

Gutachten 25-00339-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100480

zu V.1. ANLAGE: 13
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ7580
Stand: 26.09.2025



Seite: 1 von 51

Fahrzeughersteller : **BYD AUTO CO LTD, BYD Auto Industry Company Ltd., SUBARU CORPORATION, SUZUKI, TOYOTA, Toyota Motor Europe NV/SA, TOYOTA MOTOR EUROPE NV/SA**

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 7 1/2 J X 18 H2 Einpreßtiefe (mm) : 35
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 114,3/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittell och in mm	Zentrierring- werkstoff	zul. Rad- last in kg	zul. Abroll umf. in mm	gültig ab Fertig datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
F2 60,1	F2	Ø60,1-P-Ø76	60,1		810	2300	08/25

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 : **BYD AUTO CO LTD, BYD Auto Industry Company Ltd.**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad,
für Typ : EM2E-1; EM2E; (Kegelbund)

Zubehör : P8

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad, für Typ : SC2E; SC3E

Zubehör : P8

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 125 Nm

Verkaufsbezeichnung: **ATTO 2**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
SC3E	e4*2018/858*00231*..	65	215/55R18 95	11A; 26P	Frontantrieb; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 76O

Verkaufsbezeichnung: **ATTO 3**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
SC2E	e9*2018/858*11147*..	65	215/50R18 92	12M	Frontantrieb; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 76O
			215/55R18 95	12M	
			225/50R18 95	12O	
			235/50R18 97	11A; 12A; 26P	
			245/45R18 96	12A	

Gutachten 25-00339-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100480

zu V.1. ANLAGE: 13
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ7580
Stand: 26.09.2025



Seite: 2 von 51

Verkaufsbezeichnung: **DOLPHIN**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
EM2E	e9*2018/858*11468*..	35 - 65	205/45R18 90	11A; 26B	Frontantrieb; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 76O
			215/40R18 89	11A; 248; 26B; 26N	
			225/40R18 88	11A; 24J; 248; 26B; 26N; 27I	
EM2E-1	e9*KS18/858*11459*..	35 - 65	205/45R18 90	11A; 26B	Frontantrieb; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 76O
			215/40R18 89	11A; 248; 26B; 26N	
			225/40R18 88	11A; 24J; 248; 26B; 26N; 27I	

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : SUBARU CORPORATION

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

Zubehör : P22

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 160 Nm

Verkaufsbezeichnung: **SOLTERRA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
EAM1S(M)	e6*2018/858*00162*..	118	235/60R18 103	12I	erhöhtes Anzugsmoment 160 Nm; nur Fahrzeuge mit Radschraube M14x1, 5; Allradantrieb; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 740; 76O
			245/55R18 103	12I	
			245/60R18 105	12A	
			255/55R18 105	11A; 12A; 24J	
			275/50R18 107	11A; 12A; 24J; 248; 27I	

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : SUZUKI

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,25, Kegelw. 60 Grad,
für Typ : AZ; GY; AZ-2S; JT; FR

Zubehör : P12

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad,
für Typ : ZE1HE(S)-2S; ZE1HE(S)(EU,M)

Zubehör : P8

Befestigungsteile : Kegelbundschauben M12x1,5, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad,
für Typ : JY-2S; JY (Kegelbund)

Zubehör : P14

Befestigungsteile : Kegelbundschauben M12x1,5, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad,
für Typ : NZ ((nur VIN NR.: TSM...))

Zubehör : P14

Gutachten 25-00339-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100480

zu V.1. ANLAGE: 13
 Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ7580
 Stand: 26.09.2025



Seite: 3 von 51

Befestigungsteile : Kegelbundsrauben M12x1,5, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad,
 für Typ : MZ; FY; LY-2S; EY; JY; LY

Zubehör : P14

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 85 Nm für Typ : EY; FY; GY; JY; LY; LY-2S; MZ
 100 Nm für Typ : AZ; AZ-2S; JY; JY-2S; NZ
 103 Nm für Typ : ZE1HE(S)(EU,M); ZE1HE(S)-2S
 110 Nm für Typ : JT
 140 Nm für Typ : FR

Verkaufsbezeichnung: **FIAT SEDICI**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
FY	e4*2001/116*0106*..	79 - 100	215/40R18 85		Allradantrieb;
			215/45R18 89		Frontantrieb;
			225/40R18 88		10B; 11B; 11G; 11H;
			225/45R18 91		12A; 51A; 573; 71A; 721; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **GRAND VITARA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
JT	e4*2001/116*0091*..	78 - 171	225/60R18 100		2-türig; 4-türig;
			235/50R18 97	11A; 24J; 24M	10B; 11B; 11G; 11H;
			235/55R18 100	11A; 24J; 24M	12A; 51A; 71A; 721;
			245/50R18 100	11A; 22I; 24J; 24M	73C; 74A; 74P
			255/50R18 102	11A; 22I; 24C; 24M	

Verkaufsbezeichnung: **KIZASHI**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
FR	e4*2007/46*0142*..	131	235/45R18 94	11A; 245; 248	Allradantrieb;
			245/45R18 96	11A; 21P; 245; 248	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71A; 721; 729; 73C; 74A; 74P; 76T

Verkaufsbezeichnung: **SUZUKI SWACE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
ZE1HE(S)(E U,M)	e6*2007/46*0485*..	72	225/40R18 88		Kombilimousine; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P
ZE1HE(S)(E U,M)	e6*2018/858*00057*..	72	225/40R18 88		bis e6*2018/858*00057*03; Kombilimousine; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P

Gutachten 25-00339-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100480

zu V.1. ANLAGE: 13
 Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ7580
 Stand: 26.09.2025



Seite: 4 von 51

Verkaufsbezeichnung: **SUZUKI SWACE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
ZE1HE(S)-2 S	e6*2018/858*00057*..	72	225/40R18 88		ab e6*2018/858*00057*04; Kombilimousine; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **SUZUKI SWIFT**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
MZ	e4*2001/116*0090*..	92	215/35R18 80	11A; 21B; 22B; 24D; 24J	Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P
NZ	e4*2007/46*0155*..	100	215/35R18 80	11A; 21P; 22B; 24C; 248; 271	Frontantrieb; Radschrauben; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 729; 73C; 74A; 74P
			225/35R18 83	11A; 21P; 22B; 24C; 24M; 272	

