

Gutachten 25-00198-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100186

zu V.1. ANLAGE: 20
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7070
Stand: 06.08.2025



Seite: 1 von 45

Fahrzeughersteller : Bayerische Motorenwerke AG, BMW AG, DAIMLER, DAIMLER
BENZ AG, DAIMLER (D), MERCEDES-BENZ, Nissan International
S. A.

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 7 J X 17 H2 Einpreßtiefe (mm) : 44
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 112/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittell- och in mm	Zentrier- ring- werkstoff	zul. Rad- last in kg	zul. Abroll- umf. in mm	gültig ab Fertig- datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
VK2 66,6	VK2	Ø66,6-SX-Ø76	66,6		570	2208	05/25
VK2 66,6	VK2	Ø66,6-SX-Ø76	66,6		600	2100	05/25

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 : Bayerische Motorenwerke AG, BMW AG

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,25, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : Nabenkappe: CAP MAK60; Kit: SX13

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 140 Nm

Verkaufsbezeichnung: **Aceman E, Aceman SE, JCW Aceman E**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
JM5	e1*2018/858*00382*..	55 - 65	205/55R17 95	124	Frontantrieb; Elektro;
		55 - 75	195/60R17 M+S	121; 52J	10B; 11B; 11G; 11H;
			205/55R17 M+S	124; 52J	51A; 71A; 721; 73C; 74D; 74P; 75I; 76S

Verkaufsbezeichnung: **BMW X REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
F1X	e1*2007/46*1676*..	85 - 170	215/55R17 M+S	11A; 12O; 248; 52J	BMW X1 (F48);
			215/60R17 M+S	11A; 12O; 248; 52J	Allradantrieb;
			225/55R17 M+S	11A; 12O; 248; 52J	Frontantrieb;
			235/50R17 M+S	11A; 12A; 245; 248; 27I; 52J	10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71A; 721; 73C;
			235/55R17 M+S	11A; 12A; 245; 248; 27I; 52J	74D; 74P; 75I; 76S; 83L; 854

Gutachten 25-00198-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100186

zu V.1. ANLAGE: 20
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7070
Stand: 06.08.2025



Seite: 2 von 45

Verkaufsbezeichnung: **BMW X REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
F2X	e1*2007/46*1824*..	85 - 170	205/60R17 M+S	12I; 52J	BMW X2 (F39); 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71A; 72I; 73C; 74D; 74P; 75I; 76S; 854
			215/55R17 M+S	11A; 12A; 248; 52J	
			215/60R17 M+S	11A; 12A; 248; 52J	
			225/55R17 97	11A; 12A; 248	
			235/50R17 96	11A; 12A; 244; 26P	
			235/55R17 99	11A; 12A; 244; 26P	
			245/50R17 99	11A; 12A; 244; 26N; 26P; 27I	
			255/50R17 101	11A; 12A; 244; 245; 26B; 26N; 27I	

Verkaufsbezeichnung: **BMW X REIHE (X1, iX1)**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
U1X	e1*2018/858*00153*..	100 - 150	205/65R17 96	122	Allradantrieb; Frontantrieb; nicht Elektro; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71A; 72I; 73C; 74D; 74P; 75I; 76S; 854; DEU
			215/60R17 96	12O	
			215/65R17 99	12O	
			225/60R17 99	12O	
			235/55R17 99	12R	
			245/55R17 102	11A; 12A; 246; 248; 27I	
			255/50R17 101	11A; 12A; 24J; 248; 26P; 27I	

Verkaufsbezeichnung: **BMW X REIHE (X2, iX2)**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
U2X	e1*2018/858*00371*..	100 - 115	205/65R17 M+S	12N; 52J	mit M Sportpaket Radhausverbreiterung; Allradantrieb; Frontantrieb; nicht Elektro; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71A; 72I; 73C; 74D; 74P; 75I; 76S; 854; DEU
			215/60R17 M+S	12N; 52J	
			225/60R17 M+S	12N; 52J	
			235/55R17 M+S	12N; 52J	
U2X	e1*2018/858*00371*..	100 - 115	205/65R17 M+S	12N; 52J	mit Standard Radhausverbreiterung; Allradantrieb; Frontantrieb; nicht Elektro; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71A; 72I; 73C; 74D; 74P; 75I; 76S; 854; DEU
			215/60R17 M+S	12N; 52J	
			225/60R17 M+S	12N; 52J	
			235/55R17 M+S	12N; 52J	

Gutachten 25-00198-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100186

zu V.1. ANLAGE: 20
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7070
Stand: 06.08.2025



Seite: 3 von 45

Verkaufsbezeichnung: **BMW 1ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
F1H	e1*2007/46*2018*..	80 - 140	205/50R17 93	11A; 248	Schräghecklimousine; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 74P; 76S; 854
			215/45R17 91		
			215/50R17 91	11A; 248	
			225/45R17 91	11A; 248	

Verkaufsbezeichnung: **BMW 1ER REIHE, BMW 2ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
F7	e1*2018/858*00397*..	90 - 150	195/60R17 M+S	52J	1ER REIHE; Allradantrieb; Frontantrieb; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 74P; 76S; 854
			205/55R17 M+S	52J	
			215/55R17 M+S	11A; 26P; 52J	
			225/50R17 M+S	11A; 24J; 26P; 27H; 52J	
			235/50R17 M+S	11A; 24J; 24M; 26B; 26N; 27H; 52J	
F7	e1*2018/858*00397*..	90 - 115	195/60R17 M+S	52J	2ER REIHE; Frontantrieb; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 74P; 76S; 854
			205/55R17 M+S	52J	
			215/55R17 M+S	11A; 26P; 52J	
			225/50R17 M+S	11A; 24J; 26P; 27H; 52J	
			235/50R17 M+S	11A; 24J; 24M; 26B; 26N; 27H; 52J	

