

**Gutachten 366-0016-14-WIRD/N10  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49876**

**ANLAGE: 114 MAZDA**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTHG  
Stand: 20.02.2019



**Fahrzeughersteller : MAZDA, Mazda Motor Corporation**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 8 J X 18 H2 Einpreßtiefe (mm) : 45  
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 114,3/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung   | Ausführungsbezeichnung |                               | Mittell-<br>och<br>(mm) | Zentrierring-<br>werkstoff | zul.<br>Rad-<br>last<br>(kg) | zul.<br>Abroll-<br>umf.<br>(mm) | gültig<br>ab<br>Fertig-<br>datum |
|--------------|------------------------|-------------------------------|-------------------------|----------------------------|------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
|              | Kennzeichnung<br>Rad   | Kennzeichnung<br>Zentrierring |                         |                            |                              |                                 |                                  |
| TTHG0BP45671 | PCD114,3 ET45          | Ø71.6 Ø67.1                   | 67,1                    | Kunststoff                 | 945                          | 2360                            | 03/15                            |
| TTHG0SA45671 | PCD114,3 ET45          | Ø71.6 Ø67.1                   | 67,1                    | Kunststoff                 | 945                          | 2360                            | 03/15                            |

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 : MAZDA, Mazda Motor Corporation**

Befestigungsteile : Kegelnutmuttern M12x1,5, Kegelnw. 60 Grad

Zubehör : OE-Mutter ww. ZJM5

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm für Typ : ER; ERE; GG/GY; GG1; GH; GHE; KE; KF; NC1; NC1E; SE; TA  
120 Nm für Typ : BK; BL; BLE; CR1; GH; GJ  
126 Nm für Typ : DJ1  
140 Nm für Typ : BL; TB1

Verkaufsbezeichnung: **Mazda CX-5**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW        | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|---------------------|-----------|---------------|--------------------|---|
| KE          | e13*2007/46*1247*.. | 110 - 143 | 225/55R18 98  | 122                | inkl. Mj.2015; nur CX-5; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 573; 7AS; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74C; 74P; 76O; 77E |
| KF          | e13*2007/46*1803*.. |           | 225/60R18 100 | 122                |   |
|             |                     |           | 235/55R18 100 | 122                |   |

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA CX-7**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW        | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|----------------------|-----------|---------------|--------------------|--|
| ER          | e11*2001/116*0308*.. | 120 - 191 | 235/60R18 103 |                    | Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7AS; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 74P; 76O |
| ERE         | e13*2007/46*1109*..  |           |               |                    |  |

**Gutachten 366-0016-14-WIRD/N10  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49876**

**ANLAGE: 114 MAZDA**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTHG  
Stand: 20.02.2019



Seite: 2 von 12

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA CX-9**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW  | Reifen    | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---------------------|-----|-----------|--------------------|--|
| TB1         | e13*KS07/46*0005*.. | 204 | 245/60R18 | 51G                | Allradantrieb;<br>10B; 11G; 11H; 12K;<br>51A; 7AS; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74C;<br>74P |
|             |                     |     | 255/55R18 |                    |  |
|             |                     |     | 255/60R18 | 51G                |  |
|             |                     |     | 265/55R18 |                    |  |

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA MX-5**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|----------------------|----------|--------------|--------------------|---|
| NC1         | e11*2001/116*0202*.. | 93 - 118 | 215/35R18 80 | 11A; 24J; 24M      | MX-5 "Softtop"; MX-5<br>"Roadster Coupe";<br>Cabrio;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 7AS; 71C;<br>71K; 721; 725; 73C;<br>74C; 74P |
| NC1E        | e1*2001/116*0371*..  |          | 215/40R18 85 | 11A; 24J; 24M      |   |
|             |                      |          | 225/35R18 83 | 11A; 22I; 24C; 24D |   |