Verkaufsbezeichnung: **SUZUKI SX4**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
EY	e4*2001/116*0105*..	66 - 99	215/40R18 85		Allradantrieb;
			215/45R18 89		Frontantrieb;
			225/40R18 88	11A; 24M	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71A; 721; 73C; 74A; 74P
			225/45R18 91	11A; 24M	
GY	e4*2001/116*0124*..	79 - 88	205/45R18 86	11A; 22I; 24J; 24M	Stufenheck;
			215/40R18 85	11A; 22I; 24C; 24M	Frontantrieb;
			225/35R18 83	11A; 22B; 24C; 24D	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P
			225/40R18 88	11A; 22B; 24C; 24D	

Verkaufsbezeichnung: **SWIFT**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
AZ	e4*2007/46*1205*..	95 - 103	205/35R18 77	11A; 24J; 248; 27I	Frontantrieb;
			215/35R18 80	11A; 24C; 248; 26P; 27I	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P
			225/35R18 83	11A; 24C; 244; 247; 26P; 27B	
AZ-2S	e6*2018/858*00229*..	95	205/35R18 77	11A; 24J; 248; 27I	Frontantrieb; Hybrid;
			215/35R18 80	11A; 24C; 248; 26P; 27I	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P
			225/35R18 83	11A; 24C; 244; 247; 26P; 27B	

Gutachten 25-00339-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100480

zu V.1. ANLAGE: 13
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ7580
Stand: 26.09.2025



Seite: 5 von 51

Verkaufsbezeichnung: **SX4, SUZUKI SX4**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
JY	e6*2018/858*00006*..	95 - 103	215/45R18 89	11A; 248	bis
			215/50R18 92	11A; 24J; 248; 26P; 27B; 27F	e6*2018/858*00006*01;
			225/45R18 91	11A; 24J; 248; 27B; 27H	Allradantrieb;
			235/45R18 94	11A; 24J; 248; 26P; 27B; 27F	Frontantrieb; inkl. Hybrid;
			245/45R18 96	11A; 24J; 244; 26P; 27B; 27F	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **SX4, SUZUKI SX4, S-CROSS**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
JY-2S	e6*2018/858*00006*..	75 - 95	215/45R18 89	11A; 248	ab
			215/50R18 92	11A; 24J; 248; 26P; 27B; 27F	e6*2018/858*00006*02;
			225/45R18 91	11A; 24J; 248; 27B; 27H	Allradantrieb;
			235/45R18 94	11A; 24J; 248; 26P; 27B; 27F	Frontantrieb; Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P
			245/45R18 96	11A; 24J; 244; 26P; 27B; 27F	

Verkaufsbezeichnung: **SX4, SUZUKI SX4,S-CROSS**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
JY	e4*2007/46*0779*..	75 - 103	215/45R18 89	11A; 248	ab
			215/50R18 92	11A; 24J; 248; 26P; 27B; 27F	e4*2007/46*0779*04;
			225/45R18 91	11A; 24J; 248; 27B; 27H	Allradantrieb;
			235/45R18 94	11A; 24J; 248; 26P; 27B; 27F	Frontantrieb; inkl. Hybrid;
			245/45R18 96	11A; 24J; 244; 26P; 27B; 27F	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P
JY	e4*2007/46*0779*..	88	205/45R18 86	11A; 24J; 26N; 27H	bis
			215/40R18 89	11A; 24J; 248; 26J; 27F	e4*2007/46*0779*03;
			215/45R18 89	11A; 24J; 248; 26J; 27F	Schräghecklimousine;
			225/40R18 88	11A; 24J; 248; 26J; 27F	Allradantrieb;
			225/45R18 91	11A; 24J; 248; 26J; 27F	Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P

Gutachten 25-00339-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100480

zu V.1. ANLAGE: 13
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ7580
Stand: 26.09.2025



Seite: 6 von 51

Verkaufsbezeichnung: **VITARA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
LY	e4*2007/46*0928*..	75 - 103	215/45R18 89		Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P
			215/50R18 92	11A; 24J; 248; 26N; 26P; 27I	
			225/45R18 91	11A; 24J; 248; 27I	
			235/45R18 94	11A; 24J; 248; 26N; 26P; 27I	
LY	e6*2018/858*00005*..	75 - 103	215/45R18 89		ab e6*2018/858*00005*02; Allradantrieb; Frontantrieb; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P
			215/50R18 92	11A; 24J; 248; 26N; 26P; 27I	
			225/45R18 91	11A; 24J; 248; 27I	
			235/45R18 94	11A; 24J; 248; 26N; 26P; 27I	
LY-2S	e6*2018/858*00005*..	75 - 95	215/45R18 89		ab e6*2018/858*00005*02; Allradantrieb; Frontantrieb; Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P
			215/50R18 92	11A; 24J; 248; 26N; 26P; 27I	
			225/45R18 91	11A; 24J; 248; 27I	
			235/45R18 94	11A; 24J; 248; 26N; 26P; 27I	

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : TOYOTA, Toyota Motor Europe NV/SA, TOYOTA MOTOR EUROPE NV/SA

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad,
für Typ : AZ1-TMG; AZ1; XG1TJ(JP,M)-TGRE; XW6(M); XG1TJ(JP,M)
(Flachbund lose)

Zubehör : P8

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad,
für Typ : XA3(a)-TMG; XE1; XU3(a); XG1TJ(JP,M); E15UTN(a);
XA5(EU,M); XZ1L(EU,M); ZE1HE(EU,M)-TMG; AR2; A2; V3; XA3(a);
ZA1(EU,M)-TMG; E15J(a); XW3(a); XPB1F(M); T25; XA4(EU,M);
XA4(EU,M)-TMG; XA5P(EU,M); XA5P(EU,M)-TGRE; XV7(EU,M);
XW4(a); ZE1HE(EU,M); T27; E15UT(a)MS1; XW3(a)-TMG;
ZA1(EU,M); AX2T(M)-TGRE; XG1TJ(JP,M)-TGRE; AX2T(M); XE2(a);
HXU3(a); AX1T(EU,M); XPB1F(EU,M)-TGRE; XA5(EU,M)-TMG;
E15UT(a); R1; AX1T(EU,M)-TMG

Zubehör : P8

Befestigungsteile : Kegelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad,
für Typ : EBM1(M)

Zubehör : P22

Befestigungsteile : Kegelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad,
für Typ : AZ2(M) (Kugelbund)

Gutachten 25-00339-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100480

zu V.1. ANLAGE: 13
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ7580
Stand: 26.09.2025



Seite: 7 von 51

Zubehör : P22

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad,
für Typ : AZ2(M)-TGRE; AYH1(M); EBM1(M); EAM1(M)-TGRE;
EAM1(M)