Verkaufsbezeichnung: **BMW 2ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
F2AT	e1*2007/46*1675*..	70 - 170	195/55R17 M+S	11A; 248; 52J	BMW Active Tourer F45;
F2GT	e1*2007/46*1677*..		205/50R17 93	11A; 248	BMW Gran Tourer F46;
			205/55R17 91W	11A; 248; 26N	Allradantrieb;
			215/50R17 91W	11A; 245; 248	Frontantrieb;
			225/45R17 91W	11A; 248	10B; 11B; 11G; 11H;
			225/50R17 94	11A; 24J; 244; 26J; 27U	12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 74P; 75I; 76S; 83L
F2GC	e1*2007/46*2064*..	85 - 140	195/55R17 M+S	12N	10B; 11B; 11G; 11H;
			205/50R17 93	12A	51A; 71A; 721; 73C;
			215/50R17 91	11A; 12A; 248; 26N	74D; 74P; 76S; 854
			225/45R17 91	12A	
U2AT	e1*2018/858*00117*..	90 - 150	205/55R17 95	5HR	Allradantrieb;
			215/55R17 98		Frontantrieb; inkl.
			225/50R17 98		Hybrid;
			225/55R17 97		10B; 11B; 11G; 11H;
			235/50R17 96	11A; 248; 26P	12A; 51A; 71A; 721;
			245/50R17 99	11A; 24J; 248; 26P; 27H	73C; 74D; 74P; 75I; 76S
			255/50R17 101	11A; 24J; 248; 26B; 26N; 27H	

Gutachten 25-00198-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100186

zu V.1. ANLAGE: 20
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7070
Stand: 06.08.2025



Seite: 4 von 45

Verkaufsbezeichnung: **BMW 2ER REIHE, MINI, X REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
UKL-L	e1*2007/46*0371*..	70 - 170	195/55R17 M+S	11A; 248; 52J	BMW Active Tourer F45; BMW Gran Tourer F46; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 74P; 75I; 76S; 83L
			205/50R17 93	11A; 248	
			205/55R17 91W	11A; 248; 26N	
			215/50R17 91W	11A; 245; 248	
			225/45R17 91W	11A; 248	
			225/50R17 94	11A; 24J; 244; 26J; 27U	
UKL-L	e1*2007/46*0371*..	75 - 225	195/55R17 M+S	52J	CLUBMAN JOHN COOPER WORKS (F54); MINI CLUBMAN F54; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 74P; 76S; 83L
			205/50R17 93	11A; 248; 26P	
			215/50R17 95	11A; 246; 248; 26N; 26P	
			225/45R17 93	11A; 248; 26P	
UKL-L	e1*2007/46*0371*..	55 - 155	195/45R17 85W	11A; 24J; 244; 27I	Mini F55/F56/F57; ab e1*2007/46*0371*10; Cabrio; Schräghecklimousine; 3-türig; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 74P; 76S; 83L
			205/40R17 84W	11A; 24J; 244; 27I	
			205/45R17 84W	11A; 24J; 244; 27I	
			215/40R17 87	11A; 24J; 244; 26Q; 27I	
			215/45R17 87	11A; 24J; 244; 26Q; 27I	
UKL-L	e1*2007/46*0371*..	75 - 155	195/55R17 M+S	52J	MINI CLUBMAN F54; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 74P; 76S; 83L
			205/50R17 M+S	11A; 248; 26P; 52J	
			205/50R17 93	11A; 248; 26P	
			215/50R17 M+S	11A; 246; 248; 26N; 26P; 52J	
			215/50R17 95	11A; 246; 248; 26N; 26P	
			225/45R17 93	11A; 248; 26P	
UKL-L	e1*2007/46*0371*..	85 - 170	215/55R17 M+S	11A; 12O; 248; 52J	BMW X1 (F48); Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 74P; 75I; 76S; 83L; 854
			215/60R17 M+S	11A; 12O; 248; 52J	
			225/55R17 M+S	11A; 12O; 248; 52J	
			235/50R17 M+S	11A; 12A; 245; 248; 27I; 52J	
			235/55R17 M+S	11A; 12A; 245; 248; 27I; 52J	

Gutachten 25-00198-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100186

zu V.1. ANLAGE: 20
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7070
Stand: 06.08.2025



Seite: 5 von 45

Verkaufsbezeichnung: **BMW 2ER REIHE, MINI, X REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
UKL-L	e1*2007/46*0371*..	170	195/45R17 85W	11A; 244; 246; 27I	ab e1*2007/46*0371*10; MINI F56/F57 John Cooper Works MJ 2014; Cabrio; Schräghecklimousine; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 74P; 76S; 83L
			205/40R17 84W	11A; 244; 246; 27I	
			205/45R17 84W	11A; 244; 246; 27I	
			215/40R17 87	11A; 244; 246; 26Q; 27I	
			215/45R17 87	11A; 244; 246; 26Q; 27I	

Verkaufsbezeichnung: **Cooper C, Cooper S, JCW**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
FM6	e1*2018/858*00373*..	100 -150	195/50R17 85		nicht Cabrio; 3-türig; Mit Radhausverbreiterung Serie; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 74P; 76S
		100 -170	205/45R17 88		
			215/45R17 87		
FM6	e1*2018/858*00373*..	100 -150	195/50R17 89		5-türig; Mit Radhausverbreiterung Serie; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 74P; 76S
			205/45R17 88		
			215/45R17 87		

Verkaufsbezeichnung: **COOPER E, COOPER SE, JCW E**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
JM1	e1*2018/858*00347*..	55 - 75	205/50R17 89		3-türig; Frontantrieb; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 74P; 76S
			215/45R17 87		
			225/45R17 91		

Verkaufsbezeichnung: **Cooper SE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
FML2E	e1*2007/46*2063*..	75	195/45R17 85	11A; 248	Schrägheck; Frontantrieb; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 74P; 83L
			205/45R17 84	11A; 248	
			215/45R17 87	11A; 24J; 244	

Gutachten 25-00198-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100186

zu V.1. ANLAGE: 20
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7070
Stand: 06.08.2025