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA RX-8**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW        | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|----------------------|-----------|--------------|--------------------|--|
| SE          | e11*2001/116*0199*.. | 141 - 170 | 225/45R18    | 51G                | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74C;<br>74P |
|             |                      |           | 235/40R18 91 |                    |  |
|             |                      |           | 245/40R18 93 |                    |  |

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA XEDOS 9**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW  | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|-------------------|-----|--------------|--------------------|--|
| TA          | e13*98/14*0002*.. | 120 | 225/40R18 88 | 11A; 24J           | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74C;<br>74P |
|             |                   |     | 235/40R18 91 | 11A; 24J           |  |

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

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|--------------------|----------|--------------|--------------------|---|
| DJ1         | e1*2007/46*1335*.. | 77 - 115 | 215/45R18 89 |                    | Mazda CX-3; Kombi;<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 7AS; 71C;<br>71K; 721; 725; 73C;<br>74C; 74P; 77E |
|             |                    |          | 225/45R18 91 |                    |   |
|             |                    |          | 235/45R18 94 |                    |   |
|             |                    |          | 245/40R18 93 | 11A; 24J; 248      |   |

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA 3**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---------------------|----------|--------------|--------------------|--|
| BK          | e1*2001/116*0234*.. | 62 - 110 | 215/40R18 85 | 11A; 24J           | Stufenheck;<br>Schrägheck;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74C;<br>74P |
|             |                     |          | 225/40R18 88 | 11A; 22B; 24J; 24M |  |

**Gutachten 366-0016-14-WIRD/N10  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49876**

**ANLAGE: 114 MAZDA**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTHG  
Stand: 20.02.2019



Seite: 3 von 12

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA 3**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                           | kW      | Reifen        | Auflagen zu Reifen              | Auflagen  |
|-------------|---|---------|---------------|---------------------------------|---|
| BK          | e1*2001/116*0234*..                         | 191     | 215/45R18 89  | 11A; 22I                        | Mazda 3 MPS;<br>Schrägheck;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74C;<br>74P  |
|             |   |         | 225/40R18 88  | 11A; 22I; 24J                   |   |
| BL<br>BLE   | e11*2001/116*0262*..<br>e13*2007/46*1071*.. | 76 -136 | 215/40R18 89W | 11A; 21P; 22I; 246; 51J         | bis Mj.2013;<br>Stufenheck;<br>Schrägheck;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 7AS; 71C;<br>71K; 721; 725; 73C;<br>74C; 74P; 77E                       |
|             |   |         | 225/40R18 92  | 11A; 21P; 22B; 22H;<br>24J; 248 |   |
| BL          | e11*2001/116*0262*..                        | 74 -121 | 215/45R18 89  | 11A; 26P; 27I                   | ab Mj.2013; ab<br>e11*2001/116*0262*10;<br>(Typ BM/BN);<br>Limousine; Schrägheck;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 7AS; 71C;<br>71K; 721; 725; 73C;<br>74C; 74P; 77E |
|             |   |         | 225/40R18 88  | 11A; 26B; 26N; 27I              |   |
|             |   |         | 225/45R18 91  | 11A; 26B; 26N; 27I              |   |
|             |   |         | 235/40R18 91  | 11A; 24J; 248; 26B;<br>26N; 27B |   |
| BL          | e11*2001/116*0262*..                        | 191     | 225/40R18 92  | 11A; 21P; 22B; 22H;<br>24J; 248 | bis Mj.2013;<br>Schrägheck;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 7AS; 71C;<br>71K; 721; 725; 73C;<br>74C; 74P; 77E                                      |

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA 5**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|----------------------|---------|--------------|--------------------|--|
| CR1         | e13*2001/116*0156*.. | 81 -107 | 225/40R18 91 | 11A; 22I; 24J; 24M | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74C;<br>74P |