Zubehör : P22

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 103 Nm für Typ : A2; R1; T25; XA3(a); XG1TJ(JP,M);
XG1TJ(JP,M)-TGRE; XPB1F(EU,M)-TGRE; XPB1F(M); XV7(EU,M);
XW6(M); XZ1L(EU,M); ZA1(EU,M); ZA1(EU,M)-TMG; ZE1HE(EU,M);
ZE1HE(EU,M)-TMG
104 Nm für Typ : V3
115 Nm für Typ : E15J(a) erhöhtes Anzugsmoment; E15UT(a)
erhöhtes Anzugsmoment; E15UT(a)MS1 erhöhtes Anzugsmoment;
E15UTN(a) erhöhtes Anzugsmoment
135 Nm für Typ : AR2 erhöhtes Anzugsmoment; HXU3(a) erhöhtes
Anzugsmoment; T27 erhöhtes Anzugsmoment; XA3(a) erhöhtes
Anzugsmoment; XA3(a)-TMG erhöhtes Anzugsmoment; XA4(EU,M)
erhöhtes Anzugsmoment; XA4(EU,M)-TMG erhöhtes Anzugsmoment;
XA5(EU,M) erhöhtes Anzugsmoment; XA5(EU,M)-TMG erhöhtes
Anzugsmoment; XA5P(EU,M) erhöhtes Anzugsmoment;
XA5P(EU,M)-TGRE erhöhtes Anzugsmoment; XE1 erhöhtes
Anzugsmoment; XE2(a) erhöhtes Anzugsmoment; XU3(a) erhöhtes
Anzugsmoment; XW3(a) erhöhtes Anzugsmoment; XW3(a)-TMG
erhöhtes Anzugsmoment; XW4(a) erhöhtes Anzugsmoment
140 Nm für Typ : AX1T(EU,M) erhöhtes Anzugsmoment;
AX1T(EU,M)-TMG erhöhtes Anzugsmoment; AX2T(M) erhöhtes
Anzugsmoment; AX2T(M)-TGRE erhöhtes Anzugsmoment; AYH1(M);
AZ2(M); AZ2(M)-TGRE
160 Nm für Typ : AZ1 erhöhtes Anzugsmoment; AZ1-TMG erhöhtes
Anzugsmoment; EAM1(M) erhöhtes Anzugsmoment; EAM1(M)-TGRE
erhöhtes Anzugsmoment; EBM1(M) erhöhtes Anzugsmoment

Verkaufsbezeichnung: **AURIS**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
E15J(a)	e11*2001/116*0299*..	66 - 97	205/45R18 90		erhöhtes Anzugsmoment
E15UT(a)	e11*2001/116*0305*..		215/40R18 89	11A; 24M	115 Nm; bis
E15UT(a)MS	e11*2007/46*0167*..		225/40R18 88	11A; 21S; 22I; 24J; 24M	e11*2001/116*0305*13; 2-türig; 4-türig;
1	e11*2007/46*0019*..				10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 740
E15J(a)	e11*2001/116*0299*..	108 - 130	225/40R18 88W	11A; 21P; 21S; 24J; 24M	erhöhtes Anzugsmoment
E15UT(a)	e11*2001/116*0305*..				115 Nm; bis
E15UT(a)MS	e11*2007/46*0167*..				e11*2001/116*0305*13; 2-türig; 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 740
1					

Gutachten 25-00339-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100480

zu V.1. ANLAGE: 13
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ7580
Stand: 26.09.2025



Seite: 8 von 51

Verkaufsbezeichnung: **AURIS**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
E15UT(a)	e11*2001/116*0305*..	66 - 73	205/45R18 90	11A; 26B	erhöhtes Anzugsmoment 115 Nm; AURIS TOURING SPORTS; bis e11*2001/116*0305*13; Kombi; Schrägheck; Frontantrieb; Verbundlenkerhinterachse; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 740
			215/40R18 89	11A; 26P	
E15UT(a)	e11*2001/116*0305*..	82 - 97	205/45R18 90	11A; 26B	erhöhtes Anzugsmoment 115 Nm; AURIS TOURING SPORTS; ab e11*2001/116*0305*14; Kombi; Schrägheck; Frontantrieb; Mehrlenkerhinterachse; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 740
			215/40R18 89	11A; 26P	

Verkaufsbezeichnung: **COROLLA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
XG1TJ(JP,M)	e6*2018/858*00186*..	98 - 112	225/50R18 95	11A; 26P	Allradantrieb; Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P
			235/45R18 94	11A; 26P	
			245/45R18 96	11A; 26P	
XG1TJ(JP,M)	e6*2018/858*00186*..	72 - 112	225/50R18 95	11A; 26P	Frontantrieb; Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P
			235/45R18 94	11A; 26P	
			245/45R18 96	11A; 26P	
XG1TJ(JP,M) -TGRE	e13*2018/858*00420*..	72 - 112	225/50R18 95	11A; 26P	Frontantrieb; Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P
			235/45R18 94	11A; 26P	
			245/45R18 96	11A; 26P	
XG1TJ(JP,M) -TGRE	e13*2018/858*00420*..	98 - 112	225/50R18 95	11A; 26P	Allradantrieb; Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P
			235/45R18 94	11A; 26P	
			245/45R18 96	11A; 26P	

Gutachten 25-00339-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100480

zu V.1. ANLAGE: 13
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ7580
Stand: 26.09.2025



Seite: 9 von 51

Verkaufsbezeichnung: **LEXUS ES300H**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
XZ1L(EU, M)	e6*2007/46*0250*..	131	215/50R18 92		10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 76O
			225/45R18 91		
			235/45R18 94		
			245/45R18 96		

Verkaufsbezeichnung: **LEXUS IS 200, IS 300**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
XE1	e11*2001/116*0110*.. e11*98/14*0110*..	114 -157	225/40R18 88W	11A; 21B; 22B; 24D; 24J; 5FE	erhöhtes Anzugsmoment 135 Nm; Kombi; Limousine; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 740
			225/40R18 92	11A; 21B; 22B; 24D; 24J	

Verkaufsbezeichnung: **LEXUS IS250, IS300H, IS200T**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
XE2(a)	e11*2001/116*0206*..	110 -153	225/40R18 92	YDM	erhöhtes Anzugsmoment 135 Nm; bis e11*2001/116*0206*09; Cabrio; Limousine; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 740; 76T

Verkaufsbezeichnung: **LEXUS LBX**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
AYH1(M)	e6*2018/858*00295*..	67	215/55R18 95	11A; 26P	Anzugsmoment f. 1- teilige Schraube 160NM; M. zusätz. Radabdeckung Achse 2 (Flap); Allradantrieb; Frontantrieb; Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 76O
			225/55R18 98	11A; 26P	