Seite: 6 von 45

Verkaufsbezeichnung: **COUNTRYMAN C/D/E, JCW COUNTRYMAN ALL4, COUNTRYMAN S ALL4, COUNTRYMAN SE ALL4**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
UMX	e1*2018/858*00370*..	100 - 150	205/65R17 M+S	12N; 52J	mit Radhausverbreiterung (Flap) Serie; Allradantrieb; Frontantrieb; Hybrid; nicht Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 74P; 75I; 76S; 854; DEU
			215/60R17 M+S	12N; 52J	
			215/60R17 96	12N	
			225/60R17 M+S	12N; 52J	
			225/60R17 99	12N	
			235/55R17 M+S	12N; 52J	
			235/55R17 99	12N	

Verkaufsbezeichnung: **MINI**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
FMCA	e1*2007/46*1679*..	75 - 155	195/45R17 85W	11A; 24J; 244; 27I	COOPER (F57); ONE (F57); Cabrio; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 74P; 76S; 83L
			205/40R17 84W	11A; 24J; 244; 27I	
			205/45R17 84W	11A; 24J; 244; 27I	
			215/40R17 87	11A; 24J; 244; 26Q; 27I	
			215/45R17 87	11A; 24J; 244; 26Q; 27I	
FMCA	e1*2007/46*1679*..	170	195/45R17 85W	11A; 244; 246; 27I	JOHN COOPER WORKS (F57); Cabrio; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 74P; 76S; 83L
			205/40R17 84W	11A; 244; 246; 27I	
			205/45R17 84W	11A; 244; 246; 27I	
			215/40R17 87	11A; 244; 246; 26Q; 27I	
			215/45R17 87	11A; 244; 246; 26Q; 27I	
FMK	e1*2007/46*1683*..	75 - 155	195/55R17 M+S	52J	MINI CLUBMAN F54; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 74P; 76S; 83L
			205/50R17 M+S	11A; 248; 26P; 52J	
			205/50R17 93	11A; 248; 26P	
			215/50R17 M+S	11A; 246; 248; 26N; 26P; 52J	
			215/50R17 95	11A; 246; 248; 26N; 26P	
			225/45R17 93	11A; 248; 26P	
FMK	e1*2007/46*1683*..	75 - 225	195/55R17 M+S	52J	CLUBMAN JOHN COOPER WORKS (F54); MINI CLUBMAN F54; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 74P; 76S; 83L
			205/50R17 93	11A; 248; 26P	
			215/50R17 95	11A; 246; 248; 26N; 26P	
			225/45R17 93	11A; 248; 26P	

Gutachten 25-00198-CX-GBM-00 zur Erteilung der TTG 100186

zu V.1. ANLAGE: 20
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7070
Stand: 06.08.2025



Seite: 7 von 45

Verkaufsbezeichnung: **MINI**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
FML2	e1*2007/46*1678*..	55 - 155	195/45R17 85W	11A; 248	COOPER (F56); ONE (F56); Schräghecklimousine; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 74P; 76S; 83L
			205/45R17 84W	11A; 244	

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

Befestigungsteile : Kegelbundschauben M12x1,5, Schaftl. 24 mm, Kegelw. 60 Grad,
für Typ : 168

Zubehör : Nabenkappe: CAP MAK60; Kit: SX16

Befestigungsteile : Kegelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad,
für Typ : R2CW; R2CS; F2B; 176; R2CW; F2A; 117; 204; R2CS; 169;
F2CLA; 246; 245; 204 K; 245G

Zubehör : Nabenkappe: CAP MAK60; Kit: SX4

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm für Typ : 168
130 Nm für Typ : F2A; F2B; F2CLA; 117; 169; 176; 204; 204 K; 245;
245G; 246
150 Nm für Typ : R2CS; R2CW

Verkaufsbezeichnung: **A-Klasse**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
F2A	e1*2007/46*1829*..	70 - 165	195/55R17 92		Kombilimousine; Allradantrieb; Frontantrieb; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 76S; 854; 855
			205/50R17 89	11A; 26N; 26P	
			205/55R17 91	11A; 26N; 26P	
			215/50R17 91	11A; 26N; 26P	
			225/50R17 94	11A; 245; 26B; 26N	
F2A	e1*2007/46*1829*..	70 - 165	205/50R17 91	11A; 26N; 26P	Limousine; Allradantrieb; Frontantrieb; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 76S; 854; 855
			205/55R17 91	11A; 26N; 26P	
			215/50R17 91	11A; 26B; 26N	
			225/50R17 94	11A; 26B; 26J; 27I	
168	e1*96/79*0073*..	44 - 103	205/40R17-80	MA0; 11A; 21B; 22B; 22F; 24C; 24D	kurzer Radstand; langer Radstand; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 76C; 915

Gutachten 25-00198-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100186

zu V.1. ANLAGE: 20
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7070
Stand: 06.08.2025



Seite: 8 von 45

Verkaufsbezeichnung: **A-Klasse**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
169	e1*2001/116*0288*..	60 - 103 60 - 142	205/45R17 84		10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P
			205/45R17 84W		
			205/45R17 88		
			215/45R17 87	11A; 22I; 24J; 24M	
			225/45R17 90	11A; 21P; 22I; 24J; 24M	
176	e1*2007/46*0928*..	66 - 135	205/50R17 93		A-Klasse; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 729; 73C; 74A; 74P; 76S; 855
			215/45R17 91		
		66 - 160	225/45R17 91		
		155 - 160	205/50R17 93	52J	
			215/45R17 91	52J	

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; 71A; 721; 73C; 74A; 74P
			205/50R17 89		
			215/45R17 87		
			225/45R17 90		
246	e1*2007/46*0751*..	66 - 155	205/50R17 93	11A; 26P	B-Klasse ab Mj. 2011; nicht Natural Gas Drive; nicht Electric Drive; Kombi; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71A; 721; 729; 73C; 74A; 74P; 76S; 855
			215/45R17 91		
			225/45R17 91	11A; 26P	

