

**Gutachten 19-00359-CX-GBM-01  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52296**

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

Radtyp: MM7080  
Stand: 12.12.2019



**Fahrzeughersteller : SUZUKI, TOYOTA, Toyota Motor Europe NV/SA, TOYOTA MOTOR EUROPE NV/SA**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 7 J X 18 H2 Einpreßtiefe (mm) : 40  
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 114,3/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittell och (mm)	Zentrierung- werkstoff	zul. Rad- last (kg)	zul. Abroll umf. (mm)	gültig ab Fertig datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
FF 60,1	FF	Ø60,1-P-Ø76	60,1	Kunststoff	800	2400	08/18

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 : SUZUKI**

Befestigungsteile : Kegelbund-muttern M12x1,25, Kegelw. 60 Grad,  
für Typ : AZ; JT; GY

Zubehör : P12

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

Zubehör : P14

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

Zubehör : P14

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

Zubehör : P14

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 85 Nm für Typ : EY; FY; GY; JY; LY; MZ  
100 Nm für Typ : AZ; JY; NZ  
110 Nm für Typ : JT

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;
			225/45R18 91		10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71K; 721; 73C; 74A; 74P

**Gutachten 19-00359-CX-GBM-01  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52296**

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

Radtyp: MM7080  
Stand: 12.12.2019



Seite: 2 von 22

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; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P
			235/50R18 97		
			235/55R18 100		
			245/50R18 100	11A; 24J	
			255/50R18 102	11A; 24J; 24M	

Verkaufsbezeichnung: **SUZUKI SWIFT**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
MZ	e4*2001/116*0090*..	92	215/35R18 80	11A; 21P; 22I; 24M	Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P
NZ	e4*2007/46*0155*..	100	215/35R18 80	11A; 22B; 24J; 270	Frontantrieb; Radschrauben; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 729; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **SUZUKI SX4**

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

Verkaufsbezeichnung: **SWIFT**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
AZ	e4*2007/46*1205*..	103	215/35R18 80	11A; 24J	Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **SX4, SUZUKI SX4**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
JY	e4*2007/46*0779*..	88	205/45R18 86		bis e4*2007/46*0779*03; Schräghecklimousine; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P
			215/40R18 89	11A; 26N; 27H	
			215/45R18 89	11A; 26N; 27H	
			225/45R18 91	11A; 24J; 26N; 27H	

**Gutachten 19-00359-CX-GBM-01  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52296**

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

Radtyp: MM7080  
Stand: 12.12.2019



Seite: 3 von 22

Verkaufsbezeichnung: **SX4, SUZUKI SX4**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
JY	e4*2007/46*0779*..	82 -103	215/45R18 89		ab e4*2007/46*0779*04; Schräghecklimousine; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P
			215/50R18 92	11A; 27B; 27F	
			225/45R18 91	11A; 27I	

Verkaufsbezeichnung: **VITARA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
LY	e4*2007/46*0928*..	82 -103	215/50R18 92		Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P
			225/45R18 91		

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 : TOYOTA, Toyota Motor Europe NV/SA, TOYOTA MOTOR EUROPE NV/SA**

Befestigungsteile : Kegelbund-muttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad, für Typ : ZA1(EU,M)-TMG; ZA1(EU,M); AZ1 (Flachbund lose)

Zubehör : P8

Befestigungsteile : Kegelbund-muttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad, für Typ : E15UT(a); XA3(a); XW4(a); AX1T(EU,M)-TMG; AX1T(EU,M); T25; XW3(a); XA5(EU,M)-TMG; E15UTN(a); XA5(EU,M); XA3(a)-TMG; XA4(EU,M)-TMG; XW3(a)-TMG; E15J(a); E15UT(a)MS1; XA4(EU,M); R1; AR2; T27

Zubehör : P8

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 103 Nm für Typ : R1; T25; XA3(a); ZA1(EU,M); ZA1(EU,M)-TMG  
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; 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; 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