Verkaufsbezeichnung: **LEXUS NX200T, LEXUS NX300H**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
AZ1-TMG	e13*2007/46*1536*..	114 -175	225/60R18 100		erhöhtes Anzugsmoment 160 Nm; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 740
			235/55R18 100		

Gutachten 25-00339-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100480

zu V.1. ANLAGE: 13
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ7580
Stand: 26.09.2025



Seite: 10 von 51

Verkaufsbezeichnung: **LEXUS NX300H, LEXUS NX200T**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
AZ1	e6*2007/46*0111*..	114 -175	225/60R18 100		erhöhtes Anzugsmoment 160 Nm; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 740
			235/55R18 100		

Verkaufsbezeichnung: **LEXUS NX350H, LEXUS NX450H+**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
AZ2(M)	e6*2018/858*00081*..	108 -140	235/60R18 103	12I	mit Radhausverbreiterung (Flap) Serie; Allradantrieb; Frontantrieb; Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 765
			245/55R18 103	12A	
			255/55R18 105	12A	
AZ2(M)- TGRE	e13*2018/858*00222*..	108 -140	235/60R18 103	12I	mit Radhausverbreiterung (Flap) Serie; Allradantrieb; Frontantrieb; Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 765
			245/55R18 103	12A	
			255/55R18 105	12A	

Verkaufsbezeichnung: **LEXUS RX 300,RX 350**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
XU3(a)	e6*2001/116*0090*..	150 -203	245/45R18 96		erhöhtes Anzugsmoment 135 Nm; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 740

Verkaufsbezeichnung: **LEXUS RX 400h**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
HXU3(a)	e6*2001/116*0098*..	150 -203	245/45R18 96		erhöhtes Anzugsmoment 135 Nm; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 740

Gutachten 25-00339-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100480

zu V.1. ANLAGE: 13
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ7580
Stand: 26.09.2025



Seite: 11 von 51

Verkaufsbezeichnung: **LEXUS, RZ300E, LEXUS RZ450E**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
EBM1(M)	e6*2018/858*00264*..	73	235/60R18 103	12I	erhöhtes Anzugsmoment 160 Nm; Anzugsmoment f. 1-teile Schraube 160NM; Frontantrieb; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 740; 765
			245/55R18 103	12A	
			255/55R18 105	12A	
EBM1(M)	e6*2018/858*00264*..	73 - 132	235/60R18 103	YCB; YGF; 12I; 57E	erhöhtes Anzugsmoment 160 Nm; Anzugsmoment f. 1-teile Schraube 160NM; Allradantrieb; Frontantrieb; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 740; 76A; 765; 97K
			245/60R18 105	YGW; 12A; 57E	
			255/55R18 105	YGH; 12A; 57E	

Verkaufsbezeichnung: **LEXUS UX200, LEXUS UX250H**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
ZA1(EU, M)	e6*2007/46*0263*..	112	225/50R18 95	11A; 245; 248; 26P; 27I	UX250H; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P
ZA1(EU, M)-TMG	e13*2007/46*2005*..		235/45R18 94	11A; 26P	
			235/50R18 97	11A; 245; 248; 26B; 27I	
			245/45R18 96	11A; 245; 248; 26P; 27I	

Verkaufsbezeichnung: **PRIUS PHEV**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
XW6(M)	e6*2018/858*00260*..	111	205/50R18 89	11A; 24J; 26J; 27I	mit Radhausverbreiterung (Flap) Serie; Frontantrieb; Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 76O
			205/55R18 91	11A; 24J; 26J; 27I	
			215/50R18 92	11A; 24J; 248; 26J; 27I	
			235/45R18 94	11A; 24J; 248; 26J; 27I	

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA AVENSIS**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
T25	e11*2001/116*0196*..	110 - 130	215/45R18 89	11A; 21P	ab e11*2001/116*0196*05; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P
			225/40R18 88W	11A; 21P	

Gutachten 25-00339-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100480

zu V.1. ANLAGE: 13
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ7580
Stand: 26.09.2025



Seite: 12 von 51

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA AVENSIS**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
T25	e11*2001/116*0196*..	110 - 130	215/40R18 89		nur bis e11*2001/116*0196*04; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P
			225/35R18 87W	11A; 21B	
			225/40R18 88W	11A; 21B	
T27	e11*2001/116*0331*..	91 - 130	225/40R18 92		erhöhtes Anzugsmoment 135 Nm; Kombi; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 729; 73C; 74A; 74P; 740
			225/45R18 91		
			235/45R18 94		
T27	e11*2001/116*0331*..	91 - 110	225/45R18 91		erhöhtes Anzugsmoment 135 Nm; Limousine; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 729; 73C; 74A; 74P; 740
		91 - 130	225/40R18 92		
			225/45R18 91W 235/45R18 94		

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA BZ4X**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
EAM1(M)	e6*2018/858*00144*..	73 - 118	235/60R18 103	12I	erhöhtes Anzugsmoment 160 Nm; nur Fahrzeuge mit Radschraube M14x1, 5; Allradantrieb; Frontantrieb; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 740; 760
			245/55R18 103	12I	
			245/60R18 105	12A	
			255/55R18 105	11A; 12A; 24J	
			275/50R18 107	11A; 12A; 24J; 248; 27I	
EAM1(M)- TGRE	e13*2018/858*00303*..	73 - 118	235/60R18 103	12I	erhöhtes Anzugsmoment 160 Nm; nur Fahrzeuge mit Radschraube M14x1, 5; Allradantrieb; Frontantrieb; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 740; 760
			245/55R18 103	12I	
			245/60R18 105	12A	
			255/55R18 105	11A; 12A; 24J	
			275/50R18 107	11A; 12A; 24J; 248; 27I	

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA CAMRY**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
V3	e6*2001/116*0085*.. e6*98/14*0085*..	112 - 137	225/45R18 91W	11A; 21B; 22B; 24J	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P

Gutachten 25-00339-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100480

zu V.1. ANLAGE: 13
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ7580
Stand: 26.09.2025



Seite: 13 von 51

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA CAMRY**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
XV7(EU, M)	e6*2007/46*0322*..	131	235/45R18 94	11A; 248; 26B	nur Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P
			245/45R18 96	11A; 245; 248; 26B; 26N	

