

**Gutachten 22-00002-CX-GBM-02
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54191**

zu V.1. ANLAGE: 6
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: KA7070
Stand: 01.03.2023



Seite: 1 von 23

Fahrzeughersteller : **BYD AUTO CO LTD, SUZUKI, TOYOTA, Toyota Motor Europe NV/SA, TOYOTA MOTOR EUROPE NV/SA**

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
	Kenzeichnung Rad	Kenzeichnung Zentrierring					
F 60,1	F	Ø60,1-P-Ø76	60,1		800	2400	10/21

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**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad
Zubehör : P8

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 125 Nm

Verkaufsbezeichnung: **ATTO 3**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
SC2E	e9*2018/858*11147*..	65	215/60R17 96	12M	Frontantrieb; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P; 76S
			225/55R17 97	12O	
			225/60R17 99	12A	
			235/55R17 99	11A; 12A; 26P	
			245/50R17 99	11A; 12A; 26P	
			245/55R17 102	11A; 12A; 26P	

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : **SUZUKI**

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

Zubehör : P12

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

Zubehör : P8

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

Zubehör : P14

Gutachten 22-00002-CX-GBM-02
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54191

zu V.1. ANLAGE: 6
 Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: KA7070
 Stand: 01.03.2023



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

Zubehör : P14

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,5, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad,
 für Typ : LY-2S; MZ; FY; 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	205/50R17 89		Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71K; 721; 73C; 74A; 74P
			205/55R17 91		
			215/45R17 87		
			215/50R17 91		
			225/45R17 91		
			225/50R17 94	11A; 24J; 24M	

Verkaufsbezeichnung: **GRAND VITARA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
JT	e4*2001/116*0091*..	78 - 171	225/60R17 99		2-türig; 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P
			225/65R17 102		
			235/55R17 99	11A; 24J	
			245/55R17 102	11A; 24J; 24M	
			255/50R17 101	11A; 22I; 24J; 24M	

Verkaufsbezeichnung: **KIZASHI**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
FR	e4*2007/46*0142*..	131	215/50R17 91	11A; 245	Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71K; 721; 729; 73C; 74A; 74P; 76S
			215/55R17 94	11A; 245	
			225/50R17 94	11A; 245; 248	
			235/50R17 96	11A; 24J; 248	

Verkaufsbezeichnung: **SUZUKI SWACE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
ZE1HE(S)(EU,M)	e6*2007/46*0485*..	72	225/45R17 91	12N	Kombilimousine; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P; 76S

**Gutachten 22-00002-CX-GBM-02
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54191**

zu V.1. ANLAGE: 6
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: KA7070
Stand: 01.03.2023



Seite: 3 von 23

Verkaufsbezeichnung: **SUZUKI SWACE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
ZE1HE(S)(E U,M)	e6*2018/858*00057*..	72	225/45R17 91	12N	bis e6*2018/858*00057*03; Kombilimousine; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P; 76S
ZE1HE(S)-2 S	e6*2018/858*00057*..	72	225/45R17 91	12N	ab e6*2018/858*00057*04; Kombilimousine; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P; 76S

Verkaufsbezeichnung: **SUZUKI SWIFT**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
MZ	e4*2001/116*0090*..	92	195/40R17 81	11A; 22I; 24M	Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P
			195/45R17 81	11A; 22I; 24M	
			205/40R17 80	11A; 22I; 24M	
			215/35R17 79	11A; 21P; 22I; 24J; 24M	
			215/40R17 83	11A; 21P; 22B; 24J; 24M	
NZ	e4*2007/46*0155*..	100	195/40R17 81	11A; 22I; 24J; 270	Frontantrieb; Radschrauben; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 729; 73C; 74A; 74P
			195/45R17 81	11A; 22I; 24J; 270	
			205/40R17 80	11A; 22B; 24J; 248; 270	
			215/40R17 83	11A; 21P; 22B; 24J; 248; 271	

