

**Gutachten 366-0321-06-WIRD/N8
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46593**

ANLAGE: 58 MAZDA
Hersteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: ERP
Stand: 24.03.2011



Seite: 1 von 6

Fahrzeughersteller : MAZDA

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 7 J X 16 EH2+ Einpreßtiefe (mm) : 48
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 114,3/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch (mm)	Zentrierwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumf. (mm)	gültig ab Fertigdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierwerkstoff					
ERP048Y671	LK114.3 ET48	Ø 67.1 / Ø 71.6	67,1	Kunststoff	640	2245	08/06
ERP048671	LK114.3 ET48	Ø 67.1 / Ø 71.6	67,1	Kunststoff	640	2245	05/06
ERP048671	LK114.3 ET48	Ø 67.1 / Ø 71.6	67,1	Kunststoff	703	2015	05/06

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : MAZDA

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad
Zubehör : AEZ Artikel-Nr. ZJM5
Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm für Typ : CP; CPD; GG/GY; GG1; GH; GHE; NC1; NC1E
120 Nm für Typ : BK; BL; BLE; CR1; CW
133 Nm für Typ : EP

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA MX-5**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
NC1	e11*2001/116*0202*..	93 - 118	205/50R16 87	11A; 24J; 24M	MX-5 "Softtop"; MX-5 "Roadster Coupe"; nur bis e11*2001/116*0202*02; Cabrio; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; MCU
NC1E	e1*2001/116*0371*..		215/45R16 86	11A; 24J; 24M	
			215/50R16 90	11A; 24J; 24M	
			225/45R16 89	11A; 24J; 24M	

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA PREMACY**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen	
CP	e1*98/14*0116*..	66 - 96	195/50R16 84	5EA	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P	
CPD	e1*98/14*0161*..		205/45R16-87			
			74 - 96	205/45R16 83		nicht Dieselmotor; 5DW
			96	195/55R16 87		54F

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA TRIBUTE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
EP	e4*98/14*0044*..	145	235/70R16	51G	Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P

**Gutachten 366-0321-06-WIRD/N8
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46593**

ANLAGE: 58 MAZDA

Hersteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: ERP

Stand: 24.03.2011



Seite: 2 von 6

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA 3**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
BK	e1*2001/116*0234*..	62 - 110	205/55R16 215/55R16 93	51G 11A; 24J	Stufenheck; Schrägheck; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 76U
BL BLE	e11*2001/116*0262*.. e13*2007/46*1071*..	76 - 136	205/55R16 91 215/55R16 93 225/50R16 92	11A; 246 11A; 21P; 22J; 24J; 57T	Stufenheck; Schrägheck; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 76U

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA 5**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
CR1	e13*2001/116*0156*..	81 - 107	205/55R16	51G	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76U
CW	e1*2007/46*0433*..	85 - 110	195/55R16 91 205/50R16 91 205/55R16 91 225/45R16 93	51J 11A; 22I 11A; 22I 11A; 22I	Kombi; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 76U

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA 6**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
GG/GY GG1	e1*98/14*0188*.. e11*2001/116*0203*..	88 - 122	205/55R16	51G	Kombi; Stufenheck; Schrägheck; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76U
GH GHE	e1*2001/116*0448*.. e13*2007/46*1075*..	88 - 136	195/65R16 92 205/55R16 91 205/60R16 92 215/55R16 93 215/60R16 95 225/50R16 92 225/55R16 95	11A; 21S; 24J; 24M 11A; 21S; 24J; 24M 11A; 21S; 24J; 24M; 57T 11A; 21S; 24J; 24M	nur bis e13*2007/46*1075*01; nur bis e1*2001/116*0448*05; Kombi; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 76U

**Gutachten 366-0321-06-WIRD/N8
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46593**

ANLAGE: 58 MAZDA

Hersteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: ERP

Stand: 24.03.2011



Seite: 3 von 6

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA 6**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
GH GHE	e1*2001/116*0448*.. e13*2007/46*1075*..	88 -125	205/55R16 91		ab
		88 -132	195/65R16	51G; 52J	e13*2007/46*1075*02; ab
			205/55R16 91W		ab
			205/60R16 92		e1*2001/116*0448*06; Stufenheck;
			215/55R16 93	11A; 245	Schrägheck;
			215/60R16 95	11A; 245	Frontantrieb;
			225/50R16 92	11A; 24J; 248; 57T	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 76U
225/55R16 95	11A; 24J; 248				
GH GHE	e1*2001/116*0448*.. e13*2007/46*1075*..	88 -125	205/55R16 91		nur bis
		88 -136	195/65R16 92		e13*2007/46*1075*01; nur bis
			205/55R16 91W		e1*2001/116*0448*05; Schrägheck;
			205/60R16 92		Frontantrieb;
			215/55R16 93	11A; 24J; 24M	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 76U
			215/60R16 95	11A; 24J; 24M	
			225/50R16 92	11A; 24J; 24M; 57T	
225/55R16 95	11A; 24J; 24M				

Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage 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.

**Gutachten 366-0321-06-WIRD/N8
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46593**

ANLAGE: 58 MAZDA

Hersteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: ERP

Stand: 24.03.2011



Seite: 4 von 6

- 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).
- 21P) Durch Nacharbeit im Bereich der vorderen Radhausausschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK herzustellen.
- 21S) Durch Nacharbeit im Bereich der vorderen Innenkotflügel auf der Radaußenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK herzustellen.
- 22I) Durch Nacharbeit im Bereich der hinteren Radhausausschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK 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.
- 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.
- 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.
- 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 dieser Reifen 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 Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, 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.
- 54F) Je nach Fahrzeuggrundausrüstung sind einer Serien-Reifengröße Geschwindigkeitsmesser mit unterschiedlicher Wegdrehzahl zugeordnet. Bei der Verwendung einer Reifengröße, die noch nicht in den Fahrzeugpapieren aufgeführt ist, kann deshalb eine Angleichung erforderlich werden. Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen zu berücksichtigen. Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 573) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit Allradantrieb nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind.
Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; der Nachweis der Eignung ist bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Am Fahrzeug sind nur Reifen eines Herstellers, Profiltyps und einer Geschwindigkeitskategorie zulässig.
- 57T) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- | | |
|--------------|--------------|
| | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 205/55R16 |
| Hinterachse: | 225/50R16 |
- Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.
Am Fahrzeug sind nur Reifen eines Herstellers, Profiltyps und einer Geschwindigkeitskategorie zulässig.
- 5DW) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 974kg.
- 5EA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1000kg.
- 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.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. 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.

**Gutachten 366-0321-06-WIRD/N8
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46593**

ANLAGE: 58 MAZDA

Hersteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: ERP
Stand: 24.03.2011



Seite: 6 von 6

- 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.
- 76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- MCU) Die Verwendung dieser Radgröße ist an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind, nur mit M+S-Bereifung zulässig.