

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

zu V.1. ANLAGE: 26  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7070  
Stand: 06.08.2025



Seite: 1 von 32

**Fahrzeughersteller** : **AUTOMOBILES DACIA S.A., MERCEDES-BENZ, NISSAN, NISSAN EUROPE (F), Nissan International S. A., RENAULT**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 7 J X 17 H2 Einpreßtiefe (mm) : 35  
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 114,3/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mitteln och in mm	Zentrierring- werkstoff	zul. Rad- last in kg	zul. Abroll umf. in mm	gültig ab Fertig datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
F 66,1	F	Ø66.1-N-Ø76	66,1		600	2100	05/25
F 66,1	F	Ø66.1-N-Ø76	66,1		620	2178	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** : **AUTOMOBILES DACIA S.A.**

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,5, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad  
Zubehör : Nabenkappe: CAP MAK60; Kit: N18

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 105 Nm

Verkaufsbezeichnung: **LOGAN,SANDERO,DUSTER,LODGY,DOKKER**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
SD	e2*2001/116*0314*.., e2*2007/46*0030*..	63 - 92	215/60R17 96	11A; 241; 246; 248	Duster bis MJ2017;
			225/55R17 97	11A; 24M; 241; 246	Frontantrieb;
			235/50R17 96	11A; 24C; 244; 247	10B; 11B; 11G; 11H;
			235/55R17 99	11A; 24C; 244; 247	12A; 51A; 71A; 721;
			245/50R17 99	11A; 22H; 22M; 24C; 244; 247	729; 73C; 74A; 74P; 77E
SD	e2*2001/116*0314*.., e2*2007/46*0030*..	66 - 92	215/60R17 96	11A; 245	Duster bis MJ2017;
			225/55R17 97	11A; 24J	Allradantrieb;
			235/50R17 96	11A; 24J; 248	10B; 11B; 11G; 11H;
			235/55R17 99	11A; 24J; 248	12A; 51A; 71A; 721;
			245/50R17 99	11A; 22I; 22M; 24M; 241; 246	729; 73C; 74A; 74P; 77E

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller** : **MERCEDES-BENZ**

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,5, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad  
Zubehör : Nabenkappe: CAP MAK60; Kit: N18

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm

S22 100186\*00

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

zu V.1. ANLAGE: 26  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7070  
Stand: 06.08.2025



Verkaufsbezeichnung: **CITAN, CITAN TOURER, E CITAN TOURER, T-CLASS, EQT**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
MFK	e2*2018/858*00014*..	51 - 96	205/55R17 95		bis e2*2018/858*00014*04; Frontantrieb; inkl. Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 75I
			215/50R17 95		
			225/50R17 98	11A; 246; 248	
		55 - 96	195/55R17 92		
			205/50R17 93		
			215/45R17 91		
MFK	e2*2018/858*00014*..	51 - 96	205/55R17 95	11A; 24M; 5HR	ab e2*2018/858*00014*05; Frontantrieb; inkl. Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 75I
			215/50R17 95	11A; 24M; 5HR	
			225/50R17 98	11A; 24J; 24M; 5JA	
		55 - 96	195/55R17 92	5GM	
			205/50R17 93	11A; 24M; 5HA	
			215/45R17 91	5GG	
MFK	e2*2018/858*00015*..	51 - 96	205/50R17 93	11A; 24M; 5HA	ab e2*2018/858*00015*05; Frontantrieb; inkl. Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 75I
			205/55R17 95	11A; 24M; 5HR	
			215/50R17 95	11A; 24M; 5HR	
			225/45R17 94	11A; 24M; 5HI	
		55 - 96	225/50R17 98	11A; 24J; 24M	
			195/55R17 92	5GM	
MFK	e2*2018/858*00015*..	51 - 96	215/45R17 91	5GG	bis e2*2018/858*00015*04; Frontantrieb; inkl. Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 75I
			205/50R17 93		
			205/55R17 95		
			215/50R17 95		
		55 - 96	225/45R17 94	11A; 246; 248	
			195/55R17 92	5GM	
			215/45R17 91	5GG	

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : NISSAN, NISSAN EUROPE (F), Nissan International S. A.**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,25, Kegelw. 60 Grad,  
für Typ : T30; ZE1; J10; C13; V10; T32; T31; A33; F15; P12

Zubehör : Nabenkappe: CAP MAK60; Kit: N8

Befestigungsteile : Kegelbundschauben M12x1,5, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad,  
für Typ : J11 (Produktion UNITED KINGDOM)

Zubehör : Nabenkappe: CAP MAK60; Kit: N18

Befestigungsteile : Kegelbundschauben M12x1,5, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad,  
für Typ : F16; NFK; J12

Zubehör : Nabenkappe: CAP MAK60; Kit: N18

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 108 Nm für Typ : P12; T30; T31; T32; ZE1  
110 Nm für Typ : A33; NFK; V10  
113 Nm für Typ : C13; F16; J10; J11; J12

§22 100186\*00

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

zu V.1. ANLAGE: 26  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7070  
Stand: 06.08.2025



