbreite, die in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Felgen, nicht unterschritten wird.
 - 77E) Das indirekte Reifendruckkontrollsystem ist zu kalibrieren. Es ist dafür den Ausführungen der Bedienungsanleitung Folge zu leisten.
 - 83G) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 350x32mm an der Vorderachse nicht zulässig.
 - 843) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 402mm an der Vorderachse nicht zulässig.
 - 98A) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 318x30mm an der Vorderachse nicht zulässig.
 - AG0) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 350x34mm an der Vorderrachse nicht zulässig.
 - BES) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 375 mm (Dicke 36mm) an der Vorderachse nicht zulässig.
 - DEB) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 345mm an der Vorderachse nicht zulässig.
 - DEG) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 360 mm an der Vorderachse nicht zulässig.
 - DEL) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser von 390mm an der Vorderachse nicht zulässig.
 - VE2) Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße erforderlich. Es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
-

**Gutachten 19-00017-CX-GBM-00
zur Erteilung der ABE 52290**

zu V.1. ANLAGE: 4
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: KM7570
Stand: 27.02.2019



Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: DAIMLER
Fahrzeugtyp: F2A
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1829*..
Handelsbez.: A-KLASSE

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27I	x = 200	y = 200	HA
27B	x = 250	y = 250	HA
26P	x = 200	y = 200	VA
26B	x = 250	y = 250	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27H	x = 250	y = 250	8	HA
27F	x = 250	y = 250	15	HA
26N	x = 250	y = 250	8	VA
26J	x = 250	y = 250	30	VA

**Gutachten 19-00017-CX-GBM-00
zur Erteilung der ABE 52290**

zu V.1. ANLAGE: 4
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: KM7570
Stand: 27.02.2019



Fahrzeug:

Hersteller: DAIMLER
Fahrzeugtyp: 117
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1007*..
Handelsbez.: CLA-Klasse

Variante(n): Frontantrieb, Limousine, nur CLA, nur Sportfahrwerk

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 280	y = 330	VA
26P	x = 230	y = 280	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27F	x = 300	y = 320	18	HA
27H	x = 300	y = 320	8	HA
26J	x = 280	y = 330	8	VA
26N	x = 280	y = 330	30	VA

**Gutachten 19-00017-CX-GBM-00
zur Erteilung der ABE 52290**

zu V.1. ANLAGE: 4
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: KM7570
Stand: 27.02.2019



Fahrzeug:

Hersteller: DAIMLER
Fahrzeugtyp: 245G
Genehm.Nr.: e1*2001/116*0470*..
Handelsbez.: B-KLASSE, B 180 NGT, A-KLASSE, CLA, GLA

Variante(n): Frontantrieb, Limousine, nur CLA, nur Sportfahrwerk

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 280	y = 330	VA
26P	x = 230	y = 280	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27F	x = 300	y = 320	18	HA
27H	x = 300	y = 320	8	HA
26J	x = 280	y = 330	8	VA
26N	x = 280	y = 330	30	VA