Verkaufsbezeichnung: **SUZUKI SX4**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
EY	e4*2001/116*0105*..	66 - 99	205/50R17 89		Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71K; 721; 73C; 74A; 74P
			205/55R17 91		
			215/45R17 87		
			215/50R17 91	11A; 24M	
			225/45R17 91		
			225/50R17 94	11A; 24J; 24M	
GY	e4*2001/116*0124*..	79 - 88	205/45R17 84	11A; 24J; 24M	Stufenheck; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P
			205/50R17 89	11A; 22I; 24C; 24M	
			215/45R17 87	11A; 22I; 24C; 24M	
			225/45R17 91	11A; 22I; 24C; 24M	

**Gutachten 22-00002-CX-GBM-02
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54191**

zu V.1. ANLAGE: 6
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: KA7070
Stand: 01.03.2023



Seite: 4 von 23

Verkaufsbezeichnung: **SWIFT**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
AZ	e4*2007/46*1205*..	95 - 103	195/45R17 81	11A; 24J	Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P
			205/40R17 80	11A; 24J; 248; 27I	
			205/45R17 84	11A; 24J; 248	
			215/40R17 83	11A; 24J; 248; 27I	
AZ-2S	e6*2018/858*00229*..	95	195/45R17 81	11A; 24J	Frontantrieb; Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P
			205/40R17 80	11A; 24J; 248; 27I	
			205/45R17 84	11A; 24J; 248	
			215/40R17 83	11A; 24J; 248; 27I	

Verkaufsbezeichnung: **SX4, SUZUKI SX4**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
JY	e6*2018/858*00006*..	95 - 103	215/50R17 91	11A; 24J; 248; 27I	bis e6*2018/858*00006*01; Allradantrieb; Frontantrieb; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P
			215/55R17 94	11A; 24J; 248; 27B; 27F	
			225/50R17 94	11A; 24J; 248; 26P; 27B; 27H	
			235/50R17 96	11A; 242; 244; 245; 26N; 26P; 27B; 27F	

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

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
JY-2S	e6*2018/858*00006*..	75 - 95	215/50R17 91	11A; 24J; 248; 27I	ab e6*2018/858*00006*02; Allradantrieb; Frontantrieb; Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P
			215/55R17 94	11A; 24J; 248; 27B; 27F	
			225/50R17 94	11A; 24J; 248; 26P; 27B; 27H	
			235/50R17 96	11A; 242; 244; 245; 26N; 26P; 27B; 27F	

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

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
JY	e4*2007/46*0779*..	88	205/50R17 89	11A; 24J; 248; 26J; 27F	bis e4*2007/46*0779*03; Schräghecklimousine; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P
			205/55R17 91	11A; 24J; 248; 26J; 27F	
			215/45R17 87	11A; 24J; 26N; 27H	
			215/50R17 91	11A; 24J; 248; 26J; 27F	
			225/45R17 91	11A; 24J; 248; 26J; 27F	
			225/50R17 94	11A; 24C; 248; 26J; 27F	
JY	e4*2007/46*0779*..	75 - 103	215/50R17 91	11A; 24J; 248; 27I	ab e4*2007/46*0779*04; Allradantrieb; Frontantrieb; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P
			215/55R17 94	11A; 24J; 248; 27B; 27F	
			225/50R17 94	11A; 24J; 248; 26P; 27B; 27H	
			235/50R17 96	11A; 242; 244; 245; 26N; 26P; 27B; 27F	

**Gutachten 22-00002-CX-GBM-02
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54191**

zu V.1. ANLAGE: 6
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: KA7070
Stand: 01.03.2023