118 Nm für Typ : F15  
130 Nm für Typ : F15

Verkaufsbezeichnung: **NISSAN ALMERA TINO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
V10	e9*98/14*0035*..	78 - 100	205/50R17 89	11A; 22B; 22L; 24J	10B; 11B; 11G; 11H;
			215/45R17 87	11A; 22B; 22L; 24J	12A; 51A; 71A; 721;
			225/45R17 90	11A; 22B; 22L; 24J; 24M	73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **NISSAN JUKE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
F15	e11*2007/46*0132*.., e5*2007/46*1031*..	69 - 160	215/50R17 91	11A; 24J; 270	Schrägheck; 4-türig; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 729; 73C; 74A; 74P
			225/45R17 91		
			225/50R17 94	11A; 24J; 270	
		81 - 160	215/55R17 94	11A; 24J; 270	
F15	e11*2007/46*0132*.., e5*2007/46*1031*..	140 - 157	205/50R17 89	11A; 26P	Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 76S
			205/55R17 91	11A; 26P	
			215/50R17 91	11A; 26P	
			215/55R17 94	11A; 26P	
			225/50R17 94	11A; 24J; 248; 26B	
			235/50R17 96	11A; 24J; 248; 26B; 27H	
F16	e9*2007/46*6697*..	69 - 86	215/60R17 96	12T	Frontantrieb; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **Nissan Leaf**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
ZE1	e9*2007/46*6537*..	90	205/50R17 89	11A; 26P; 27I	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P
			205/55R17 91	11A; 26P; 27I	
			215/45R17 88	11A; 26P	
			215/50R17 91	11A; 26B; 26N; 27I	
			215/55R17 94	11A; 26B; 26N; 27I	
			225/45R17 91	11A; 26N; 26P; 27I	
			225/50R17 94	11A; 24J; 26B; 26N; 27B	

Verkaufsbezeichnung: **NISSAN MAXIMA QX**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
A33	e1*98/14*0136*..	103 - 147	215/55R17 94	11A; 22L; 51G	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P
			225/45R17 91	11A; 22L	
			225/50R17 94	11A; 22L; 367	
		147	215/55R17	11A; 22L; 51G	

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

zu V.1. ANLAGE: 26  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7070  
Stand: 06.08.2025



Seite: 4 von 32

Verkaufsbezeichnung: **NISSAN PRIMERA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
P12	e11*98/14*0183*..	80 - 103	215/50R17 91 225/45R17 90		Kombi; Stufenheck; Schrägheck; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **NISSAN QASHQAI**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
J11	e11*2007/46*0963*.. e5*2007/46*1029*..	81 - 120	215/55R17 94 215/60R17 96 225/55R17 97	12O 12O 12R	Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 76S

Verkaufsbezeichnung: **NISSAN QASHQAI, QASHQAI + 2**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
J10	e11*2001/116*0295*..	76 - 110	225/55R17 97		Nissan Qashqai kurz; Nissan Qashqai +2 (lang); Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 75I; 76S

Verkaufsbezeichnung: **NISSAN X-TRAIL**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
T30	e1*98/14*0166*..	84 - 121	215/60R17 225/55R17 97 235/50R17 96	51G 11A; 22I; 24M 11A; 22I; 24M	Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P
T31	e1*2001/116*0432*..	104 - 127	215/60R17 96 225/55R17 97 225/60R17 235/50R17 96 235/55R17 99	51G 11A; 24M 11A; 24M	Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71A; 721; 73C; 74A; 74P
T32	e13*2007/46*1456*..	96 - 130	225/65R17 102 235/60R17 102	12O 11A; 12A; 24J	Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 75I

Verkaufsbezeichnung: **PULSAR**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
C13	e9*2007/46*3086*..	81 - 140	195/55R17 88 205/50R17 89 215/45R17 87 215/50R17 91 225/45R17 91	12R 11A; 12A; 246; 26P 12A 11A; 12A; 24J; 248; 26P 11A; 12A; 246; 26P	Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P

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

zu V.1. ANLAGE: 26  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7070  
Stand: 06.08.2025



Seite: 5 von 32

Verkaufsbezeichnung: **Qashqai**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
J12	e9*2018/858*11042*..	103 -116	215/65R17 99		Allradantrieb; Frontantrieb; Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 76S; 855
			225/60R17 99	11A; 27H	
			235/60R17 102	11A; 26P; 27H	
			245/55R17 102	11A; 245; 26N; 26P; 27F	

Verkaufsbezeichnung: **TOWNSTAR**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
NFK	e2*2018/858*00024*..	96	195/55R17 92		bis e2*2018/858*00024*03; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P
			205/50R17 93		
			205/55R17 91		
			215/45R17 91		
			215/50R17 91		
			225/45R17 91		
			225/50R17 94	11A; 246; 248	
NFK	e2*2018/858*00024*..	51 -96	205/55R17 95	11A; 24M; 5HR	ab e2*2018/858*00024*04; Frontantrieb; inkl. Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 75I
			215/50R17 95	11A; 24M; 5HR	
			225/50R17 98	11A; 24J; 24M; 5JA	
		96	195/55R17 92	5GM	
			205/50R17 93	11A; 24M; 5HA	
			215/45R17 91	5GG	
NFK	e2*2018/858*00025*..	51 -96	205/50R17 93	11A; 24M; 5HA	ab e2*2018/858*00025*05; Frontantrieb; inkl. Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 75I
			205/55R17 95	11A; 24M; 5HR	
			215/50R17 95	11A; 24M; 5HR	
		96	225/45R17 94	11A; 24M; 5HI	
			225/50R17 98	11A; 24J; 24M	
			195/55R17 92	5GM	
NFK	e2*2018/858*00025*..	51 -96	215/45R17 91	5GG	bis e2*2018/858*00025*04; Frontantrieb; inkl. Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 75I
			205/50R17 93		
			205/55R17 95		
			215/50R17 95		
			225/45R17 94		
96	225/50R17 94	11A; 246; 248			
	195/55R17 92	5GM			
	215/45R17 91	5GG			

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : RENAULT**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,25, Kegelw. 60 Grad,  
für Typ : RJL

Zubehör : Nabenkappe: CAP MAK60; Kit: N8

Befestigungsteile : Kegelbundsrauben M12x1,5, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad,  
für Typ : AG; AG; Z; AG; R; RHN; RJK; SR; JZ; RFD; RJB; RFK; RFE;  
RFB

Zubehör : Nabenkappe: CAP MAK60; Kit: N18

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

zu V.1. ANLAGE: 26  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7070  
Stand: 06.08.2025



Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad,  
für Typ : RHN; T

Zubehör : Nabenkappe: CAP MAK60; Kit: N17

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 105 Nm für Typ : R; SR  
110 Nm für Typ : AG; JZ; RFE; RHN; RJB; RJL; Z  
120 Nm für Typ : RFK; RJK  
130 Nm für Typ : RFB; RFD; RHN; T  
145 Nm für Typ : T

Verkaufsbezeichnung: **ARKANA, MEGANE CONQUEST, ARKANA E-TECH, MEGANE CONQUEST  
E-TECH**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
RJL	e6*2018/858*00003*..	69 - 116	215/60R17 96	12T	Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 76S; 77E

Verkaufsbezeichnung: **AUSTRAL, ESPACE, RAFALE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
RHN	e9*2018/858*30002*..	96 - 116	215/65R17 99	124	Fahrzeuge mit Befestigung M14x1,5; AUSTRAL; mit Radhausverbreiterung (Flap) Serie; Frontantrieb; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 75I; 76S; 855
			225/60R17 99	11A; 12A; 26P	
			235/60R17 102	11A; 12A; 26P	
			245/55R17 102	11A; 12A; 245; 248; 26B; 26N	
			255/55R17 104	11A; 12A; 24J; 24M; 26B; 26N	
RHN	e9*2018/858*30002*..	96 - 116	215/65R17 99	124	Fahrzeuge mit Befestigung M12x1,5; AUSTRAL; mit Radhausverbreiterung (Flap) Serie; Frontantrieb; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 75I; 76S; 855
			225/60R17 99	11A; 12A; 26P	
			235/60R17 102	11A; 12A; 245; 26P	
			245/55R17 102	11A; 12A; 24J; 26B; 26N; 27H	
			255/55R17 104	11A; 12A; 24J; 26B; 26N; 27H	

Verkaufsbezeichnung: **CLIO, CAPTUR**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
R	e2*2001/116*0327*..	147 - 162	195/45R17 85	11A; 24M; 245	Clio 4 ab Mj. 2012; Schrägheck; Clio RS; Clio RS TROPHY; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 76S
			205/45R17 84W	11A; 24J; 24M; 27H	
			215/40R17 83W	11A; 24J; 24M; 26P; 27H	
			215/45R17 87	11A; 24J; 24M; 26P; 27H	

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

zu V.1. ANLAGE: 26  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7070  
Stand: 06.08.2025



Seite: 7 von 32

Verkaufsbezeichnung: **KADJAR**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
RFE	e2*2007/46*0475*..	81 - 120	215/55R17 94	12O	Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P
			215/60R17 96	12O	
			225/55R17 97	12O	
			235/50R17 96	11A; 12A; 245	

Verkaufsbezeichnung: **Kangoo Express, Express**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
RJK	e2*2007/46*0717*..	55 - 75	215/45R17 91	11A; 248	Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **KANGOO, KANGOO VAN E-TECH ELECTRIC**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
RFK	e2*2018/858*00001*..	51 - 96	205/55R17 95	124	bis e2*2018/858*00001*06; Frontantrieb; inkl. Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 75I
			215/50R17 95	11A; 12A; 245	
			225/50R17 98	11A; 12A; 24J; 248	
		55 - 96	195/55R17 92	124; 5GM	
			205/50R17 93	124; 5HA	
			215/45R17 91	124; 5GG	
RFK	e2*2018/858*00001*..	51 - 96	205/55R17 95	11A; 12A; 248; 5HR	ab e2*2018/858*00001*07; Frontantrieb; inkl. Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 75I
			215/50R17 95	11A; 12A; 24M; 245; 5HR	
			225/50R17 98	11A; 12A; 24J; 24M; 5JA	
		55 - 96	195/55R17 92	124; 5GM	
			205/50R17 93	11A; 12A; 248; 5HA	
			215/45R17 91	124; 5GG	
			225/45R17 94	11A; 12A; 24M; 5HI	

Verkaufsbezeichnung: **KANGOO, KANGOO VAN, KANGOO VAN E-TECH ELECTRIC**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
RFK	e2*2018/858*00002*..	51 - 96	205/50R17 93	11A; 12A; 248; 5HA	ab e2*2018/858*00002*08; Frontantrieb; inkl. Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 75I
			205/55R17 95	11A; 12A; 248; 5HR	
			215/50R17 95	11A; 12A; 24M; 245; 5HR	
		55 - 96	225/45R17 94	11A; 12A; 24M; 5HI	
			225/50R17 98	11A; 12A; 24J; 24M	
			195/55R17 92	124; 5GM	
RFK	e2*2018/858*00002*..	51 - 96	215/45R17 91	124; 5GG	bis e2*2018/858*00002*07; Frontantrieb; inkl. Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 75I
			205/50R17 93	124	
			205/55R17 95	124	
		55 - 96	215/50R17 95	11A; 12A; 245	
			225/45R17 94	12A	
			225/50R17 94	11A; 12A; 24J; 248	
			195/55R17 92	124; 5GM	
			215/45R17 91	124; 5GG	

S22 100186\*00

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

zu V.1. ANLAGE: 26  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7070  
Stand: 06.08.2025



Verkaufsbezeichnung: **LAGUNA, LATITUDE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
T	e2*2001/116*0363*..	81 - 110	205/50R17 93	51J	Coupe; Frontantrieb; Allradlenkung; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 75I; 76S
			205/55R17 91W	51J; 54F	
		81 - 131	225/45R17 91W	11A; 245; 5GG	
			81 - 175	215/50R17	
		215/55R17	11A; 245; 248; 51G		
		225/45R17 94	11A; 245		
225/50R17 94	11A; 24J; 248; 54F				
T	e2*2001/116*0363*.., e2*2007/46*0012*..	81 - 110	205/50R17 93	51J	Kombi; Schrägheck; Frontantrieb; nicht Allradlenkung; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 75I; 76S
			205/55R17 91W	5GG; 51J; 54F	
		81 - 131	215/55R17	11A; 21P; 24M; 51G	
			225/45R17 91W	5GG	
		81 - 150	225/45R17 94		
			225/50R17 94	11A; 21P; 24J; 24M; 54F	
		81 - 175	215/50R17	11A; 24M; 51G	
			225/45R17 94Y		
225/50R17 94Y	11A; 21P; 24J; 24M; 54F				
T	e2*2001/116*0363*..	81 - 110	205/50R17 93		Latitude (Stufenheck); Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 729; 73C; 74A; 74P; 75I; 76S
			205/55R17 91		
			215/45R17 91		
		81 - 127	215/50R17 91W		
			225/45R17 91W		
		81 - 177	225/50R17 98	11A; 26P; 67F	