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA 6**

| Fahrzeugtyp  | Betriebserlaubnis                        | kW      | Reifen        | Auflagen zu Reifen         | Auflagen  |
|--------------|--|---------|---------------|----------------------------|---|
| GG/GY<br>GG1 | e1*98/14*0188*..<br>e11*2001/116*0203*.. | 88 -122 | 225/35R18 87W | 11A; 22B; 24J; 24M;<br>5ET | Kombi; Stufenheck;<br>Schrägheck;<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71C;<br>71K; 721; 725; 73C;<br>74C; 74P |
|              |  |         | 225/40R18 88W | 11A; 22B; 24J; 24M         |   |
|              |  | 122     | 215/45R18     | 11A; 22I; 51G              |   |

**Gutachten 366-0016-14-WIRD/N10  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49876**

**ANLAGE: 114 MAZDA**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTHG  
Stand: 20.02.2019



Seite: 4 von 12

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA 6**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW  | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|----------------------|-----|--------------|--------------------|---|
| GG1         | e11*2001/116*0203*.. | 191 | 215/45R18    | 11A; 22B; 51G      | Nur Mazda MPS;<br>Allradantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71C;<br>71K; 721; 725; 73C;<br>74C; 74P |
|             |                      |     | 225/40R18 92 | 11A; 22B; 24J; 24M |   |
|             |                      |     | 235/40R18 91 | 11A; 22B; 24J; 24M |   |

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA 6, MAZDA CX-5**

| Fahrzeugtyp   | Betriebserlaubnis                          | kW            | Reifen        | Auflagen zu Reifen                   | Auflagen  |                                 |
|---------------|--|---------------|---------------|--------------------------------------|---|---------------------------------|
| GH<br>GJ      | e1*2001/116*0448*..<br>e1*2007/46*1001*..  | 107 -143      | 225/45R18 91W |                                      | ab Mj.2012; inkl.<br>Mj.2015; Kombi;<br>Stufenheck;<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb; nur<br>Mazda 6;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 7AS; 71C;<br>71K; 721; 725; 73C;<br>74C; 74P; 76O; 77E                             |                                 |
|               |  |               | 225/50R18 95  |                                      |   |                                 |
|               |  |               | 235/45R18 94  |                                      |   |                                 |
|               |  |               | 235/50R18 97  | 11A; 26P; 27I                        |   |                                 |
|               |  |               | 245/45R18 96  | 11A; 26P; 27I                        |   |                                 |
|               |  |               | 255/45R18 99  | 11A; 26P; 27I                        |   |                                 |
| GH<br>GHE     | e1*2001/116*0448*..<br>e13*2007/46*1075*.. | 88 -125       | 225/45R18 91  | 11A; 21P; 22I; 22M;<br>24J; 248      | ab<br>e13*2007/46*1075*02;<br>ab<br>e1*2001/116*0448*06;<br>bis Mj.2012;<br>Stufenheck;<br>Schrägheck;<br>Frontantrieb; nur<br>Mazda 6;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 7AS; 71C;<br>71K; 721; 725; 73C;<br>74C; 74P; 77E |                                 |
|               |  |               | 235/40R18 91  | 11A; 21P; 22B; 22M;<br>241; 246; 248 |   |                                 |
|               |  |               | 88 -132       | 215/45R18 93                         |   | 11A; 21P; 22I; 22M;<br>245; 51J |
|               |  |               |               | 225/40R18 92                         |   | 11A; 21P; 22I; 22M;<br>24J; 248 |
|               |  | 225/45R18 91W |               | 11A; 21P; 22I; 22M;<br>24J; 248      |   |                                 |
|               |  | 235/40R18 91W |               | 11A; 21P; 22B; 22M;<br>241; 246; 248 |   |                                 |
|               |  |               | 235/45R18 94  | 11A; 21P; 22B; 22M;<br>241; 246; 248 |   |                                 |
|               |  |               | GH            | e1*2001/116*0448*..                  | 110 -143  | 225/55R18 98                    |
| 225/60R18 100 | 122  |               |               |                                      |   |                                 |
| 235/55R18 100 | 122  |               |               |                                      |   |                                 |