**Gutachten 19-00359-CX-GBM-01  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52296**

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

Radtyp: MM7080  
Stand: 12.12.2019



Seite: 4 von 22

Verkaufsbezeichnung: **AURIS**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
E15J(a)	e11*2001/116*0299*..	66 -97	205/45R18 90		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*..		215/40R18 89		
E15UT(a)MS 1	e11*2007/46*0167*..				
E15UTN(a)	e11*2007/46*0019*..				
E15UT(a)	e11*2001/116*0305*..	82 -97	205/45R18 90	11A; 26P	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
			215/40R18 89		
E15UT(a)	e11*2001/116*0305*..	66 -73	205/45R18 90	11A; 26P	erhöhtes Anzugsmoment 115 Nm; AURIS TOURING SPORTS; bis e11*2001/116*0305*13; Kombi; Schrägheck; Frontantrieb; Verbundlenkerhinterachse; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P; 740
			215/40R18 89		

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; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P; 740
			235/55R18 100		

Verkaufsbezeichnung: **LEXUS UX200, LEXUS UX250H**

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

**Gutachten 19-00359-CX-GBM-01  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52296**

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

Radtyp: MM7080  
Stand: 12.12.2019



Seite: 5 von 22

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; 71K; 721; 73C; 74A; 74P
T25	e11*2001/116*0196*..	110 -130	215/45R18 89		ab e11*2001/116*0196*05; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P
T27	e11*2001/116*0331*..	91 -110	225/45R18 91		erhöhtes Anzugsmoment 135 Nm; Limousine; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 729; 73C; 74A; 74P; 740; 76T
		91 -130	225/45R18 91W		
T27	e11*2001/116*0331*..	91 -130	225/45R18 91		erhöhtes Anzugsmoment 135 Nm; Kombi; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 729; 73C; 74A; 74P; 740; 76T

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 -85	205/55R18 91	11A; 26P	erhöhtes Anzugsmoment 140 Nm; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P; 740
			215/50R18 92	11A; 26N; 26P; 27I	
			215/55R18 95	11A; 26N; 26P; 27I	
			225/50R18 95	11A; 245; 26B; 26N; 27I	
			235/50R18 97	11A; 24J; 248; 26B; 26N; 27H; 27I	

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; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P
			215/45R18 89		

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; Kombi; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P; 740
XW4(a)	e11*2007/46*0157*..				

**Gutachten 19-00359-CX-GBM-01  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52296**

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

Radtyp: MM7080  
Stand: 12.12.2019



Seite: 6 von 22

Verkaufsbezeichnung: **Toyota Prius Plus TMG**

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

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA RAV4**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
XA3(a)	e6*2001/116*0105*..	91 -114	225/55R18 98		erhöhtes Anzugsmoment 135 Nm; ab e6*2001/116*0105*09; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P; 740
XA3(a)- TMG	e13*2007/46*1657*..		225/60R18 100		
			235/50R18 97		
XA4(EU, M)	e6*2007/46*0166*..		235/55R18 100		
XA4(EU, M)-TMG	e13*2007/46*1658*..		245/50R18 100	11A; 27I	
XA3(a)	e6*2001/116*0105*..	100 -130	235/50R18 97		bis e6*2001/116*0105*08; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P
			235/55R18 99		
			245/50R18 100	11A; 24O	
XA5(EU, M)	e6*2007/46*0289*..	129 -131	225/60R18 100		erhöhtes Anzugsmoment 135 Nm; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P; 740; 76O
XA5(EU, M)-TMG	e13*2007/46*1991*..				

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA VERSO**

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

**Gutachten 19-00359-CX-GBM-01  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52296**

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

Radtyp: MM7080  
Stand: 12.12.2019



Seite: 7 von 22

**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.
- 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 FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 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.
- 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.
- 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.