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA C-HR**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
AX1T(EU, M)	e11*2007/46*3641*.. e6*2007/46*0338*..	72 - 112	205/55R18 91	11A; 245; 26B; 26N; 27I	erhöhtes Anzugsmoment 140 Nm; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 740
AX1T(EU, M)-TMG	e13*2007/46*1765*..		215/50R18 92	11A; 24J; 248; 26B; 26N; 27H; 27I	
			215/55R18 95	11A; 24J; 248; 26B; 26N; 27H; 27I	
			225/50R18 95	11A; 24J; 248; 26B; 26J; 27B; 27H	
			235/45R18 94	11A; 24J; 248; 26B; 26N; 27H; 27I	
			235/50R18 97	11A; 24M; 241; 246; 26B; 26J; 27B; 27F	
			245/45R18 96	11A; 24J; 248; 26B; 26J; 27B; 27H	
AX2T(M)	e6*2018/858*00294*..	72 - 112	215/55R18 95		erhöhtes Anzugsmoment 140 Nm; mit Radhausverbreiterung (Flap) Serie; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 740; 76O
			225/50R18 95		
			225/55R18 98		
			245/45R18 96		
AX2T(M)-TGRE	e13*2018/858*00573*..	72 - 112	215/55R18 95		erhöhtes Anzugsmoment 140 Nm; mit Radhausverbreiterung (Flap) Serie; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 740; 76O
			225/50R18 95		
			225/55R18 98		
			245/45R18 96		

Gutachten 25-00339-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100480

zu V.1. ANLAGE: 13
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ7580
Stand: 26.09.2025



Seite: 14 von 51

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA COROLLA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
ZE1HE(EU,M)	e6*2007/46*0318*..	72 - 112	225/40R18 88	12Q	Kombilimousine;
ZE1HE(EU,M)	e13*2007/46*2012*..				Schräghecklimousine;
)-TMG					Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA COROLLA VERSO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
R1	e11*2001/116*0222*..	81 - 130	215/40R18 89		10B; 11B; 11G; 11H;
			215/45R18 89		12A; 51A; 71A; 721;
			225/40R18 91		73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA Prius Plus**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
XW3(a)	e6*2007/46*0347*..	73	215/45R18 89		erhöhtes Anzugsmoment 135 Nm; Prius Plus;
XW4(a)	e11*2007/46*0157*..				Kombi; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 740

Verkaufsbezeichnung: **Toyota Prius Plus TMG**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
XW3(a)-	e13*2007/46*1956*..	73	215/45R18 89		erhöhtes Anzugsmoment 135 Nm; Prius Plus;
TMG					Kombi; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 740

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA Prius, TOYOTA Prius Plus**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
XW3(a)	e11*2001/116*0264*..	73	215/45R18 89		erhöhtes Anzugsmoment 135 Nm; Prius Plus;
					Kombi; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 740

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA RAV4**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
A2	e6*2001/116*0070*..	85 - 110	235/50R18 97	11A; 367	2-türig; 4-türig;
	e6*98/14*0070*..		245/45R18 96	11A; 367	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P

Gutachten 25-00339-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100480

zu V.1. ANLAGE: 13
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ7580
Stand: 26.09.2025



Seite: 15 von 51

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA RAV4**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
XA3(a)	e6*2001/116*0105*..	91 - 114	225/55R18 98	11A; 27I	erhöhtes Anzugsmoment 135 Nm; ab e6*2001/116*0105*09; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 740
XA3(a)- TMG	e13*2007/46*1657*..		225/60R18 100	11A; 27I	
XA4(EU, M)	e6*2007/46*0166*..		235/50R18 97	11A; 27I	
XA4(EU, M)-TMG	e6*2007/46*0166*..		235/55R18 100	11A; 27I	
	e13*2007/46*1658*..		245/50R18 100	11A; 24J; 27B	
			255/50R18 102	11A; 24J; 27B	
XA3(a)	e6*2001/116*0105*..	100 - 130	235/50R18 97	11A; 24O	bis e6*2001/116*0105*08; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P
			235/55R18 99	11A; 24O	
			245/50R18 100	11A; 24K	
			255/50R18 102	11A; 24K	
XA5(EU, M)	e6*2007/46*0289*..	129 - 136	225/60R18 100		erhöhtes Anzugsmoment 135 Nm; Allradantrieb; Frontantrieb; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P; 740; 76O
XA5(EU, M)-TMG	e13*2007/46*1991*..		235/55R18 100		
XA5P(EU, M)	e6*2007/46*0429*..				
XA5P(EU, M)-TGRE	e13*2007/46*2356*..				

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA VERSO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
AR2	e11*2001/116*0350*..	82 - 130	225/40R18 92		erhöhtes Anzugsmoment 135 Nm; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 729; 73C; 74A; 74P; 740; MAO
			225/45R18 95		
			235/45R18 94		

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA YARIS CROSS**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
XPB1F(EU,M) -TGRE	e13*2018/858*00156*..	68 - 92	215/50R18 92	11A; 24J; 248	Frontantrieb; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P
XPB1F(M)	e6*2018/858*00013*..		225/45R18 95	11A; 24J	
			235/45R18 94	11A; 24J; 248	
			245/45R18 96	11A; 24J; 248; 26P; 27I	
XPB1F(EU,M) -TGRE	e13*2018/858*00156*..	68	215/50R18 92	11A; 24J; 248; 26P	Allradantrieb; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74P
XPB1F(M)	e6*2018/858*00013*..		225/45R18 95	11A; 24J; 248	
			235/45R18 94	11A; 24J; 248; 26P	
			245/45R18 96	11A; 242; 244; 245; 247; 26P; 27I	

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 Prüfingenieur 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.
- 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.
- 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) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12K) Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn diese vom Fahrzeughersteller für diese Rad/Reifen-Kombination freigegeben sind (s. Betriebsanleitung).
- 12M) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 14 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, 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) auftragen, 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) auftragen, ist nur 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.
- 21S) Durch Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel auf der Radaußenseite an die vorderen Radhäuser über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen bzw. Bearbeiten der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22I) Durch Anlegen bzw. Bearbeiten der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 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 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.
- 24K) An den Radhäusern ist - sofern serienmäßig nicht vorhanden - durch den Anbau geeigneter Teile oder durch andere geeignete Maßnahmen eine ausreichende Radabdeckung herzustellen. Bei Nachrüstung ist der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges 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 FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 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.
- 24O) Die Radabdeckung an Achse 1 ist - sofern serienmäßig nicht vorhanden - 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. Bei Nachrüstung ist der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges 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 FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 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.
- 271) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 13,0 mm ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 272) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 18,0 mm ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 5FE) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1120kg.