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

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
245G	e1*2001/116*0470*..	80 - 155	225/55R17 97	12Q	nicht Sportfahrwerk; GLA; nicht Fahrdynamik Paket; Offroad-Fahrwerk; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 76S; 855
			225/60R17 99	12Q	
245G	e1*2001/116*0470*..	80 - 155	205/50R17 93	11A; 26P	CLA; nicht Sportfahrwerk; CLA Limousine; CLA Shooting brake; Kombilimousine; Limousine; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 76S; 855
			215/45R17 91		
			225/45R17 91	11A; 26P	

Gutachten 25-00198-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100186

zu V.1. ANLAGE: 20
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7070
Stand: 06.08.2025



Seite: 9 von 45

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

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
245G	e1*2001/116*0470*..	80 - 155	225/55R17 97	12Q	Sportfahrwerk; GLA; nicht Offroad-Fahrwerk; Fahrdynamik-Paket; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 76S; 855
			225/60R17 99	12Q	
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; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 76S; 855
			215/45R17 91	11A; 26B; 26N	
			225/45R17 91	11A; 26B; 26N	
245G	e1*2001/116*0470*..	80 - 155	225/55R17 97	12Q	nicht Sportfahrwerk; GLA; nicht Fahrdynamik Paket; nicht Offroad-Fahrwerk; Komfortfahrwerk; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 76S; 855
			225/60R17 99	12Q	
245G	e1*2001/116*0470*..	66 - 135	205/50R17 93		A-Klasse; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 729; 73C; 74A; 74P; 76S; 855
			215/45R17 91		
		66 - 160 155 - 160	225/45R17 91		729; 73C; 74A; 74P; 76S; 855
			205/50R17 93 215/45R17 91	52J 52J	
245G	e1*2001/116*0470*..	65	205/50R17 93		B-Klasse ab Mj. 2011; electric drive; Kombi; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 729; 73C; 74A; 74P; 76S; 855
			205/55R17 91		
			215/50R17 91		
			215/55R17 94		
			225/50R17	51G	
245G	e1*2001/116*0470*..	66 - 155	205/50R17 93	11A; 26P	B-Klasse ab Mj. 2011; nicht Natural Gas Drive; nicht Electric Drive; Kombi; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71A; 721; 729; 73C; 74A; 74P; 76S; 855
			215/45R17 91		
			225/45R17 91	11A; 26P	

Gutachten 25-00198-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100186

zu V.1. ANLAGE: 20
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7070
Stand: 06.08.2025



Seite: 10 von 45

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

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
245G	e1*2001/116*0470*..	100 - 160	205/50R17 M+S	11A; 26B; 26N	CLA; CLA Limousine; CLA Shooting brake; Kombilimousine; Limousine; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 76S; 855

Verkaufsbezeichnung: **B-Klasse, GLB, GLA, EQA, EQB, AMG GLA, AMG GLB;**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
F2B	e1*2007/46*1909*..	70 - 165	205/55R17 95	11A; 26P	B-Klasse; Kombilimousine; Allradantrieb; Frontantrieb; Verbundlenkerhinterachse; Mehrlenkerhinterachse; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 75I; 76S; 854; 855
F2B	e1*2007/46*1909*..	85 - 165	215/65R17 99	12T	GLB-KLASSE;
			225/65R17 101	12I	Allradantrieb;
			235/60R17 102	11A; 12A; 26P	Frontantrieb;
			245/55R17 102	11A; 12A; 26P	10B; 11B; 11G; 11H;
			255/55R17 104	11A; 12A; 24J; 24M; 26B	12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 75I; 76S; 854; 855
F2B	e1*2007/46*1909*..	85 - 165	215/65R17 99	12T	GLA-KLASSE;
			225/60R17 99	12M	Allradantrieb;
			225/65R17 101	12M	Frontantrieb; inkl.
			235/60R17 102	11A; 12A; 246; 248; 26P	Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H;
			245/55R17 102	11A; 12A; 24J; 248; 26P	51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 75I; 76S;
			255/55R17 104	11A; 12A; 24J; 24M; 26B	854; 855

Verkaufsbezeichnung: **C-Klasse**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
R2CS	e1*2018/858*00017*..	145 - 150	225/50R17 94	GCF; 57E	C 300 e; C 300 de; C 300 de 4MATIC; Kombilimousine; Allradantrieb; Heckantrieb; Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 76A; 76S; 862; 97G

Gutachten 25-00198-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100186

zu V.1. ANLAGE: 20
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7070
Stand: 06.08.2025



Seite: 11 von 45

Verkaufsbezeichnung: **C-Klasse**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
R2CS	e1*2018/858*00017*..	120 - 150	205/55R17 95	12Q; 5HR	nicht All-Terrain; nicht C 300 e; nicht C 300 de; nicht C 300 de 4MATIC; Kombilimousine; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 75I; 76S; 862
			215/55R17 98	12A	
		120 - 195	225/50R17 98	12T	
R2CW	e1*2018/858*00016*..	145 - 185	225/50R17 94	GCF; 57E	C 300 e; C 300 e 4MATIC; C 400 e 4MATIC; C 300 de; C 300 de 4MATIC; Limousine; Allradantrieb; Heckantrieb; Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 76A; 76S; 862; 97G
R2CW	e1*2018/858*00016*..	120 - 150	205/55R17 95	12Q; 5HR	nicht C 300 e; nicht C 300 e 4MATIC; nicht C 400 e 4MATIC; nicht C 300 de; nicht C 300 de 4MATIC; Limousine; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 75I; 76S; 862
			215/55R17 98	12A	
		120 - 195	225/50R17 98	12T	
204 204 K	e1*2001/116*0431*.. e1*2001/116*0457*..	85 - 155	205/55R17 95	nicht Coupe; nicht Allradantrieb; 12R	Nur Baureihe 205; Cabrio; Kombilimousine; Coupe; Limousine; Allradantrieb; Heckantrieb; nicht Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 75I; 76S; 83P; 854; 862
			215/50R17 95	nicht Coupe; nicht Allradantrieb; 12R	
			215/55R17 94	nicht Coupe; nicht Allradantrieb; 12R	
		85 - 245	225/50R17 98	11A; 12A; 26P; 67T	