Verkaufsbezeichnung: **VITARA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
LY	e4*2007/46*0928*..	75 - 103	205/55R17 91		Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P
			215/50R17 91	11A; 24J; 248; 27I	
			215/55R17 94	11A; 24J; 248; 27I	
			225/50R17 94	11A; 24J; 248; 26P; 27I	
			235/50R17 96	11A; 24C; 244; 26N; 26P; 27B	
LY	e6*2018/858*00005*..	75 - 103	205/55R17 91		bis e6*2018/858*00005*01; Allradantrieb; Frontantrieb; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P
			215/50R17 91	11A; 24J; 248; 27I	
			215/55R17 94	11A; 24J; 248; 27I	
			225/50R17 94	11A; 24J; 248; 26P; 27I	
			235/50R17 96	11A; 24C; 244; 26N; 26P; 27B	
LY-2S	e6*2018/858*00005*..	75 - 95	205/55R17 91		ab e6*2018/858*00005*02; Allradantrieb; Frontantrieb; Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P
			215/50R17 91	11A; 24J; 248; 27I	
			215/55R17 94	11A; 24J; 248; 27I	
			225/50R17 94	11A; 24J; 248; 26P; 27I	
			235/50R17 96	11A; 24C; 244; 26N; 26P; 27B	

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

Befestigungsteile : Kegelbundmutter M12x1,5, Kegelw. 60 Grad, für Typ : AZ1-TMG; AZ1 (Flachbund lose)

Zubehör : P8

Befestigungsteile : Kegelbundmutter M12x1,5, Kegelw. 60 Grad, für Typ : T27; XA3(a)-TMG; XE1; XU3(a); E15UTN(a); XA5(EU,M); ZE1HE(EU,M)-TMG; AR2; A2; HE15U(a)-TMG; R3; V3; XA3(a); ZA1(EU,M)-TMG; E15J(a); HE15U(a); M2; XW3(a); XW4(a); ZE1HE(EU,M); XPB1F(M); T25; XA4(EU,M); XA4(EU,M)-TMG; XV7(EU,M); E15UT(a); R1; XPB1F(EU,M)-TGRE; AX1T(EU,M)-TMG; XA5(EU,M)-TMG; AX1T(EU,M); HXU3(a); XE2(a); ZA1(EU,M); XW3(a)-TMG; E15UT(a)MS1

Zubehör : P8

**Anzugsmoment der Befestigungsteile : 103 Nm für Typ : A2; R1; T25; XA3(a); XPB1F(EU,M)-TGRE; XPB1F(M); XV7(EU,M); ZA1(EU,M); ZA1(EU,M)-TMG; ZE1HE(EU,M); ZE1HE(EU,M)-TMG
104 Nm für Typ : V3
110 Nm für Typ : M2; R3
115 Nm für Typ : E15J(a) erhöhtes Anzugsmoment; E15UT(a) erhöhtes Anzugsmoment; E15UT(a)MS1 erhöhtes Anzugsmoment; E15UTN(a) erhöhtes Anzugsmoment; HE15U(a) erhöhtes**

Gutachten 22-00002-CX-GBM-02
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54191

zu V.1. ANLAGE: 6
 Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: KA7070
 Stand: 01.03.2023



Anzugsmoment; HE15U(a)-TMG 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; 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
 160 Nm für Typ : AZ1 erhöhtes Anzugsmoment; AZ1-TMG erhöhtes
 Anzugsmoment

Verkaufsbezeichnung: **AURIS**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
E15J(a)	e11*2001/116*0299*..	66 - 97	205/50R17 89	11A; 24M	erhöhtes Anzugsmoment 115 Nm; bis e11*2001/116*0305*13; 2-türig; 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P; 740
E15UT(a)	e11*2001/116*0305*..		215/45R17 87	5ET	
E15UT(a)MS 1	e11*2007/46*0167*..		225/45R17 91	11A; 24M	
E15UTN(a)	e11*2007/46*0019*..				
E15J(a)	e11*2001/116*0299*..	108 - 130	225/45R17 91	11A; 24M	erhöhtes Anzugsmoment 115 Nm; bis e11*2001/116*0305*13; 2-türig; 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P; 740
E15UT(a)	e11*2001/116*0305*..				
E15UT(a)MS 1	e11*2007/46*0167*..				
E15UT(a)	e11*2001/116*0305*..	66 - 73	205/50R17 89	11A; 26B	erhöhtes Anzugsmoment 115 Nm; AURIS TOURING SPORTS; bis e11*2001/116*0305*13; Kombi; Schrägheck; Frontantrieb; Verbundlenkerhinterach se; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P; 740
			215/45R17 87	11A; 26P	
			225/45R17 91	11A; 24J; 26B; 26N	