Gutachten 25-00339-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100480

zu V.1. ANLAGE: 13

Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ7580

Stand: 26.09.2025



Seite: 20 von 51

- 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-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.
- 740) Der Festsitz der Radbefestigungsteile und der Räder ist nur sichergestellt, wenn Sie die u. g. Hinweise befolgen:
1. Schrauben Sie bei der Radmontage alle Radbefestigungsteile gleichmäßig mit der Hand ein.
2. Ziehen Sie die Radschrauben/- muttern über Kreuz an.
3. Lassen Sie das Fahrzeug auf den Boden ab und ziehen Sie über Kreuz alle Radbefestigungsteile mit dem vorgeschriebenen erhöhten Anzugsdrehmoment fest.
4. Nach einer Fahrstrecke von ca. 50 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile zu überprüfen.
5. Nach einer Fahrstrecke von ca. 200 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile nochmals zu überprüfen.
- 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.
- 765) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig laut COC-Papier (EG-Übereinstimmungserklärung) als kleinste Radgröße mit 20-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 76A) Die Verwendung dieser Sonderräder ist nur an der Vorderachse zulässig. Dabei ist der Gliederungspunkt "0. Hinweise" zu beachten.
- 76O) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig laut COC-Papier (EG-Übereinstimmungserklärung) als kleinste Radgröße mit 19-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 76T) Die Verwendung dieser Felgengröße ist nur zulässig, wenn die Felgenbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Felgen, nicht unterschritten wird.
- 97K) Bei Verwendung von verschiedenen Reifengrößen auf Vorder- und Hinterachse muss die Maulweite des Sonderrades an der Hinterachse mindestens 1/2 Zoll größer sein als die des Sonderrades der Vorderachse.
- MAO) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 320 mm an der Vorderachse nicht zulässig.
- YCB) Es sind die serienmäßigen Reifen-Kombinationen zulässig:
- | | |
|--------------|--------------|
| | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 235/60R18 |
| Hinterachse: | 255/55R18 |
- Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße

Gutachten 25-00339-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100480

zu V.1. ANLAGE: 13

Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ7580

Stand: 26.09.2025



Seite: 21 von 51

nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

YDM) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Vorderachse:	Reifengröße: 225/40R18
Hinterachse:	225/40R18.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

YGF) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Vorderachse:	Reifengröße: 235/60R18
Hinterachse:	275/50R18

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. 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.

YGH) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Vorderachse:	Reifengröße: 255/55R18
Hinterachse:	275/50R18

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. 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.

YGW) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Vorderachse:	Reifengröße: 245/60R18
Hinterachse:	285/50R18

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. 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.

Gutachten 25-00339-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100480

zu V.1. ANLAGE: 13
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ7580
Stand: 26.09.2025



Seite: 22 von 51

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: BYD
Fahrzeugtyp: SC3E
Genehm.Nr.: e4*2018/858*00231*..
Handelsbez.: ATTO 2

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26P	x = 280	y = 250	VA
26B	x = 330	y = 300	VA

§22 100480*00

Gutachten 25-00339-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100480

zu V.1. ANLAGE: 13
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ7580
Stand: 26.09.2025



Seite: 23 von 51

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: BYD
Fahrzeugtyp: SC2E
Genehm.Nr.: e9*2018/858*11147*..
Handelsbez.: ATTO 3

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27B	x = 300	y = 360	HA
27I	x = 250	y = 310	HA
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]		
27F	x = 300	y = 360	10	HA
27H	x = 300	y = 360	8	HA
26J	x = 300	y = 300	10	VA
26N	x = 300	y = 300	8	VA

Gutachten 25-00339-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100480

zu V.1. ANLAGE: 13
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ7580
Stand: 26.09.2025



Seite: 24 von 51

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: BYD
Fahrzeugtyp: EM2E
Genehm.Nr.: e9*2018/858*11468*..
Handelsbez.: DOLPHIN

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27I	x = 220	y = 250	HA
27B	x = 270	y = 300	HA
26P	x = 220	y = 260	VA
26B	x = 270	y = 310	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27H	x = 270	y = 300	8	HA
27F	x = 270	y = 300	10	HA
26N	x = 270	y = 310	8	VA
26J	x = 270	y = 310	20	VA

Gutachten 25-00339-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100480

zu V.1. ANLAGE: 13
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ7580
Stand: 26.09.2025



Seite: 25 von 51

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: BYD
Fahrzeugtyp: EM2E-1
Genehm.Nr.: e9*KS18/858*11459*..
Handelsbez.: DOLPHIN

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27I	x = 220	y = 250	HA
27B	x = 270	y = 300	HA
26P	x = 220	y = 260	VA
26B	x = 270	y = 310	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27H	x = 270	y = 300	8	HA
27F	x = 270	y = 300	10	HA
26N	x = 270	y = 310	8	VA
26J	x = 270	y = 310	20	VA

Gutachten 25-00339-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100480

zu V.1. ANLAGE: 13
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ7580
Stand: 26.09.2025



Seite: 26 von 51

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: SUBARU
Fahrzeugtyp: EAM1S(M)
Genehm.Nr.: e6*2018/858*00162*..
Handelsbez.: SOLTERRA

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27B	x = 255	y = 390	HA
27I	x = 205	y = 340	HA
26B	x = 280	y = 275	VA
26P	x = 230	y = 225	VA

§22 100480*00

Gutachten 25-00339-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100480

zu V.1. ANLAGE: 13
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ7580
Stand: 26.09.2025



Seite: 27 von 51

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: SUZUKI
Fahrzeugtyp: AZ
Genehm.Nr.: e4*2007/46*1205*..
Handelsbez.: SWIFT

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27I	x = 150	y = 250	HA
27B	x = 200	y = 300	HA
26P	x = 150	y = 150	VA
26B	x = 200	y = 200	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27H	x = 200	y = 300	8	HA
27F	x = 200	y = 300	15	HA
26N	x = 200	y = 200	8	VA
26J	x = 200	y = 200	15	VA

Gutachten 25-00339-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100480

zu V.1. ANLAGE: 13
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ7580
Stand: 26.09.2025



Seite: 28 von 51

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: SUZUKI
Fahrzeugtyp: LY
Genehm.Nr.: e6*2018/858*00005*..
Handelsbez.: VITARA

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27B	x = 300	y = 300	HA
27I	x = 250	y = 250	HA
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]		
27H	x = 300	y = 300	8	HA
26J	x = 300	y = 300	10	VA
26N	x = 300	y = 300	8	VA

§22 100480*00

Gutachten 25-00339-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100480

zu V.1. ANLAGE: 13
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ7580
Stand: 26.09.2025



Seite: 29 von 51

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: SUZUKI
Fahrzeugtyp: LY-2S
Genehm.Nr.: e6*2018/858*00005*..
Handelsbez.: VITARA