Gutachten 25-00198-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100186

zu V.1. ANLAGE: 20
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7070
Stand: 06.08.2025



Seite: 12 von 45

Verkaufsbezeichnung: **C-Klasse**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
204 204 K	e1*2001/116*0431*.. e1*2001/116*0457*..	135 - 190	225/50R17 98Y	11A; 12A; 26P	Nur Baureihe 205; Cabrio; Kombilimousine; Coupe; Limousine; Allradantrieb; Heckantrieb; nur Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 75I; 76S; 83P; 854; 862
204	e1*2001/116*0431*..	120 - 170	225/45R17 91		Nur Baureihe 204; Nur 4-MATIC; Limousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 729; 73C; 74A; 74P; 75I; 76T; 76U; 83P; 854; 862
204	e1*2001/116*0431*..	115 - 150	225/45R17 91		bis e1*2001/116*0431*36; Coupe; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 729; 73C; 74A; 74P; 76S; 76T; 83P; 854; 862
204	e1*2001/116*0431*..	88 - 170	225/45R17 91		Nur Baureihe 204; Limousine; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 75I; 76S; 76T; 83P; 854; 862
204 K	e1*2001/116*0457*..	88 - 170	205/50R17 91 225/45R17 91	51J	bis e1*2001/116*0457*24; Kombi; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 75I; 76S; 76T; 83P; 854

Verkaufsbezeichnung: **CLA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
F2CLA	e1*2007/46*1912*..	85 - 165	205/55R17 95		Kombi; Limousine;
			215/50R17 95	11A; 248; 26P	Allradantrieb;
			215/55R17 94	11A; 248; 26P	Frontantrieb; inkl.
			225/50R17 94	11A; 248; 26P	Hybrid;
			235/50R17 96	11A; 245; 248; 26N; 26P; 27I	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 75I; 76S; 854; 855; FH0

Gutachten 25-00198-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100186

zu V.1. ANLAGE: 20
 Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7070
 Stand: 06.08.2025



Seite: 13 von 45

Verkaufsbezeichnung: **CLA-Klasse**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
117	e1*2007/46*1007*..	80 - 155	205/50R17 93	11A; 26B; 26N	CLA; Sportfahrwerk; CLA Limousine; CLA Shooting brake; Kombilimousine; Limousine; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 76S; 855
			215/45R17 91	11A; 26B; 26N	
			225/45R17 91	11A; 26B; 26N	
117	e1*2007/46*1007*..	80 - 155	205/50R17 93	11A; 26P	CLA; nicht Sportfahrwerk; CLA Limousine; CLA Shooting brake; Kombilimousine; Limousine; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 76S; 855
			215/45R17 91		
			225/45R17 91	11A; 26P	

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : Nissan International S. A.

Befestigungsteile : Kegelbundsrauben M14x1,5, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : Nabenkappe: CAP MAK60; Kit: SX4

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 130 Nm

Verkaufsbezeichnung: **Infiniti Q30, Infiniti Q30S, Infiniti QX30**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
H15	e11*2007/46*2977*.. e5*2007/46*1030*..	80 - 155	225/55R17 97		Q30; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 76S

Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind, mit Ausnahme der Winterreifen Profile, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Die für gesetzeskonforme Winterreifen zulässige Höchstgeschwindigkeit ist im Blickfeld des Fahrzeugführer sinnfällig anzugeben und im Betrieb nicht zu überschreiten. Die zulässige Achslast des Fahrzeuges darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges. Der beim Reifen angeführte Lastindex beschreibt die mindesterforderliche Tragfähigkeit, es sind Reifen mit höherem Lastindex zulässig, die max. Achslast ist mit diesem Lastindex zu vergleichen wodurch eventuell vorhandene Achslastaufgaben entfallen können.
- 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 berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE/TTG 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 bzw. Teiletzypgenehmigung 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 und/oder optionale Brems- bzw. Lenkungsaggregate verbaut, 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.
- 122) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 15 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. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Auflagen zu Reifen" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 12I) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 10 mm (einschließlich Kettenschloss) auflagen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12M) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 14 mm (einschließlich Kettenschloss) auflagen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 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.
- 12Q) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 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.

Gutachten 25-00198-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100186

zu V.1. ANLAGE: 20

Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7070

Stand: 06.08.2025



Seite: 15 von 45

- 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 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.
- 22F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite 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.
- 245) 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 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.
- 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.
- 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.
- 26B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten 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.
- 26J) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser 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 Radhausausschnittkanten 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.
- 26Q) Durch Anlegen bzw. Ausschneiden der vorderen Radhausausschnittkanten 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.
- 27I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten 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.
- 27U) Durch Kürzen 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. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 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, das Reifenprofil, 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 Profil für winterliche Wetterverhältnisse, mit dem Alpine Symbol nach ECE R-117, zulässig. Die Bereifung und Lauffläche sind dabei so konzipiert, dass sie vor allem bei winterlichen Straßenverhältnissen bessere Fahreigenschaften gewährleisten.
- 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.
- 57E) Die Verwendung der angegebenen Reifengröße ist auf dieser Radgröße nur an der Vorderachse zulässig. Sie kann jedoch im Einzelfall auf einer anderen Radgröße an der Hinterachse kombiniert werden. Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten. Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 5HR) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1380kg.
- 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.
- 71A) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußen- und -innenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter 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