**Gutachten 19-00359-CX-GBM-01**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52296**

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

Radtyp: MM7080  
Stand: 12.12.2019



Seite: 8 von 22

- 248) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 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 FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER 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.
- 26N) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 270) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 8,0 mm ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 27B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.

# Gutachten 19-00359-CX-GBM-01 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52296

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

Radtyp: MM7080  
Stand: 12.12.2019



Seite: 9 von 22

- 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.
- 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.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.  
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 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.
- 76O) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig laut COC-Papier (EG-Übereinstimmungserklärung) als kleinste Radgröße mit 19-Zoll-Rädern ausgerüstet sind. Optionale Bremsen können einen größeren Mindestdurchmesser erfordern.
- 76T) Die Verwendung dieser Felgenreöße ist nur zulässig, wenn die Felgenbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Felgen, nicht unterschritten wird.

**Gutachten 19-00359-CX-GBM-01  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52296**

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

Radtyp: MM7080  
Stand: 12.12.2019



Seite: 10 von 22

MAO) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 320 mm an der Vorderachse nicht zulässig.

---

**Gutachten 19-00359-CX-GBM-01  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52296**

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

Radtyp: MM7080  
Stand: 12.12.2019



**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

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

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

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

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

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

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

**Gutachten 19-00359-CX-GBM-01  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52296**

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

Radtyp: MM7080  
Stand: 12.12.2019



Seite: 12 von 22

**Fahrzeug:**

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

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

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

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

**Gutachten 19-00359-CX-GBM-01**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52296**

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

Radtyp: MM7080  
Stand: 12.12.2019



**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]	
26B	x = 220	y = 330	VA
26P	x = 270	y = 380	VA
27B	x = 250	y = 215	HA
27I	x = 300	y = 265	HA

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

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

**Gutachten 19-00359-CX-GBM-01  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52296**

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

Radtyp: MM7080  
Stand: 12.12.2019



**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]	
26B	x = 300	y = 250	VA
26P	x = 250	y = 200	VA
27B	x = 300	y = 300	HA
27I	x = 250	y = 250	HA

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

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

**Gutachten 19-00359-CX-GBM-01**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52296**

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

Radtyp: MM7080  
Stand: 12.12.2019



**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]	
26B	x = 300	y = 250	VA
26P	x = 250	y = 200	VA
27B	x = 300	y = 300	HA
27I	x = 250	y = 250	HA

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

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

**Gutachten 19-00359-CX-GBM-01  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52296**

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

Radtyp: MM7080  
Stand: 12.12.2019



Seite: 16 von 22

**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

**Gutachten 19-00359-CX-GBM-01**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52296**

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

Radtyp: MM7080  
Stand: 12.12.2019



**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

**Gutachten 19-00359-CX-GBM-01  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52296**

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

Radtyp: MM7080  
Stand: 12.12.2019



**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]	
26B	x = 220	y = 330	VA
26P	x = 270	y = 380	VA
27B	x = 250	y = 215	HA
27I	x = 300	y = 265	HA

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

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

**Gutachten 19-00359-CX-GBM-01**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52296**

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

Radtyp: MM7080  
Stand: 12.12.2019



**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]	
26B	x = 300	y = 250	VA
26P	x = 250	y = 200	VA
27B	x = 300	y = 300	HA
27I	x = 250	y = 250	HA

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

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

**Gutachten 19-00359-CX-GBM-01  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52296**

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

Radtyp: MM7080  
Stand: 12.12.2019



**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]	
26B	x = 300	y = 330	VA
27I	x = 300	y = 350	HA
26P	x = 250	y = 280	VA
27B	x = 350	y = 400	HA

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

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

**Gutachten 19-00359-CX-GBM-01  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52296**

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

Radtyp: MM7080  
Stand: 12.12.2019



**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

**Gutachten 19-00359-CX-GBM-01  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52296**

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

Radtyp: MM7080  
Stand: 12.12.2019



**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