Verkaufsbezeichnung: **LOGAN,SANDERO, DUSTER**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
SR	e2*2001/116*0323*..	66 - 110	215/60R17 96	11A; 24J; 24M	Duster; Duster ab MJ2017; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 77E
			225/55R17 97	11A; 24J; 24M	
			235/55R17 99	11A; 24D; 242; 245	
			245/50R17 99	11A; 22M; 24C; 24D; 27I	
SR	e2*2001/116*0323*..	63 - 92	215/60R17 96	11A; 241; 246; 248	Duster bis MJ2017; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 729; 73C; 74A; 74P; 77E
			225/55R17 97	11A; 24M; 241; 246	
			235/50R17 96	11A; 24C; 244; 247	
			235/55R17 99	11A; 24C; 244; 247	
			245/50R17 99	11A; 22H; 22M; 24C; 244; 247	
SR	e2*2001/116*0323*..	66 - 92	215/60R17 96	11A; 245	Duster bis MJ2017; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 729; 73C; 74A; 74P; 77E
			225/55R17 97	11A; 24J	
			235/50R17 96	11A; 24J; 248	
			235/55R17 99	11A; 24J; 248	
			245/50R17 99	11A; 22I; 22M; 24M; 241; 246	

§22 100186\*00

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

zu V.1. ANLAGE: 26  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7070  
Stand: 06.08.2025



Verkaufsbezeichnung: **Megane, Megane E-Tech Plug-In Hybrid**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
RFB	e2*2007/46*0546*..	66 - 120	205/50R17 93 215/45R17 91	11A; 26B; 26N; 27H 11A; 26N; 26P; 5GG	Kombi; Limousine; Schräghecklimousine; Frontantrieb; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 75I; 76S
		66 - 151	225/45R17 94	11A; 248; 26B; 26N; 27H	

Verkaufsbezeichnung: **MEGANE SCENIC**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
JZ	e2*2001/116*0379*..	81 - 97	205/55R17	11A; 27B; 51G	Frontantrieb; J-Cross; X-Mod; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 729; 73C; 74A; 74P; 76S
			215/50R17 91W	11A; 248; 26P; 27B	
			215/55R17 94	11A; 248; 26P; 27B	
			225/45R17 91W	11A; 27B	
			225/50R17 94	11A; 248; 26P; 27B; 27H	
JZ	e2*2001/116*0379*.., e2*2007/46*0011*..	63 - 103	205/55R17 95	11A; 22B	Scenic; Grand Scenic; kurzer Radstand; langer Radstand; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 729; 73C; 74A; 74P; 75I; 76S
			215/50R17 91W	11A; 21P; 22B; 248	
			215/55R17 94	11A; 21P; 22B; 248	
		63 - 118	225/45R17 91W	11A; 22B; 248; 5GG	
		225/45R17-93W	11A; 22B; 248		
225/50R17 94	11A; 21P; 22B; 22H; 248				

Verkaufsbezeichnung: **MEGANE, FLUENCE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
Z	e2*2001/116*0373*.., e2*2007/46*0010*..	63 - 103	205/50R17 89	11A; 248	Fluence (Stufenheck); 4-türig; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P
			205/55R17 91	11A; 248	
			215/45R17 91		
			215/50R17 91	11A; 22H; 248	
			225/45R17 91	11A; 248	
			225/50R17 94	11A; 22H; 248	
Z	e2*2001/116*0373*.., e2*2007/46*0010*..	63 - 103	205/50R17 89		Schrägheck; 4-türig; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P
			215/45R17 87		
Z	e2*2001/116*0373*..	63 - 132	225/45R17 91	11A; 24M	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P
Z	e2*2001/116*0373*..	63 - 103	205/50R17 89		Coupe; 2-türig; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P
			215/45R17 87		
Z	e2*2001/116*0373*.., e2*2007/46*0010*..	63 - 132	225/45R17 91	11A; 24M	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P
Z	e2*2001/116*0373*.., e2*2007/46*0010*..	63 - 103	205/50R17 89	11A; 22M	Kombi; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P
			215/45R17 87	11A; 22M	
			63 - 132	225/45R17 91	

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

zu V.1. ANLAGE: 26  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7070  
Stand: 06.08.2025



Verkaufsbezeichnung: **MEGANE, FLUENCE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
Z	e2*2001/116*0373*..	78 - 103	205/50R17 89		Cabrio; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 729; 73C; 74A; 74P
		78 - 132	205/50R17 89W		
			215/45R17 91		
			225/45R17 91		

Verkaufsbezeichnung: **MITSUBISHI ASX**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
RJB	e2*2007/46*0684*..	67 - 116	215/60R17 96	12I	MITSUBISHI ASX; Frontantrieb; Verbundlenkerhinterachse; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 76S; 77E
			225/55R17 97	12A	
			225/60R17 99	12A	
RJB	e2*2007/46*0684*..	67 - 116	215/60R17 96	12I	MITSUBISHI ASX; Frontantrieb; Mehrlenkerhinterachse; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 76S; 77E
			225/55R17 97	12A	
			225/60R17 99	12A	