Gutachten 25-00198-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100186

zu V.1. ANLAGE: 20

Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7070

Stand: 06.08.2025



Seite: 18 von 45

- 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.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe 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.
- 76A) Die Verwendung dieser Sonderräder ist nur an der Vorderachse zulässig. Dabei ist der Gliederungspunkt "0. Hinweise" zu beachten.
- 76C) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig in Verbindung mit Alpine Symbol nach ECE R-117-Reifen.
- 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.
- 76T) Die Verwendung dieser Felgengröße ist nur zulässig, wenn die Felgenbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Felgen, nicht unterschritten wird.
- 76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig laut COC-Papier (EG-Übereinstimmungserklärung) als kleinste Radgröße mit 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 83L) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 335mm an der Vorderachse nicht zulässig!
- 83P) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 330mm an der Vorderachse nicht zulässig.
- 854) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 360mm an der Vorderachse nicht zulässig.
- 855) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 350mm an der Vorderachse nicht zulässig.
- 862) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 390mm an der Vorderachse nicht 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.
- 97G) Die Verwendung von Sonderrädern mit unterschiedlichen Maulweiten ist zulässig. Die Maulweite des Sonderrades an der Vorderachse muß mindestens 1 Zoll kleiner sein als die des Sonderrades der Hinterachse.
- DEU) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 385mm an der Vorderachse nicht zulässig.
- FH0) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 305 mm an der Vorderachse nicht zulässig.
- GCF) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- | | |
|--------------|--------------|
| | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 225/50R17 |
| Hinterachse: | 245/45R17 |
- Es dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang sich innerhalb der Abweichung

Gutachten 25-00198-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100186

zu V.1. ANLAGE: 20

Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7070

Stand: 06.08.2025



Seite: 19 von 45

der Serienbereifung befindet. Es wird empfohlen eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

MA0) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit der Reifengröße 155/70 R15 ausgerüstet sind.

§22 100186*00

Gutachten 25-00198-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100186

zu V.1. ANLAGE: 20
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7070
Stand: 06.08.2025



Seite: 20 von 45

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: BMW
Fahrzeugtyp: F7
Genehm.Nr.: e1*2018/858*00397*..
Handelsbez.: BMW 1ER REIHE, BMW 2ER REIHE

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26P	x = 210	y = 200	VA
26B	x = 260	y = 250	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27H	x = 300	y = 310	8	HA
27F	x = 300	y = 310	30	HA
26N	x = 260	y = 250	8	VA
26J	x = 260	y = 250	30	VA

§22 100186*00

Gutachten 25-00198-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100186

zu V.1. ANLAGE: 20
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7070
Stand: 06.08.2025



Seite: 21 von 45

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: BMW
Fahrzeugtyp: F2GC
Genehm.Nr.: e1*2007/46*2064*..
Handelsbez.: BMW 2ER REIHE

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 150	y = 200	VA
26P	x = 150	y = 200	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27F	x = 200	y = 250	30	HA
27H	x = 200	y = 250	8	HA
26J	x = 200	y = 250	25	VA
26N	x = 200	y = 250	8	VA

§22 100186*00

Gutachten 25-00198-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100186

zu V.1. ANLAGE: 20
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7070
Stand: 06.08.2025



Seite: 22 von 45

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: BMW
Fahrzeugtyp: U2AT
Genehm.Nr.: e1*2018/858*00117*..
Handelsbez.: BMW 2ER REIHE

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 245	y = 250	VA
26P	x = 195	y = 200	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27F	x = 270	y = 315	30	HA
27H	x = 270	y = 315	8	HA
26J	x = 245	y = 250	25	VA
26N	x = 245	y = 250	8	VA

§22 100186*00

Gutachten 25-00198-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100186

zu V.1. ANLAGE: 20
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7070
Stand: 06.08.2025



Seite: 23 von 45

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: BMW AG
Fahrzeugtyp: F1X
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1676*..
Handelsbez.: BMW X REIHE

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27B	x = 210	y = 270	HA
27I	x = 160	y = 220	HA
26B	x = 300	y = 260	VA
26P	x = 250	y = 210	VA

§22 100186*00

Gutachten 25-00198-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100186

zu V.1. ANLAGE: 20
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7070
Stand: 06.08.2025



Seite: 24 von 45

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: BMW AG
Fahrzeugtyp: UKL-L
Genehm.Nr.: e1*2007/46*0371*..
Handelsbez.: BMW 2ER REIHE, MINI, X REIHE

Variante(n): Allradantrieb, BMW X1 (F48), Frontantrieb

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27B	x = 210	y = 270	HA
27I	x = 160	y = 220	HA
26B	x = 300	y = 260	VA
26P	x = 250	y = 210	VA

§22 100186*00

Gutachten 25-00198-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100186

zu V.1. ANLAGE: 20
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7070
Stand: 06.08.2025



Seite: 25 von 45

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: BMW AG
Fahrzeugtyp: UKL-L
Genehm.Nr.: e1*2007/46*0371*..
Handelsbez.: BMW 2ER REIHE, MINI, X REIHE

Variante(n): Allradantrieb, BMW Active Tourer F45, BMW Gran Tourer F46, Frontantrieb

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27U	y = 140	y = 220	HA
27V	y = 140	y = 220	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27F	x = 270	y = 280	23	HA
27H	x = 270	y = 280	8	HA
26J	x = 250	y = 250	30	VA
26N	x = 250	y = 250	8	VA

§22 100186*00

Gutachten 25-00198-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100186

zu V.1. ANLAGE: 20
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7070
Stand: 06.08.2025



Seite: 26 von 45

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: BMW AG
Fahrzeugtyp: F2AT
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1675*..
Handelsbez.: BMW 2ER REIHE

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27U	y = 140	y = 220	HA
27V	y = 140	y = 220	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27F	x = 270	y = 280	23	HA
27H	x = 270	y = 280	8	HA
26J	x = 250	y = 250	30	VA
26N	x = 250	y = 250	8	VA

§22 100186*00

Gutachten 25-00198-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100186

zu V.1. ANLAGE: 20
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7070
Stand: 06.08.2025



Seite: 27 von 45

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: BMW AG
Fahrzeugtyp: UKL-L
Genehm.Nr.: e1*2007/46*0371*..
Handelsbez.: BMW 2ER REIHE, MINI, X REIHE

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27B	x = 250	y = 290	HA
27I	x = 200	y = 240	HA
26B	x = 290	y = 240	VA
26P	x = 240	y = 190	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27H	x = 250	y = 290	8	HA
26J	y = 250	y = 290	30	VA
26N	x = 290	y = 240	8	VA

§22 100186*00

Gutachten 25-00198-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100186

zu V.1. ANLAGE: 20
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7070
Stand: 06.08.2025