**Gutachten 366-0016-14-WIRD/N10  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49876**

**ANLAGE: 114 MAZDA**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTHG  
Stand: 20.02.2019



Verkaufsbezeichnung: **MAZDA 6, MAZDA CX-5**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                          | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen              | Auflagen   |
|-------------|--|----------|---------------|---------------------------------|--|
| GH<br>GHE   | e1*2001/116*0448*..<br>e13*2007/46*1075*.. | 83 -125  | 215/45R18 89W | 11A; 21S; 24J; 24M;<br>5FM; 51J | bis Mj.2012; Kombi;<br>Frontantrieb; nur<br>Mazda 6;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 7AS; 71C;<br>71K; 721; 725; 73C;<br>74C; 74P; 77E |
|             |  |          | 215/45R18 93  | 11A; 21S; 24J; 24M;<br>51J      |  |
|             |  | 83 -136  | 225/40R18 91  | 11A; 21S; 22I; 24J;<br>24M      |  |
|             |  |          | 225/45R18 91  | 11A; 21S; 22I; 24J;<br>24M      |  |
|             |  |          | 235/40R18 91  | 11A; 21T; 22I; 24C;<br>24D      |  |
|             |  |          | 235/45R18 94  | 11A; 21T; 22I; 24C;<br>24D      |  |
| GH<br>GHE   | e1*2001/116*0448*..<br>e13*2007/46*1075*.. | 88 -125  | 215/45R18 89W | 11A; 22I; 24J; 24M;<br>5FM; 51J | nur bis<br>e13*2007/46*1075*01;<br>nur bis<br>e1*2001/116*0448*05;<br>Schrägheck;<br>Frontantrieb; nur<br>Mazda 6;                         |
|             |  |          | 225/40R18 91  | 11A; 22I; 24J; 24M              |  |
|             |  |          | 225/45R18 91  | 11A; 21P; 22I; 22M;<br>24J; 24M | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 7AS; 71C;<br>71K; 721; 725; 73C;<br>74C; 74P; 77E   |
|             |  |          | 235/40R18 91  | 11A; 21P; 22B; 22M;<br>24C; 24D |  |
|             |  | 88 -136  | 215/45R18 93  | 11A; 22I; 24J; 24M; 51J         | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 7AS; 71C;<br>71K; 721; 725; 73C;<br>74C; 74P; 77E   |
|             |  |          | 225/40R18 91W | 11A; 22I; 24J; 24M              |  |
|             |  |          | 225/45R18 91W | 11A; 21P; 22I; 22M;<br>24J; 24M | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 7AS; 71C;<br>71K; 721; 725; 73C;<br>74C; 74P; 77E   |
|             |  |          | 235/40R18 91W | 11A; 21P; 22B; 22M;<br>24C; 24D |  |
|             |  |          | 235/45R18 94  | 11A; 21P; 22B; 22M;<br>24C; 24D |  |
|             |  |          | 235/45R18 94  | 11A; 21P; 22B; 22M;<br>24C; 24D |  |
| GJ          | e1*2007/46*1001*..                         | 107 -141 | 225/45R18 91  |                                 | Kombi; Stufenheck;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 7AS; 71C;<br>71K; 721; 725; 73C;<br>74C; 74P; 76O; 77E             |
|             |  |          | 225/50R18 95  |                                 |  |
|             |  |          | 235/45R18 94  |                                 |  |
|             |  |          | 235/50R18 97  | 11A; 26P; 27I                   |  |
|             |  |          | 245/45R18 96  | 11A; 26P; 27I                   |  |
|             |  |          | 255/45R18 99  | 11A; 26P; 27I                   |  |

**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.
- 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 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

**Gutachten 366-0016-14-WIRD/N10  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49876**

**ANLAGE: 114 MAZDA**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTHG  
Stand: 20.02.2019



Seite: 6 von 12

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.
- 122) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 15 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 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.
- 12K) Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn diese vom Fahrzeughersteller für diese Rad/Reifen-Kombination freigegeben ist (s. Betriebsanleitung).
- 21P) Durch Anlegen bzw. Bearbeiten der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 21S) Durch Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel auf der Radaußenseite an die vorderen Radhäuser über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 21T) Durch Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel auf der Radaußenseite an die vorderen Radhäuser 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.
- 22H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite 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.
- 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.
- 22M) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter

**Gutachten 366-0016-14-WIRD/N10  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49876**

**ANLAGE: 114 MAZDA**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTHG  
Stand: 20.02.2019



Seite: 7 von 12

- 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.
- 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.
- 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.