Verkaufsbezeichnung: **RENAULT CAPTUR, CAPTUR E-TECH PLUG-IN HYBRID, CAPTUR E-TECH HYBRID, SYMBIOZ**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
RJB	e2*2007/46*0684*..	69 - 103	215/60R17 96	12I	RENAULT SYMBIOZ; Frontantrieb; Hybrid; Verbundlenkerhinterachse; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 76S; 77E
			225/55R17 97	12A	
			225/60R17 99	12A	
RJB	e2*2007/46*0684*..	67 - 116	215/60R17 96	12I	RENAULT CAPTUR; Frontantrieb; Verbundlenkerhinterachse; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 76S; 77E
			225/55R17 97	12A	
			225/60R17 99	12A	
RJB	e2*2007/46*0684*..	67 - 116	215/60R17 96	12I	RENAULT CAPTUR; Frontantrieb; Mehrlenkerhinterachse; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 76S; 77E
			225/55R17 97	12A	
			225/60R17 99	12A	

§22 100186\*00

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

zu V.1. ANLAGE: 26  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7070  
Stand: 06.08.2025



Verkaufsbezeichnung: **RENAULT ZOE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
AG	e2*2007/46*0251*.., e2*2007/46*0681*..	51	205/45R17 88	GBR; 57F	Frontantrieb; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 76B
			215/45R17 91	GBZ; 57F	
AG	e2*2007/46*0251*.., e2*2007/46*0681*..	51	205/45R17	101; 11A; 245; 26P	Frontantrieb; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; FKA
			215/45R17 91	11A; 245; 26P	
			225/45R17 91	11A; 24J; 248; 26B; 26N; 27H	
AG	e2*2007/46*0251*.., e2*2007/46*0681*..	51	215/45R17 91	GBR; 11A; 245; 26P; 57E	Frontantrieb; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 76A; FKA
			225/45R17 91	GBZ; 11A; 24J; 26B; 26N; 57E	

Verkaufsbezeichnung: **TALISMAN**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
RFD	e11*2007/46*2969*.., e2*2007/46*0653*..	81 - 96	215/50R17 91	11A; 26P	Kombi; Limousine; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 76S
			215/55R17 90	11A; 26P	
			215/60R17 89	11A; 26P	
		81 - 165	225/50R17 94	11A; 248; 26N; 26P	
			225/55R17 97	11A; 248; 26N; 26P	
			235/50R17 96	11A; 248; 26B; 26N; 27H	
			235/55R17 99	11A; 248; 26B; 26N; 27H	
			245/50R17 99	11A; 245; 248; 26B; 26J; 27H	
			255/50R17 101	11A; 24J; 244; 247; 26B; 26J; 27F	

**Auflagen**

- 101) Die mindestens erforderliche Tragfähigkeit des angeführten Reifen sind, mit Ausnahme der Reifen mit Alpine Symbol nach ECE R-117, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 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 Prüfer einer Überwachungsorganisation oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

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

zu V.1. ANLAGE: 26  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7070  
Stand: 06.08.2025



Seite: 12 von 32

- 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. Teiletzgenehmigung 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.
- 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.
- 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.
- 22H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22I) Durch Anlegen bzw. Bearbeiten der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter

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

zu V.1. ANLAGE: 26  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7070  
Stand: 06.08.2025



Seite: 13 von 32

- Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22L) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22M) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 241) 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. 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.
- 242) 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. 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.
- 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.
- 247) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen 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.
- 248) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung

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

zu V.1. ANLAGE: 26  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7070  
Stand: 06.08.2025



Seite: 14 von 32

- 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.
- 270) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 8,0 mm 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.
- 27B) Durch Anlegen der hinteren 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.
- 27F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren 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.
- 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.

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

zu V.1. ANLAGE: 26  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7070  
Stand: 06.08.2025



Seite: 15 von 32

- 27I) Durch Anlegen der hinteren 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, 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.
- 54F) Je nach Fahrzeuggrundausrüstung sind einer Serien-Reifengröße Geschwindigkeitsmesser mit unterschiedlicher Wegdrehzahl zugeordnet. Bei der Verwendung einer Reifengröße, die noch nicht in den Fahrzeugpapieren aufgeführt ist, kann deshalb eine Angleichung erforderlich werden.  
Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen zu berücksichtigen.  
Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIII b zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 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.
- 57F) Die Verwendung der angegebenen Reifengröße ist auf dieser Radgröße nur an der Hinterachse zulässig. Sie kann jedoch im Einzelfall auf einer anderen Radgröße an der Vorderachse kombiniert werden. Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten. Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 5GG) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1230kg.
- 5GM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1260kg.
- 5HA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1300kg.
- 5HI) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1340kg.

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

zu V.1. ANLAGE: 26  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7070  
Stand: 06.08.2025



Seite: 16 von 32

- 5HR) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1380kg.
- 5JA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1500kg.
- 67F) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- |              |              |
|--------------|--------------|
|              | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 205/55R17    |
| Hinterachse: | 225/50R17    |
- 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.  
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 Klebebewichte 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-Nenndurchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.  
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 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 Abrollumfangs, 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.
- 76B) Die Verwendung dieser Sonderräder ist nur an der Hinterachse zulässig. Dabei ist der Gliederungspunkt "0. Hinweise" zu beachten.
- 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.
- 77E) Das indirekte Reifendruckkontrollsystem ist zu kalibrieren. Es ist dafür den Ausführungen der Bedienungsanleitung Folge zu leisten.
- 855) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 350mm an der Vorderachse nicht zulässig.
- FKA) Die Kombination gleicher bzw. unterschiedlicher Radausführungen des beschriebenen Radtyps ist, sofern nicht explizit ausgenommen, möglich. Es sind insbesondere die Auflagen in den jeweiligen Verwendungsbereichen bzgl. der Rad/Reifenkombinationen zu beachten.