Seite: 28 von 45

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: BMW AG
Fahrzeugtyp: F2X
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1824*..
Handelsbez.: BMW X REIHE

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	25	HA
26N	x = 250	y = 250	8	VA
26J	x = 250	y = 250	30	VA

Gutachten 25-00198-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100186

zu V.1. ANLAGE: 20
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7070
Stand: 06.08.2025



Seite: 29 von 45

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: BMW AG
Fahrzeugtyp: FMCA
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1679*..
Handelsbez.: MINI

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26Q	x = 300	y = 300	VA
27Q	x = 350	y = 380	HA

§22 100186*00

Gutachten 25-00198-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100186

zu V.1. ANLAGE: 20
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7070
Stand: 06.08.2025



Seite: 30 von 45

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: BMW AG
Fahrzeugtyp: FMK
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1683*..
Handelsbez.: MINI

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27B	x = 250	y = 290	HA
27I	x = 200	y = 240	HA
26B	x = 290	y = 240	VA
26P	x = 240	y = 190	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27H	x = 250	y = 290	8	HA
26J	y = 250	y = 290	30	VA
26N	x = 290	y = 240	8	VA

§22 100186*00

Gutachten 25-00198-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100186

zu V.1. ANLAGE: 20
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7070
Stand: 06.08.2025



Seite: 31 von 45

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: BMW AG
Fahrzeugtyp: U1X
Genehm.Nr.: e1*2018/858*00153*..
Handelsbez.: BMW X REIHE (X1, iX1)

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27B	x = 320	y = 330	HA
27I	x = 270	y = 280	HA
26B	x = 300	y = 250	VA
26P	x = 250	y = 200	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27F	x = 320	y = 330	15	HA
27H	x = 320	y = 330	8	HA
26J	x = 300	y = 250	20	VA
26N	x = 300	y = 250	8	VA

Gutachten 25-00198-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100186

zu V.1. ANLAGE: 20
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7070
Stand: 06.08.2025



Seite: 32 von 45

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: BMW AG
Fahrzeugtyp: F2GT
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1677*..
Handelsbez.: BMW 2ER REIHE

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27U	y = 140	y = 220	HA
27V	y = 140	y = 220	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27F	x = 270	y = 280	23	HA
27H	x = 270	y = 280	8	HA
26J	x = 250	y = 250	30	VA
26N	x = 250	y = 250	8	VA

§22 100186*00

Gutachten 25-00198-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100186

zu V.1. ANLAGE: 20
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7070
Stand: 06.08.2025



Seite: 33 von 45

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: BMW AG
Fahrzeugtyp: UKL-L
Genehm.Nr.: e1*2007/46*0371*..
Handelsbez.: BMW 2ER REIHE, MINI, X REIHE

Variante(n): Frontantrieb, Schräghecklimousine

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26Q	x = 300	y = 300	VA
27Q	x = 350	y = 380	HA

§22 100186*00

Gutachten 25-00198-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100186

zu V.1. ANLAGE: 20
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7070
Stand: 06.08.2025



Seite: 34 von 45

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

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

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26P	x = 305	y = 335	VA
26B	x = 355	y = 385	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27H	x = 310	y = 295	8	HA
27F	x = 310	y = 295	13	HA
26N	x = 355	y = 385	8	VA
26J	x = 355	y = 385	18	VA

§22 100186*00

Gutachten 25-00198-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100186

zu V.1. ANLAGE: 20
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7070
Stand: 06.08.2025



Seite: 35 von 45

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: DAIMLER
Fahrzeugtyp: 246
Genehm.Nr.: e1*2007/46*0751*..
Handelsbez.: B-Klasse

Variante(n): Frontantrieb, Kombi

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26P	x = 305	y = 335	VA
26B	x = 355	y = 385	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27H	x = 310	y = 295	8	HA
27F	x = 310	y = 295	13	HA
26N	x = 355	y = 385	8	VA
26J	x = 355	y = 385	18	VA

§22 100186*00

Gutachten 25-00198-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100186

zu V.1. ANLAGE: 20
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7070
Stand: 06.08.2025



Seite: 36 von 45

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

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

Gutachten 25-00198-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100186

zu V.1. ANLAGE: 20
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7070
Stand: 06.08.2025



Seite: 37 von 45

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

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

Variante(n): Frontantrieb, Limousine

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26P	x = 305	y = 335	VA
26B	x = 355	y = 385	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27H	x = 310	y = 295	8	HA
27F	x = 310	y = 295	13	HA
26N	x = 355	y = 385	8	VA
26J	x = 355	y = 385	18	VA

§22 100186*00

Gutachten 25-00198-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100186

zu V.1. ANLAGE: 20
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7070
Stand: 06.08.2025



Seite: 38 von 45

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: DAIMLER
Fahrzeugtyp: 204 K
Genehm.Nr.: e1*2001/116*0457*..
Handelsbez.: C-Klasse

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27B	x = 300	y = 350	HA
27I	x = 250	y = 300	HA
26B	x = 300	y = 350	VA
26P	x = 240	y = 285	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27F	x = 300	y = 350	30	HA
27H	x = 300	y = 350	8	HA
26J	x = 300	y = 350	30	VA
26N	x = 300	y = 350	8	VA

Gutachten 25-00198-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100186

zu V.1. ANLAGE: 20
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7070
Stand: 06.08.2025



Seite: 39 von 45

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: DAIMLER
Fahrzeugtyp: 204
Genehm.Nr.: e1*2001/116*0431*..
Handelsbez.: C-Klasse

Variante(n): ab e1*2001/116*0431*29, Nur Baureihe 205

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27B	x = 300	y = 350	HA
27I	x = 250	y = 300	HA
26B	x = 300	y = 350	VA
26P	x = 240	y = 285	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27F	x = 300	y = 350	30	HA
27H	x = 300	y = 350	8	HA
26J	x = 300	y = 350	30	VA
26N	x = 300	y = 350	8	VA

Gutachten 25-00198-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100186

zu V.1. ANLAGE: 20
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7070
Stand: 06.08.2025