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27B	x = 300	y = 300	HA
27I	x = 250	y = 250	HA
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]		
27H	x = 300	y = 300	8	HA
26J	x = 300	y = 300	10	VA
26N	x = 300	y = 300	8	VA

§22 100480*00

Gutachten 25-00339-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100480

zu V.1. ANLAGE: 13
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ7580
Stand: 26.09.2025



Seite: 30 von 51

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: SUZUKI
Fahrzeugtyp: JY
Genehm.Nr.: e4*2007/46*0779*..
Handelsbez.: SX4, SUZUKI SX4,S-CROSS

Variante(n): Allradantrieb, bis e4*2007/46*0779*03, Frontantrieb, Schräghecklimousine

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27F	x = 300	y = 300	24	HA
27H	x = 300	y = 300	8	HA
26J	x = 300	y = 300	26	VA
26N	x = 300	y = 300	8	VA

§22 100480*00

Gutachten 25-00339-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100480

zu V.1. ANLAGE: 13
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ7580
Stand: 26.09.2025



Seite: 31 von 51

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: SUZUKI
Fahrzeugtyp: JY
Genehm.Nr.: e4*2007/46*0779*..
Handelsbez.: SX4, SUZUKI SX4,S-CROSS

Variante(n): ab e4*2007/46*0779*04, Allradantrieb, Frontantrieb, Schräghecklimousine

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27B	x = 330	y = 400	HA
27I	x = 280	y = 360	HA
26B	x = 300	y = 260	VA
26P	x = 250	y = 210	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27H	x = 330	y = 400	8	HA
27F	x = 330	y = 400	25	HA
26N	x = 300	y = 260	5	VA
26J	x = 300	y = 260	5	VA

Gutachten 25-00339-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100480

zu V.1. ANLAGE: 13
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ7580
Stand: 26.09.2025



Seite: 32 von 51

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: SUZUKI
Fahrzeugtyp: LY
Genehm.Nr.: e4*2007/46*0928*..
Handelsbez.: VITARA

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27B	x = 300	y = 300	HA
27I	x = 250	y = 250	HA
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]		
27H	x = 300	y = 300	8	HA
26J	x = 300	y = 300	10	VA
26N	x = 300	y = 300	8	VA

§22 100480*00

Gutachten 25-00339-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100480

zu V.1. ANLAGE: 13
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ7580
Stand: 26.09.2025



Seite: 33 von 51

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: TOYOTA
Fahrzeugtyp: XPB1F(EU,M)-TGRE
Genehm.Nr.: e13*2018/858*00156*..
Handelsbez.: TOYOTA YARIS CROSS

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27I	y = 0	y = 300	HA
26B	x = 305	y = 290	VA
26P	x = 255	y = 240	VA

§22 100480*00

Gutachten 25-00339-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100480

zu V.1. ANLAGE: 13
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ7580
Stand: 26.09.2025



Seite: 34 von 51

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: TOYOTA
Fahrzeugtyp: XPB1F(M)
Genehm.Nr.: e6*2018/858*00013*..
Handelsbez.: TOYOTA YARIS CROSS

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27I	y = 0	y = 300	HA
26B	x = 305	y = 290	VA
26P	x = 255	y = 240	VA

§22 100480*00

Gutachten 25-00339-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100480

zu V.1. ANLAGE: 13
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ7580
Stand: 26.09.2025



Seite: 35 von 51

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: TOYOTA
Fahrzeugtyp: XG1TJ(JP,M)-TGRE
Genehm.Nr.: e13*2018/858*00420*..
Handelsbez.: COROLLA

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27B	x = 310	y = 280	HA
27I	x = 260	y = 230	HA
26B	x = 315	y = 250	VA
26P	x = 265	y = 200	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27F	x = 310	y = 280	25	HA
27H	x = 310	y = 280	8	HA
26J	x = 315	y = 250	15	VA
26N	x = 315	y = 250	8	VA

Gutachten 25-00339-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100480

zu V.1. ANLAGE: 13
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ7580
Stand: 26.09.2025



Seite: 36 von 51

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: TOYOTA
Fahrzeugtyp: AX1T(EU,M)-TMG
Genehm.Nr.: e13*2007/46*1765*..
Handelsbez.: TOYOTA C-HR

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

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

Gutachten 25-00339-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100480

zu V.1. ANLAGE: 13
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ7580
Stand: 26.09.2025



Seite: 37 von 51

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: TOYOTA
Fahrzeugtyp: EAM1(M)-TGRE
Genehm.Nr.: e13*2018/858*00303*..
Handelsbez.: TOYOTA BZ4X

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27B	x = 255	y = 390	HA
27I	x = 205	y = 340	HA
26B	x = 280	y = 275	VA
26P	x = 230	y = 225	VA

§22 100480*00

Gutachten 25-00339-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100480

zu V.1. ANLAGE: 13
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ7580
Stand: 26.09.2025



Seite: 38 von 51

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: TOYOTA
Fahrzeugtyp: AYH1(M)
Genehm.Nr.: e6*2018/858*00295*..
Handelsbez.: LEXUS LBX

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26P	x = 210	y = 230	VA
26B	x = 260	y = 280	VA

§22 100480*00

Gutachten 25-00339-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100480

zu V.1. ANLAGE: 13
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ7580
Stand: 26.09.2025



Seite: 39 von 51

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: TOYOTA
Fahrzeugtyp: EAM1(M)
Genehm.Nr.: e6*2018/858*00144*..
Handelsbez.: TOYOTA BZ4X

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27B	x = 255	y = 390	HA
27I	x = 205	y = 340	HA
26B	x = 280	y = 275	VA
26P	x = 230	y = 225	VA

§22 100480*00

Gutachten 25-00339-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100480

zu V.1. ANLAGE: 13
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ7580
Stand: 26.09.2025



Seite: 40 von 51

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: TOYOTA
Fahrzeugtyp: XW6(M)
Genehm.Nr.: e6*2018/858*00260*..
Handelsbez.: PRIUS PHEV

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27I	x = 230	y = 240	HA
27B	x = 280	y = 290	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27H	x = 280	y = 290	8	HA
27F	x = 280	y = 290	15	HA
26N	x = 295	y = 240	8	VA
26J	x = 295	y = 240	30	VA

§22 100480*00

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: TOYOTA
Fahrzeugtyp: XG1TJ(JP,M)
Genehm.Nr.: e6*2018/858*00186*..
Handelsbez.: COROLLA