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

zu V.1. ANLAGE: 26  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7070  
Stand: 06.08.2025



Seite: 17 von 32

GBR) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	215/45R17
Hinterachse:	205/45R17

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 sich innerhalb der Abweichung der Serienbereifung befindet.

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

GBZ) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	225/45R17
Hinterachse:	215/45R17

Es dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang sich innerhalb der Abweichung 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.

§22 100186\*00

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

zu V.1. ANLAGE: 26  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7070  
Stand: 06.08.2025



**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: NISSAN  
Fahrzeugtyp: C13  
Genehm.Nr.: e9\*2007/46\*3086\*..  
Handelsbez.: PULSAR

Variante(n): Frontantrieb

**Nacharbeit Radhausauschnittkantenbereich:**

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27B	x = 300	y = 320	HA
27I	x = 250	y = 270	HA
26B	x = 300	y = 380	VA
26P	x = 250	y = 330	VA

**Aufweiten Radhausauschnittkantenbereich:**

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27F	x = 300	y = 320	8	HA
27H	x = 300	y = 320	8	HA
26J	x = 300	y = 380	8	VA
26N	x = 300	y = 380	8	VA

§22 100186\*00

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

zu V.1. ANLAGE: 26  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7070  
Stand: 06.08.2025



**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: NISSAN  
Fahrzeugtyp: ZE1  
Genehm.Nr.: e9\*2007/46\*6537\*..  
Handelsbez.: Nissan Leaf

Variante(n):

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27I	x = 200	y = 200	HA
27I	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	20	HA
26N	x = 250	y = 250	8	VA
26J	x = 250	y = 250	25	VA

§22 100186\*00

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

zu V.1. ANLAGE: 26  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7070  
Stand: 06.08.2025



**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: NISSAN  
Fahrzeugtyp: F15  
Genehm.Nr.: e5\*2007/46\*1031\*..  
Handelsbez.: NISSAN JUKE

Variante(n):

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 300	y = 400	VA
26P	x = 250	y = 350	VA

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27F	x = 300	y = 400	20	HA
27H	x = 300	y = 400	8	HA
26J	x = 300	y = 400	20	VA
26N	x = 300	y = 400	8	VA

§22 100186\*00

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

zu V.1. ANLAGE: 26  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7070  
Stand: 06.08.2025



**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: NISSAN  
Fahrzeugtyp: F15  
Genehm.Nr.: e11\*2007/46\*0132\*..  
Handelsbez.: NISSAN JUKE

Variante(n):

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 300	y = 400	VA
26P	x = 250	y = 350	VA

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27F	x = 300	y = 400	20	HA
27H	x = 300	y = 400	8	HA
26J	x = 300	y = 400	20	VA
26N	x = 300	y = 400	8	VA

§22 100186\*00

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

zu V.1. ANLAGE: 26  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7070  
Stand: 06.08.2025



**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: NISSAN  
Fahrzeugtyp: J12  
Genehm.Nr.: e9\*2018/858\*11042\*..  
Handelsbez.: Qashqai

Variante(n):

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 310	y = 275	VA
26P	x = 260	y = 225	VA

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27H	x = 315	y = 290	8	HA
27F	x = 315	y = 290	30	HA
26N	x = 310	y = 275	8	VA
26J	x = 310	y = 275	30	VA

§22 100186\*00

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

zu V.1. ANLAGE: 26  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7070  
Stand: 06.08.2025



**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: RENAULT  
Fahrzeugtyp: AG  
Genehm.Nr.: e2\*2007/46\*0681\*..  
Handelsbez.: RENAULT ZOE

Variante(n):

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 305	y = 255	VA
26P	x = 255	y = 205	VA

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27F	x = 285	y = 280	20	HA
27H	x = 285	y = 280	8	HA
26J	x = 305	y = 255	20	VA
26N	x = 305	y = 255	8	VA

§22 100186\*00

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

zu V.1. ANLAGE: 26  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7070  
Stand: 06.08.2025



**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: RENAULT  
Fahrzeugtyp: RFD  
Genehm.Nr.: e11\*2007/46\*2969\*..  
Handelsbez.: TALISMAN

Variante(n): Frontantrieb, Kombi, Limousine, nicht Allradlenkung

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

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

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27H	x = 290	y = 320	8	HA
27F	x = 290	y = 320	27	HA
26N	x = 290	y = 270	8	VA
26J	x = 290	y = 270	30	VA

§22 100186\*00

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

zu V.1. ANLAGE: 26  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7070  
Stand: 06.08.2025



**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: RENAULT  
Fahrzeugtyp: RFB  
Genehm.Nr.: e2\*2007/46\*0546\*..  
Handelsbez.: Megane, Megane E-Tech Plug-In Hybrid

Variante(n): Frontantrieb, nicht Allradlenkung

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 290	y = 260	VA
26P	x = 240	y = 210	VA

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27H	x = 270	y = 330	8	HA
27F	x = 270	y = 330	30	HA
26N	x = 290	y = 260	8	VA
26J	x = 290	y = 260	30	VA

§22 100186\*00

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

zu V.1. ANLAGE: 26  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7070  
Stand: 06.08.2025



**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: RENAULT  
Fahrzeugtyp: T  
Genehm.Nr.: e2\*2001/116\*0363\*..  
Handelsbez.: LAGUNA, LATITUDE

Variante(n): Frontantrieb, Latitude (Stufenheck)

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 360	y = 360	VA
26P	x = 310	y = 310	VA

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27F	x = 375	y = 360	22	HA
27H	x = 375	y = 360	8	HA
26J	x = 360	y = 360	13	VA
26N	x = 360	y = 360	8	VA

§22 100186\*00

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

zu V.1. ANLAGE: 26  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7070  
Stand: 06.08.2025



**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: RENAULT  
Fahrzeugtyp: AG  
Genehm.Nr.: e2\*2007/46\*0251\*..  
Handelsbez.: RENAULT ZOE

Variante(n):

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 305	y = 255	VA
26P	x = 255	y = 205	VA