Gutachten 22-00002-CX-GBM-02
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54191

zu V.1. ANLAGE: 6
 Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: KA7070
 Stand: 01.03.2023



Verkaufsbezeichnung: **AURIS**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
E15UT(a)	e11*2001/116*0305*..	82 - 97	205/50R17 89	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; 71K; 721; 73C; 74A; 74P; 740
			215/45R17 87	11A; 26P	
			225/45R17 91	11A; 24J; 26B; 26N	
HE15U(a)	e11*2007/46*0018*..	73	225/45R17	11A; 24J; 26B; 26N; 51G	erhöhtes Anzugsmoment 115 Nm; AURIS TOURING SPORTS; ab e11*2007/46*0018*05; Frontantrieb; Mehrlenkerhinterachse; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P; 740
HE15U(a)	e11*2007/46*0018*..	73	225/45R17 91	11A; 24M	erhöhtes Anzugsmoment 115 Nm; ab e11*2007/46*0018*05; 4-türig; inkl. Hybrid; nur Verbundlenker-Hinterachse; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P; 740
HE15U(a)	e11*2007/46*0018*..	73	215/45R17 87		erhöhtes Anzugsmoment 115 Nm; bis e11*2007/46*0018*04; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P; 740

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	215/45R17 87W	11A; 21B; 22B; 24J; 24M; 5ET	erhöhtes Anzugsmoment 135 Nm; Kombi; Limousine; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P; 740
			225/45R17 90W	11A; 21B; 22B; 24D; 24J	

**Gutachten 22-00002-CX-GBM-02
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54191**

zu V.1. ANLAGE: 6
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: KA7070
Stand: 01.03.2023



Seite: 8 von 23

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

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
XE2(a)	e11*2001/116*0206*..	110 -153	205/50R17 89W		erhöhtes Anzugsmoment 135 Nm; bis e11*2001/116*0206*09; Cabrio; Limousine; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P; 740; 76S; 76T
			225/45R17 90W		

Verkaufsbezeichnung: **LEXUS NX200T, LEXUS NX300H**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
AZ1-TMG	e13*2007/46*1536*..	114 -175	225/65R17 102		erhöhtes Anzugsmoment 160 Nm; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P; 740; 76S

Verkaufsbezeichnung: **LEXUS NX300H, LEXUS NX200T**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
AZ1	e6*2007/46*0111*..	114 -175	225/65R17 102		erhöhtes Anzugsmoment 160 Nm; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P; 740; 76S

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

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
XU3(a)	e6*2001/116*0090*..	150 -203	225/60R17	51G	erhöhtes Anzugsmoment 135 Nm; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P; 740; 76S
			235/55R17 99		

Verkaufsbezeichnung: **LEXUS RX 400h**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
HXU3(a)	e6*2001/116*0098*..	155	225/60R17 99 M+S	52J	erhöhtes Anzugsmoment 135 Nm; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P; 740; 76Z

Gutachten 22-00002-CX-GBM-02
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54191

zu V.1. ANLAGE: 6
 Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: KA7070
 Stand: 01.03.2023



Verkaufsbezeichnung: **LEXUS UX200, LEXUS UX250H**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
ZA1(EU, M)	e6*2007/46*0263*..	112	215/60R17 96		UX250H; 10B; 11B; 11G; 11H;
			225/55R17 97	11A; 26P	
ZA1(EU, M)-TMG	e13*2007/46*2005*..		235/50R17 96	11A; 245; 248; 26P; 27I	12A; 51A; 71K; 72I; 73C; 74A; 74P; 76S
			235/55R17 99	11A; 245; 248; 26P; 27I	

