

**Gutachten 366-0279-17-WIRD/N1  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51749**

**ANLAGE: 12 MAZDA**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTZK\_4  
Stand: 26.07.2018



Seite: 1 von 5

**Fahrzeughersteller : MAZDA, Mazda Motor Corporation**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 6 J X 15 H2 Einpreßtiefe (mm) : 38  
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 100/4 Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mitteln- och (mm)	Zentrierring- werkstoff	zul. Rad- last (kg)	zul. Abroll- umf. (mm)	gültig ab Fertig- datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
TTZK2BP38B541	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø54.1	54,1	Kunststoff	588	1975	12/17
TTZK2BP38D541	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø54.1	54,1	Kunststoff	588	1975	12/17
TTZK2BP38O541	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø54.1	54,1	Kunststoff	588	1975	12/17
TTZK2GA38B541	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø54.1	54,1	Kunststoff	588	1975	12/17
TTZK2GA38D541	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø54.1	54,1	Kunststoff	588	1975	12/17
TTZK2GA38O541	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø54.1	54,1	Kunststoff	588	1975	12/17
TTZK2SA38B541	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø54.1	54,1	Kunststoff	588	1975	12/17
TTZK2SA38D541	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø54.1	54,1	Kunststoff	588	1975	12/17
TTZK2SA38O541	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø54.1	54,1	Kunststoff	588	1975	12/17

Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben.

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : MAZDA, Mazda Motor Corporation**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : AEZ Artikel-Nr. ZJT1

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm für Typ : BA; BJ; BJD; DB; DE; DE 1; DEE; DW; EC; NA; NB  
127 Nm für Typ : DJ1

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA DEMIO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
DW	e1*97/27*0093*.. e1*98/14*0093*..	46-55	195/45R15-78		10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA MX-3**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
EC	e13*96/79*0027*..	65-79	195/55R15-83		10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
			205/50R15-85	11A; 24D	
			205/55R15-87	11A; 22B; 24D	
		95-98	205/55R15	11A; 22B; 24D; 51G	

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA MX-5**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
NA	e2*93/81*0163*..	66-96	185/55R15-81	11A; 24C	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
			195/50R15-82	11A; 24C	
			205/50R15-85	11A; 24C	
			215/45R15-82	11A; 24C; 66H	

Benannt unter der Registriernummer KBA-P 00055-00  
von der Benennungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes, Bundesrepublik Deutschland.



**Gutachten 366-0279-17-WIRD/N1  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51749**

**ANLAGE: 12 MAZDA**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTKZ\_4  
Stand: 26.07.2018



Seite: 2 von 5

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA MX-5**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
NB	e11*96/79*0083*.. e11*98/14*0083*..	81 -107	195/50R15-82		10B; 10S; 11B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76Q

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA 121**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
DB	F706	39 -53	195/45R15-76	11A; 24C; 24D	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA 2**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
DE	e13*2001/116*0254*..	50 -76	185/55R15 82	11A; 24M	Schrägheck; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7AS; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76Q
DE 1	e13*2001/116*0255*..		195/50R15 82	11A; 24J; 24M	
DEE	e13*2007/46*1070*..		205/50R15 86	11A; 24J; 24M	

Verkaufsbezeichnung: **Mazda 2, Mazda CX-3**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
DJ1	e1*2007/46*1335*..	55 -85	175/65R15 84 185/65R15 88		Mazda 2; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7AS; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76Q; 77E

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA 323**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
BA	e13*96/27*0023*..	52 -65	195/50R15-82	11A; 22B; 24M	Mazda 323P; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
			195/55R15-84	11A; 22B; 24M	
		54 -65	185/55R15-81	11A; 22B; 5DV	
BA	e13*96/27*0023*.. G878	65 -84	185/55R15-81	5DV	Mazda 323F; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
			195/50R15-82		
			195/55R15-84		
			205/50R15-85		
BA	e13*96/27*0023*.. G878	52 -84	195/50R15-82	11A; 22B	Mazda 323C/S; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
			195/55R15-84	11A; 22B	
			205/50R15-85	11A; 22B	
		54 -84	185/55R15-81	Ottomotor; 5DV	

**Gutachten 366-0279-17-WIRD/N1  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51749**

**ANLAGE: 12 MAZDA**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTKZ\_4  
Stand: 26.07.2018



Seite: 3 von 5

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA 323**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen	
BJ	e1*97/27*0094*.., e1*98/14*0094*..	52 -96	195/50R15-82	nicht 74kW Diesel; 11A; 22B; 24M; 5DK	Schrägheck; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76Q	
BJD	e1*98/14*0181*..		195/55R15-84			11A; 22B; 24M
			205/50R15-85			11A; 21B; 22B; 24D; 24J
BJ	e1*97/27*0094*.., e1*98/14*0094*..	52 -96	195/50R15-82	nicht 74kW Diesel; 11A; 22B; 5DK	Stufenheck; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76Q	
BJD	e1*98/14*0181*..		195/55R15-84			11A; 22B
			205/50R15-85			11A; 21B; 22B; 24J; 24M

**Auflagen**

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindizes, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind. Die für M+S Reifen zulässige Höchstgeschwindigkeit ist im Blickfeld des Fahrzeugführer sinnfällig anzugeben und diese zulässige Höchstgeschwindigkeit ist im Betrieb nicht zu überschreiten.
- 10S) Der serienmäßige Nenndurchmesser der Sommer- bzw. Winterbereifung darf nicht unterschritten werden.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüferingenieur einer Überwachungsorganisation oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle 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 "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 12K) Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn diese vom Fahrzeughersteller für diese Rad/Reifen-Kombination freigegeben ist (s. Betriebsanleitung).



**Gutachten 366-0279-17-WIRD/N1  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51749**

**ANLAGE: 12 MAZDA**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTZK\_4  
Stand: 26.07.2018



Seite: 4 von 5

- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen bzw. Bearbeiten der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24D) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 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.
- 5DK) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 950kg.
- 5DV) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 924kg.
- 66H) Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die Montierbarkeit der Reifengröße auf dieser Felge erforderlich. Es wird empfohlen, den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 71C) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgeninnenseite nur Klebegewichte angebracht werden.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.

**Gutachten 366-0279-17-WIRD/N1  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51749**

**ANLAGE: 12 MAZDA**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTZK\_4  
Stand: 26.07.2018



Seite: 5 von 5

- 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 Felgenreand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 76Q) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 16-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 77E) Das indirekte Reifendruckkontrollsystem ist zu kalibrieren. Es ist dafür den Ausführungen der Bedienungsanleitung Folge zu leisten.
- 7AS) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: BHB637140 (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüstkontrollsystem verwendet werden.