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27F	x = 285	y = 280	20	HA
27H	x = 285	y = 280	8	HA
26J	x = 305	y = 255	20	VA
26N	x = 305	y = 255	8	VA

§22 100186\*00

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

zu V.1. ANLAGE: 26  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7070  
Stand: 06.08.2025



**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: RENAULT  
Fahrzeugtyp: RHN  
Genehm.Nr.: e9\*2018/858\*30002\*..  
Handelsbez.: AUSTRAL, ESPACE, RAFALE

Variante(n):

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27B	x = 310	y = 350	HA
27I	x = 260	y = 300	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 = 310	y = 350	30	HA
27H	x = 310	y = 350	8	HA
26J	x = 300	y = 250	30	VA
26N	x = 300	y = 250	8	VA

§22 100186\*00

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

zu V.1. ANLAGE: 26  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7070  
Stand: 06.08.2025



**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: RENAULT  
Fahrzeugtyp: RFD  
Genehm.Nr.: e2\*2007/46\*0653\*..  
Handelsbez.: TALISMAN

Variante(n):

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

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

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27H	x = 290	y = 320	8	HA
27F	x = 290	y = 320	27	HA
26N	x = 290	y = 270	8	VA
26J	x = 290	y = 270	30	VA

§22 100186\*00

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

zu V.1. ANLAGE: 26  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7070  
Stand: 06.08.2025



**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: RENAULT  
Fahrzeugtyp: SR  
Genehm.Nr.: e2\*2001/116\*0323\*..  
Handelsbez.: LOGAN,SANDERO, DUSTER

Variante(n):

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27U	y = 270	y = 280	HA
27V	y = 270	y = 280	HA

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27H	x = 200	y = 270	8	HA

§22 100186\*00

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

zu V.1. ANLAGE: 26  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7070  
Stand: 06.08.2025



**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: RENAULT  
Fahrzeugtyp: JZ  
Genehm.Nr.: e2\*2001/116\*0379\*..  
Handelsbez.: MEGANE SCENIC

Variante(n): J-Cross, X-Mod

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27I	x = 350	y = 325	HA
27B	x = 400	y = 375	HA
26P	x = 300	y = 335	VA
26B	x = 350	y = 385	VA

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27F	x = 400	y = 375	10	HA
26N	x = 350	y = 385	10	VA
26J	x = 350	y = 385	10	VA
27H	x = 400	y = 375	10	HA

§22 100186\*00

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

zu V.1. ANLAGE: 26  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7070  
Stand: 06.08.2025



**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: RENAULT  
Fahrzeugtyp: R  
Genehm.Nr.: e2\*2001/116\*0327\*..  
Handelsbez.: CLIO, CAPTUR

Variante(n): Frontantrieb, nur Clio RS, nur Clio 4 ab Mj. 2012, Schrägheck

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 375	y = 310	VA
26P	x = 325	y = 260	VA

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27F	x = 265	y = 230	25	HA
27H	x = 265	y = 230	8	HA
26J	x = 375	y = 310	20	VA
26N	x = 375	y = 310	8	VA

§22 100186\*00



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

## Teiletypgenehmigung National Type Approval

ausgestellt von:

**Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)**

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO)  
für einen Typ des folgenden Genehmigungsobjektes

**Sonderräder für Pkw 7 J x 17 H2**

issued by:

**Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)**

according to § 22 and 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) for a type  
of the following approval object

**special wheels for passenger cars 7 J x 17 H2**

Genehmigungsnummer: **100186\*00**

Approval number:

1. Genehmigungsinhaber:  
Holder of the approval:  
**MAK S.p.A.**  
**IT-25013 Carpenedolo (BS)**
2. Gegebenenfalls Name und Anschrift des Bevollmächtigten:  
If applicable, name and address of representative:  
**Entfällt**  
**Not applicable**
3. Typbezeichnung:  
Type:  
**AP7070**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Genehmigungsnummer: **100186\*00**

Approval number:

4. Aufgebrachte Kennzeichnungen:  
Identification markings:  
**Hersteller oder Herstellerzeichen**  
**Manufacturer or registered manufacturer`s trademark**  
  
**Felgenreöße**  
**Size of the wheel**  
  
**Typ und die Ausführung**  
**Type and version**  
  
**Herstelldatum (Monat und Jahr)**  
**Date of manufacture (month and year)**  
  
**Genehmigungszeichen**  
**Approval identification**  
  
**Einpresstiefe**  
**Inset/outset**
5. Anbringungsstelle der Kennzeichnungen:  
Position of the identification markings:  
**An der Innen- bzw. Außenseite des Rades**  
**On the inside/outside of the wheel**
6. Zuständiger Technischer Dienst:  
Responsible Technical Service:  
**TÜV SÜD Auto Service GmbH**  
**DE-80686 München**
7. Datum des Prüfberichts des Technischen Dienstes:  
Date of test report issued by the Technical Service:  
**06.08.2025**
8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes:  
Number of test report issued by that Technical Service:  
**25-00198-CX-GBM-00**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Genehmigungsnummer: **100186\*00**

Approval number:

9. Verwendungsbereich:  
Range of application:  
**Nach dieser Genehmigung darf das Genehmigungsobjekt „Sonderräder für Pkw“ nur gemäß**  
**The approval object „special wheels for passenger cars“ shall only be used in accordance with**
- Anlage/n zum Prüfbericht**  
**Annex/es of the test report**  
**1 - 29**
- und unter den dort genannten Bedingungen verwendet werden.**  
**and under the specified conditions mentioned there.**
10. Bemerkungen:  
Remarks:  
**Für diese nach §22 StVZO freigegebenen Rad/Reifenkombinationen ist die Berichtigung der Zulassungsbescheinigung Teil I gemäß § 15 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) nicht erforderlich.**  
**The correction of the "Zulassungsbescheinigung Teil I" according to § 15 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) is not required for these wheel/tire combinations according to §22 StVZO.**
- Es gelten die im o.g. Gutachten nebst Anlagen festgehaltenen Angaben.**  
**The indications given in the above mentioned test report including its annexes shall apply.**
11. Änderungsabnahme gemäß § 19 (3) StVZO:  
Acceptance test of the modification as per § 19 (3) StVZO:  
**Siehe Prüfbericht**  
**See test report**
12. Die Genehmigung wird **erteilt**  
Approval is **granted**
13. Grund (Gründe) für die Erweiterung der Genehmigung (falls zutreffend):  
Reason(s) for the extension (if applicable):  
**Entfällt**  
**Not applicable**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