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA AURIS**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
HE15U(a)-T MG	e13*2007/46*1549*..	73	225/45R17 91	11A; 24M	erhöhtes Anzugsmoment 115 Nm; 4-türig; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 72I; 73C; 74A; 74P; 740
HE15U(a)-T MG	e13*2007/46*1549*..	73	225/45R17	11A; 24J; 26B; 26N; 51G	erhöhtes Anzugsmoment 115 Nm; AURIS TOURING SPORTS; Frontantrieb; Mehrlenkerhinterachse; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 72I; 73C; 74A; 74P; 740

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA AVENTIS**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
T25	e11*2001/116*0196*..	110 - 130	215/45R17 87W		nur bis e11*2001/116*0196*04; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 72I; 73C; 74A; 74P
			225/45R17 90	11A; 21B	
T25	e11*2001/116*0196*..	110 - 130	215/50R17 91	11A; 21P	ab e11*2001/116*0196*05; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 72I; 73C; 74A; 74P
			225/45R17 91		
T27	e11*2001/116*0331*..	91 - 110	215/50R17 91		erhöhtes Anzugsmoment 135 Nm; Limousine; Frontantrieb;
			225/45R17 91		
		91 - 130	215/50R17 91W		10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 72I; 729; 73C; 74A; 74P; 740; 76S
			215/55R17 94		
			225/45R17 91W		
	225/50R17 94	11A; 245			

Gutachten 22-00002-CX-GBM-02
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54191

zu V.1. ANLAGE: 6
 Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: KA7070
 Stand: 01.03.2023



Seite: 10 von 23

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA AVENSIS**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
T27	e11*2001/116*0331*..	91 - 130	215/50R17 91		erhöhtes Anzugsmoment 135 Nm; Kombi; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 729; 73C; 74A; 74P; 740; 76S
			215/55R17 94		
			225/45R17 91		
			225/50R17 94	11A; 245	

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA AVENSIS VERSO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
M2	e6*2001/116*0083*.. e6*98/14*0083*..	85 - 110	205/50R17 93		Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P
			225/45R17 91		

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA CAMRY**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
V3	e6*2001/116*0085*.. e6*98/14*0085*..	112 - 137	215/50R17 91W	11A; 22B; 24J	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P
			225/50R17 94	11A; 21B; 22B; 24J; 24M	
XV7(EU, M)	e6*2007/46*0322*..	131	215/55R17 94	11A; 26P	nur Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P; 76S
			225/50R17 94	11A; 248; 26B	

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA C-HR**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
AX1T(EU, M) AX1T(EU, M)-TMG	e11*2007/46*3641*.. e6*2007/46*0338*.. e13*2007/46*1765*..	72 - 112	205/65R17 96	11A; 26N; 26P; 27I	erhöhtes Anzugsmoment 140 Nm; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P; 740; 76S
			215/55R17 94	11A; 24J; 248; 26B; 26N; 27I	
			215/60R17 96	11A; 24J; 248; 26B; 26N; 27I	
			225/55R17 97	11A; 24J; 248; 26B; 26J; 27B; 27H	
			235/50R17 96	11A; 24M; 241; 246; 26B; 26J; 27B; 27H	
			235/55R17 99	11A; 24M; 241; 246; 26B; 26J; 27B; 27H	
			245/50R17 99	11A; 24C; 244; 247; 26B; 26J; 27B; 27F	
			255/50R17 101	11A; 24C; 244; 247; 26B; 26J; 27B; 27F	

**Gutachten 22-00002-CX-GBM-02
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54191**

zu V.1. ANLAGE: 6
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: KA7070
Stand: 01.03.2023



Seite: 11 von 23

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA COROLLA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
ZE1HE(EU,M)	e6*2007/46*0318*..	72 - 112	225/45R17 91	12N	Kombilimousine;
ZE1HE(EU,M)-TMG	e13*2007/46*2012*..				Schräghecklimousine; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P; 76S