Seite: 40 von 45

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

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

§22 100186*00

Gutachten 25-00198-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100186

zu V.1. ANLAGE: 20
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7070
Stand: 06.08.2025



Seite: 41 von 45

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

§22 100186*00

Gutachten 25-00198-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100186

zu V.1. ANLAGE: 20
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7070
Stand: 06.08.2025



Seite: 42 von 45

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: DAIMLER
Fahrzeugtyp: F2CLA
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1912*..
Handelsbez.: CLA

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27B	x = 270	y = 290	HA
27I	x = 220	y = 240	HA
26B	x = 310	y = 310	VA
26P	x = 260	y = 260	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27F	x = 270	y = 290	30	HA
27H	x = 270	y = 290	8	HA
26J	x = 310	y = 310	30	VA
26N	x = 310	y = 310	8	VA

Gutachten 25-00198-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100186

zu V.1. ANLAGE: 20
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7070
Stand: 06.08.2025



Seite: 43 von 45

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: DB
Fahrzeugtyp: F2B
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1909*..
Handelsbez.: B-Klasse, GLB, GLA, EQA, EQB, AMG GLA, AMG GLB;

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 300	y = 300	VA
26P	x = 250	y = 250	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 300	y = 300	20	VA
26N	x = 300	y = 300	8	VA

§22 100186*00

Gutachten 25-00198-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100186

zu V.1. ANLAGE: 20
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7070
Stand: 06.08.2025



Seite: 44 von 45

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: DB
Fahrzeugtyp: F2B
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1909*..
Handelsbez.: B-Klasse, GLB, GLA, EQA, EQB, AMG GLA, AMG GLB;

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27B	x = 280	y = 285	HA
27I	x = 230	y = 235	HA
26B	x = 290	y = 330	VA
26P	x = 240	y = 270	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27F	x = 280	y = 285	25	HA
27H	x = 280	y = 285	8	HA
26J	x = 290	y = 330	30	VA
26N	x = 290	y = 330	8	VA

Gutachten 25-00198-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100186

zu V.1. ANLAGE: 20
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7070
Stand: 06.08.2025



Seite: 45 von 45

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: DB
Fahrzeugtyp: F2B
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1909*..
Handelsbez.: B-Klasse, GLB, GLA, EQA, EQB, AMG GLA, AMG GLB;

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26P	x = 250	y = 400	VA
26B	x = 300	y = 450	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 300	y = 450	20	VA
26N	x = 300	y = 450	8	VA

§22 100186*00

Gutachten 25-00198-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100186

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

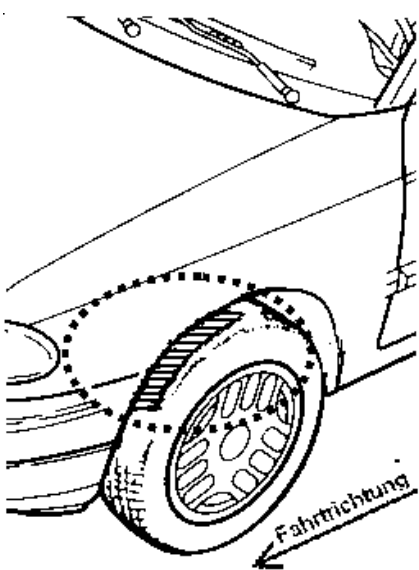
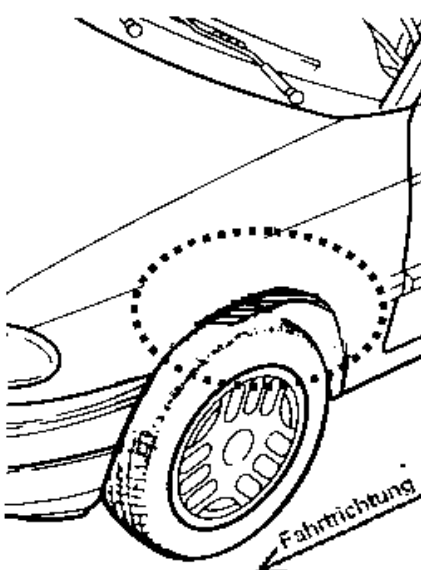
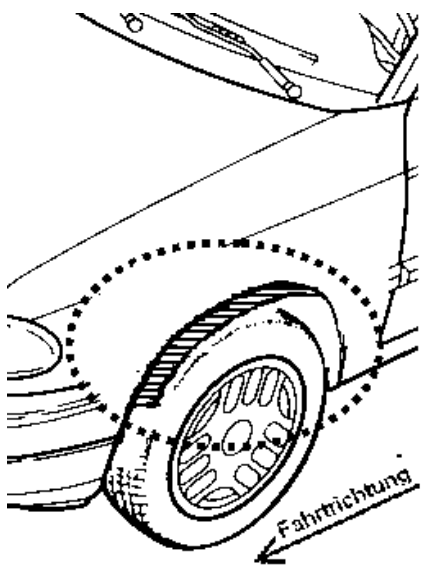
Radtyp: AP7070
 Stand: 06.08.2025



Seite: 1 von 1

Hinweisblatt zu den im Gutachten genannten Radabdeckungsauflagen Nr. 241 – 248, 24C, 24D, 24J und 24M.

Die nachfolgenden Bilder stellen die Hilfsmittel zur Erfüllung der Radabdeckung dar, die in den Radabdeckungsauflagen beschrieben sind.

Vorderachse		
Bereich 30 Grad vor der Radmitte Zu Auflage 241 bzw. 245	Bereich 50 Grad hinter der Radmitte Zu Auflage 242 bzw. 246	Bereich 30 Grad vor und 50 Grad hinter der Radmitte Zu Auflage 241,242,245, 246,24C,24J
		

Hinterachse		
Bereich 30 Grad vor der Radmitte Zu Auflage 243 bzw. 247	Bereich 50 Grad hinter der Radmitte Zu Auflage 244 bzw. 248	Bereich 30 Grad vor und 50 Grad hinter der Radmitte Zu Auflage 243,244,247,248,24D,24M