4

Genehmigungsnummer: **100186\*00**

Approval number:

14. Ort: **DE-24932 Flensburg**  
Place:

15. Datum: **02.09.2025**  
Date:

16. Unterschrift: **Im Auftrag**  
Signature:

  
Dirk Hansen



Anlagen:

Enclosures:

**Gemäß Inhaltsverzeichnis**

**According to index**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

## Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen Index to the information package

Nummer der Genehmigung: **100186\*00**  
Approval No.

Ausgabedatum: **02.09.2025**  
Date of issue:

letztes Änderungsdatum: --  
last date of amendment:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung  
Collateral clauses and instruction on right to appeal

Prüfbericht(e) Nr.:  
Test report(s) No.:  
**25-00198-CX-GBM-00**

Datum:  
Date  
**06.08.2025**

Beschreibungsbogen Nr.:  
Information document No.:  
**AP7070**

Datum:  
Date  
**10.06.2025**

Liste der Änderungen:  
List of modifications:  
**Entfällt**  
**Not applicable**

Datum:  
Date



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

Nummer der Genehmigung: **100186\*00**

- Anlage -

## Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

### Nebenbestimmungen

Jede Einrichtung, die dem genehmigten Typ entspricht, ist gemäß der angewendeten Vorschrift zu kennzeichnen.

Das Genehmigungszeichen lautet wie folgt:

### **KBA 100186**

Die Einzelerzeugnisse der reihenweisen Fertigung müssen mit den Genehmigungsunterlagen genau übereinstimmen. Änderungen an den Einzelerzeugnissen sind nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Kraftfahrt-Bundesamtes gestattet.

Änderungen der Firmenbezeichnung, der Anschrift und der Fertigungsstätten sowie eines bei der Erteilung der Genehmigung benannten Zustellungsbevollmächtigten oder bevollmächtigten Vertreters sind dem Kraftfahrt-Bundesamt unverzüglich mitzuteilen.

Verstöße gegen diese Bestimmungen können zum Widerruf der Genehmigung führen und können überdies strafrechtlich verfolgt werden.

Die Genehmigung erlischt, wenn sie zurückgegeben oder entzogen wird, oder der genehmigte Typ den Rechtsvorschriften nicht mehr entspricht. Der Widerruf kann ausgesprochen werden, wenn die für die Erteilung und den Bestand der Genehmigung geforderten Voraussetzungen nicht mehr bestehen, wenn der Genehmigungsinhaber gegen die mit der Genehmigung verbundenen Pflichten - auch soweit sie sich aus den zu dieser Genehmigung zugeordneten besonderen Auflagen ergeben - verstößt oder wenn sich herausstellt, dass der genehmigte Typ den Erfordernissen der Verkehrssicherheit oder des Umweltschutzes nicht entspricht.

Das Kraftfahrt-Bundesamt kann jederzeit die ordnungsgemäße Ausübung der durch diese Genehmigung verliehenen Befugnisse, insbesondere die genehmigungsgerechte Fertigung sowie die Maßnahmen zur Übereinstimmung der Produktion, nachprüfen. Es kann zu diesem Zweck Proben entnehmen oder entnehmen lassen. Dem Kraftfahrt-Bundesamt und/oder seinen Beauftragten ist ungehinderter Zutritt zu Produktions- und Lagerstätten zu gewähren.

Die mit der Erteilung der Genehmigung verliehenen Befugnisse sind nicht übertragbar. Schutzrechte Dritter werden durch diese Genehmigung nicht berührt.

### Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diese Genehmigung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, DE-24944 Flensburg**, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

2

Approval No.: **100186\*00**

**- Attachment -**

## **Collateral clauses and instruction on right to appeal**

### **Collateral clauses**

All equipment which corresponds to the approved type is to be identified according to the applied regulation.

The approval identification is as follows: - see German version -

The individual production of serial fabrication must be in exact accordance with the approval documents. Changes in the individual production are only allowed with express consent of the Kraftfahrt-Bundesamt.

Changes in the name of the company, the address and the manufacturing plant as well as one of the parties given the authority to delivery or authorised representative named when the approval was granted is to be immediately disclosed to the Kraftfahrt-Bundesamt.

Breach of this regulation can lead to recall of the approval and moreover can be legally prosecuted.

The approval expires if it is returned or withdrawn or if the type approved no longer complies with the legal requirements. The revocation can be made if the demanded requirements for issuance and the continuance of the approval no longer exist, if the holder of the approval violates the duties involved in the approval, also to the extent that they result from the assigned conditions to this approval, or if it is determined that the approved type does not comply with the requirements of traffic safety or environmental protection.

The Kraftfahrt-Bundesamt may check the proper exercise of the conferred authority taken from this approval at any time. In particular this means the compliant production as well as the measures for conformity of production. For this purpose samples can be taken or have taken. The employees or the representatives of the Kraftfahrt-Bundesamt may get unhindered access to the production and storage facilities.

The conferred authority contained with issuance of this approval is not transferable. Trade mark rights of third parties are not affected with this approval.

### **Instruction on right to appeal**

This approval can be appealed within one month after notification. The appeal is to be filed in writing or as a transcript at the **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, DE-24944 Flensburg.**