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA COROLLA VERSO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
R1	e11*2001/116*0222*..	81 - 130	205/50R17 89		10B; 11B; 11G; 11H;
			215/45R17 91		12A; 51A; 71K; 721;
			215/50R17 91		73C; 74A; 74P
			225/45R17 90		

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA PREVIA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
R3	e6*98/14*0069*..	85 - 115	225/45R17 94	11A; 21B; 22B; 24J; 5HI	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA Prius Plus**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
XW3(a)	e6*2007/46*0347*..	73	215/50R17 91	11A; 26P	erhöhtes Anzugsmoment
XW4(a)	e11*2007/46*0157*..				135 Nm; Prius Plus; Kombi; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P; 740

Verkaufsbezeichnung: **Toyota Prius Plus TMG**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
XW3(a)- TMG	e13*2007/46*1956*..	73	215/50R17 91	11A; 26P	erhöhtes Anzugsmoment 135 Nm; Prius Plus; Kombi; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 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	215/50R17 91	11A; 26P	erhöhtes Anzugsmoment 135 Nm; Prius Plus; Kombi; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P; 740

**Gutachten 22-00002-CX-GBM-02
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54191**

zu V.1. ANLAGE: 6
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: KA7070
Stand: 01.03.2023



Seite: 12 von 23

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA RAV4**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
A2	e6*2001/116*0070*.. e6*98/14*0070*..	85 - 110	225/55R17 97 235/55R17 99		2-türig; 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P
XA3(a)	e6*2001/116*0105*..	91 - 114	215/60R17 96		erhöhtes Anzugsmoment 135 Nm; ab e6*2001/116*0105*09; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P; 740; 76S
XA3(a)- TMG	e13*2007/46*1657*..		215/65R17 99		
XA4(EU, M)	e6*2007/46*0166*..		225/60R17 99		
XA4(EU, M)-TMG	e13*2007/46*1658*..		225/65R17 102		
			235/55R17 99		
			235/60R17 102	11A; 27I	
		245/55R17 102	11A; 24J; 27I		
XA3(a)	e6*2001/116*0105*..	100 - 130	225/60R17 99	11A; 24O	bis e6*2001/116*0105*08; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P; 76S
			225/65R17 101	11A; 24O	
			235/55R17 99	11A; 24O	
			235/65R17 104	11A; 24O; 54A	
			245/55R17 102	11A; 24K	
XA5(EU, M)	e6*2007/46*0289*..	129 - 131	225/65R17 101	12I	erhöhtes Anzugsmoment 135 Nm; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P; 740; 76S
XA5(EU, M)-TMG	e13*2007/46*1991*..		235/60R17 102	12I	
XA5(EU, M)	e6*2007/46*0289*..	129 - 131	225/65R17 101	12I	erhöhtes Anzugsmoment 135 Nm; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P; 740
XA5(EU, M)-TMG	e13*2007/46*1991*..		235/60R17 102	12I	

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA VERSO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
AR2	e11*2001/116*0350*..	82 - 108	205/50R17 93	51J	erhöhtes Anzugsmoment 135 Nm; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 729; 73C; 74A; 74P; 740; MAO
			205/55R17 91	5GG; 51J	
			215/50R17 91	5GG	
		82 - 130	215/50R17 95		
			215/55R17 94		
			225/45R17 94		
			225/50R17 94		

Gutachten 22-00002-CX-GBM-02
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54191

zu V.1. ANLAGE: 6
 Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: KA7070
 Stand: 01.03.2023



Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA YARIS CROSS**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
XPB1F(EU,M))-TGRE XPB1F(M)	e13*2018/858*00156*. . e6*2018/858*00013*..	68	205/55R17 91	11A; 246; 248	Allradantrieb; inkl.
			215/55R17 94	11A; 24J; 248	Hybrid;
			225/50R17 94	11A; 24J; 24M; 26P	10B; 11B; 11G; 11H;
			225/55R17 97	11A; 24J; 24M; 26P	12A; 51A; 71K; 721;
			235/50R17 96	11A; 242; 244; 245; 247; 26P; 27I	73C; 74A; 74P; 76S
XPB1F(EU,M))-TGRE XPB1F(M)	e13*2018/858*00156*. . e6*2018/858*00013*..	68	205/55R17 91	12R	Frontantrieb; inkl.
			215/55R17 94	11A; 12A; 24J	Hybrid;
			225/50R17 94	11A; 12A; 24J; 248; 26P	10B; 11B; 11G; 11H;
			225/55R17 97	11A; 12A; 24J; 248; 26P	51A; 71K; 721; 73C;
			235/50R17 96	11A; 12A; 24J; 248; 26P; 27I	74A; 74P; 76S
			245/50R17 99	11A; 12A; 24C; 248; 26B; 27I	

Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Die für M+S Reifen 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 Prüflingenieur 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 unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

Gutachten 22-00002-CX-GBM-02 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54191

zu V.1. ANLAGE: 6
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: KA7070
Stand: 01.03.2023



Seite: 14 von 23

- 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) aufragen, 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) aufragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
 - 12N) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 11 mm (einschließlich Kettenschloss) aufragen, 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) aufragen, 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) aufragen, 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.
 - 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

Gutachten 22-00002-CX-GBM-02 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54191

zu V.1. ANLAGE: 6
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: KA7070
Stand: 01.03.2023



Seite: 15 von 23

- 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.

Gutachten 22-00002-CX-GBM-02 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54191

zu V.1. ANLAGE: 6
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: KA7070
Stand: 01.03.2023



Seite: 16 von 23

- 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.
- 27O) 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.
- 27I) 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.
- 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 22-00002-CX-GBM-02 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54191

zu V.1. ANLAGE: 6
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: KA7070
Stand: 01.03.2023



Seite: 17 von 23

- 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.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn diese Reifendimension in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.
- 52J) Diese Reifengröße ist nur mit M+S-Profil zulässig. Die Lauffläche und die Struktur sind bei M+S-Profil so konzipiert, dass sie vor allem auf Matsch und Schnee (Winter) bessere Fahreigenschaften gewährleisten.
- 54A) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeigen von Geschwindigkeitsmesser und Wegstreckenzähler innerhalb der zulässigen Toleranzen liegen. Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen in den Fahrzeugpapieren zu berücksichtigen.
- 573) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit Allradantrieb nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind.
Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 5ET) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1090kg.
- 5GG) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1230kg.
- 5HI) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1340kg.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-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 serienmäßigem 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.

Gutachten 22-00002-CX-GBM-02 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54191

zu V.1. ANLAGE: 6
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: KA7070
Stand: 01.03.2023



Seite: 18 von 23

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.
- 76S) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig laut COC-Papier (EG-Übereinstimmungserklärung) als kleinste Radgröße mit 18-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 76T) Die Verwendung dieser Felgenreöße ist nur zulässig, wenn die Felgenbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Felgen, nicht unterschritten wird.
- 76Z) Die Verwendung dieser Radgröße ist nur in Verbindung mit M+S-Reifen zulässig.
- MAO) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 320 mm an der Vorderachse nicht zulässig.

**Gutachten 22-00002-CX-GBM-02
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54191**

zu V.1. ANLAGE: 6
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: KA7070
Stand: 01.03.2023



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 22-00002-CX-GBM-02
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54191**

zu V.1. ANLAGE: 6
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: KA7070
Stand: 01.03.2023



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 22-00002-CX-GBM-02
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54191**

zu V.1. ANLAGE: 6
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: KA7070
Stand: 01.03.2023



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

**Gutachten 22-00002-CX-GBM-02
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54191**

zu V.1. ANLAGE: 6
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: KA7070
Stand: 01.03.2023



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 22-00002-CX-GBM-02
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54191**

zu V.1. ANLAGE: 6
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: KA7070
Stand: 01.03.2023



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