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27B	x = 310	y = 280	HA
27I	x = 260	y = 230	HA
26B	x = 315	y = 250	VA
26P	x = 265	y = 200	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27F	x = 310	y = 280	25	HA
27H	x = 310	y = 280	8	HA
26J	x = 315	y = 250	15	VA
26N	x = 315	y = 250	8	VA

Gutachten 25-00339-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100480

zu V.1. ANLAGE: 13
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ7580
Stand: 26.09.2025



Seite: 42 von 51

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: TOYOTA
Fahrzeugtyp: ZA1(EU,M)-TMG
Genehm.Nr.: e13*2007/46*2005*..
Handelsbez.: LEXUS UX200, LEXUS UX250H

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27B	x = 250	y = 215	HA
27I	x = 300	y = 265	HA
26B	x = 220	y = 330	VA
26P	x = 270	y = 380	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27F	x = 300	y = 265	26	HA
27H	x = 300	y = 265	8	HA
26J	x = 270	y = 380	22	VA
26N	x = 270	y = 380	8	VA

§22 100480*00

Gutachten 25-00339-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100480

zu V.1. ANLAGE: 13
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ7580
Stand: 26.09.2025



Seite: 43 von 51

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: TOYOTA
Fahrzeugtyp: XA3(a)-TMG
Genehm.Nr.: e13*2007/46*1657*..
Handelsbez.: TOYOTA RAV4

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27B	x = 400	y = 400	HA
27I	x = 350	y = 380	HA

§22 100480*00

Gutachten 25-00339-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100480

zu V.1. ANLAGE: 13
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ7580
Stand: 26.09.2025



Seite: 44 von 51

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: TOYOTA
Fahrzeugtyp: ZA1(EU,M)
Genehm.Nr.: e6*2007/46*0263*..
Handelsbez.: LEXUS UX200, LEXUS UX250H

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27B	x = 250	y = 215	HA
27I	x = 300	y = 265	HA
26B	x = 220	y = 330	VA
26P	x = 270	y = 380	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27F	x = 300	y = 265	26	HA
27H	x = 300	y = 265	8	HA
26J	x = 270	y = 380	22	VA
26N	x = 270	y = 380	8	VA

Gutachten 25-00339-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100480

zu V.1. ANLAGE: 13
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ7580
Stand: 26.09.2025



Seite: 45 von 51

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: TOYOTA
Fahrzeugtyp: E15UT(a)
Genehm.Nr.: e11*2001/116*0305*..
Handelsbez.: AURIS

Variante(n): AURIS TOURING SPORTS, Frontantrieb, Mehrlenkerhinterachse

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26P	x = 250	y = 280	VA
27B	x = 350	y = 400	HA
26B	x = 300	y = 330	VA
27I	x = 300	y = 350	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27H	x = 350	y = 400	8	HA
27F	x = 350	y = 400	10	HA
26N	x = 300	y = 330	8	VA
26J	x = 300	y = 330	25	VA

Gutachten 25-00339-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100480

zu V.1. ANLAGE: 13
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ7580
Stand: 26.09.2025



Seite: 46 von 51

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: TOYOTA
Fahrzeugtyp: XA3(a)
Genehm.Nr.: e6*2001/116*0105*..
Handelsbez.: TOYOTA RAV4

Variante(n): ab e6*2001/116*0105*09

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27B	x = 400	y = 400	HA
27I	x = 350	y = 380	HA

§22 100480*00

Gutachten 25-00339-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100480

zu V.1. ANLAGE: 13
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ7580
Stand: 26.09.2025



Seite: 47 von 51

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: TOYOTA
Fahrzeugtyp: AX1T(EU,M)
Genehm.Nr.: e6*2007/46*0338*..
Handelsbez.: TOYOTA C-HR

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

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

Gutachten 25-00339-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100480

zu V.1. ANLAGE: 13
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ7580
Stand: 26.09.2025



Seite: 48 von 51

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: TOYOTA
Fahrzeugtyp: XV7(EU,M)
Genehm.Nr.: e6*2007/46*0322*..
Handelsbez.: TOYOTA CAMRY

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27B	x = 285	y = 275	HA
26B	x = 230	y = 265	VA
26P	x = 180	y = 215	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27F	x = 285	y = 275	20	HA
27H	x = 285	y = 275	8	HA
26J	x = 230	y = 265	20	VA
26N	x = 230	y = 265	8	VA

§22 100480*00

Gutachten 25-00339-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100480

zu V.1. ANLAGE: 13
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ7580
Stand: 26.09.2025



Seite: 49 von 51

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: TOYOTA
Fahrzeugtyp: AX1T(EU,M)
Genehm.Nr.: e11*2007/46*3641*..
Handelsbez.: TOYOTA C-HR

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

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

**Gutachten 25-00339-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100480**

zu V.1. ANLAGE: 13
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ7580
Stand: 26.09.2025



Seite: 50 von 51

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: TOYOTA
Fahrzeugtyp: XA4(EU,M)-TMG
Genehm.Nr.: e13*2007/46*1658*..
Handelsbez.: TOYOTA RAV4

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27B	x = 400	y = 400	HA
27I	x = 350	y = 380	HA

§22 100480*00

Gutachten 25-00339-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100480

zu V.1. ANLAGE: 13
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ7580
Stand: 26.09.2025



Seite: 51 von 51

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: TOYOTA
Fahrzeugtyp: XA4(EU,M)
Genehm.Nr.: e6*2007/46*0166*..
Handelsbez.: TOYOTA RAV4

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27B	x = 400	y = 400	HA
27I	x = 350	y = 380	HA

§22 100480*00



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Allgemeine Betriebserlaubnis (ABE) 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 7½ J x 18 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 7½ J x 18 H2

Genehmigungsnummer: **100480*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:
QZ7580



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Genehmigungsnummer: **100480*00**

Approval number:

4. Aufgebrachte Kennzeichnungen:
Identification markings:
Hersteller oder Herstellerzeichen
Manufacturer or registered manufacturer`s trademark

Felgengröße
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:
26.09.2025
8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes:
Number of test report issued by that Technical Service:
25-00339-CX-GBM-00



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Genehmigungsnummer: **100480*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 - 20

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: **100480*00**

Approval number:

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

15. Datum: **20.10.2025**
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: **100480*00**
Approval No.

Ausgabedatum: **20.10.2025**
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.:
25-00339-CX-GBM-00

Datum:
Date
26.09.2025

Beschreibungsbogen Nr.:
Information document No.:
QZ7580

Datum:
Date
07.07.2025

Liste der Änderungen:
List of modifications:
Entfällt
Not applicable

Datum:
Date



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der Genehmigung: **100480*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 100480

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.: **100480*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.**