**Gutachten 366-0016-14-WIRD/N10**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49876**

**ANLAGE: 114 MAZDA**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTHG  
Stand: 20.02.2019



Seite: 8 von 12

- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 5FM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1160kg.
- 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.
- 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.



**Gutachten 366-0016-14-WIRD/N10  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49876**

**ANLAGE: 114 MAZDA**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTHG  
Stand: 20.02.2019



Seite: 9 von 12

- 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.
- 74C) Es dürfen nur die serienmäßigen Radbefestigungsteile vom Fahrzeughersteller bzw. 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.
- 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.

**Gutachten 366-0016-14-WIRD/N10  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49876**

**ANLAGE: 114 MAZDA**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTHG  
Stand: 20.02.2019



**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: MAZDA  
Fahrzeugtyp: BL  
Genehm.Nr.: e11\*2001/116\*0262\*..  
Handelsbez.: MAZDA 3

Variante(n): ab e11\*2001/116\*0262\*10, ab Mj.2013

**Nacharbeit Radhausauschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26B      | x = 370               | y = 400  | VA    |
| 27I      | x = 300               | y = 370  | HA    |
| 27B      | x = 350               | y = 400  | HA    |
| 26P      | x = 320               | y = 375  | VA    |

**Aufweiten Radhausauschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 26N      | x = 370    | y = 400  | 8                    | VA    |
| 26J      | x = 370    | y = 400  | 30                   | VA    |
| 27H      | x = 350    | y = 400  | 8                    | HA    |
| 27F      | x = 350    | y = 400  | 15                   | HA    |

**Gutachten 366-0016-14-WIRD/N10  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49876**

**ANLAGE: 114 MAZDA**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTHG  
Stand: 20.02.2019



**Fahrzeug:**

Hersteller: MAZDA  
Fahrzeugtyp: GH  
Genehm.Nr.: e1\*2001/116\*0448\*..  
Handelsbez.: MAZDA 6, MAZDA CX-5

Variante(n): ab e1\*2001/116\*0448\*14, Frontantrieb, Kombi, Stufenheck

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26P      | x = 385               | y = 400  | VA    |
| 26B      | x = 400               | y = 400  | VA    |
| 27I      | x = 215               | y = 350  | HA    |
| 27B      | x = 265               | y = 400  | HA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                   |       |
| 26N      | x = 400    | y = 400  | 8                 | VA    |
| 26J      | x = 400    | y = 400  | 24                | VA    |
| 27H      | x = 265    | y = 400  | 8                 | HA    |
| 27F      | x = 265    | y = 400  | 24                | HA    |

**Gutachten 366-0016-14-WIRD/N10  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49876**

**ANLAGE: 114 MAZDA**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTHG  
Stand: 20.02.2019



Seite: 12 von 12

**Fahrzeug:**

Hersteller: MAZDA  
Fahrzeugtyp: GJ  
Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*1001\*..  
Handelsbez.: MAZDA 6, MAZDA CX-5

Variante(n): Frontantrieb, Stufenheck

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26P      | x = 385               | y = 400  | VA    |
| 26B      | x = 400               | y = 400  | VA    |
| 27I      | x = 215               | y = 350  | HA    |
| 27B      | x = 265               | y = 400  | HA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                   |       |
| 26N      | x = 400    | y = 400  | 8                 | VA    |
| 26J      | x = 400    | y = 400  | 24                | VA    |
| 27H      | x = 265    | y = 400  | 8                 | HA    |
| 27F      | x = 265    | y = 400  | 24                | HA    |