

**Gutachten 366-0448-04-MURD/N6  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45979**

**ANLAGE: 30 MAZDA**  
Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TNL  
Stand: 03.05.2007



**Fahrzeughersteller : MAZDA**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 6 1/2 J X 15 H2 Einpreßtiefe (mm) : 40  
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 114,3/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung | Ausführungsbezeichnung |                            | Mittenloch (mm) | Zentrierringwerkstoff | zul. Radlast (kg) | zul. Abrollumf. (mm) | gültig ab Fertigdatum |
|------------|------------------------|----------------------------|-----------------|-----------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
|            | Kennzeichnung Rad      | Kennzeichnung Zentrierring |                 |                       |                   |                      |                       |
| TNL0671    | TNLO                   | Ø71.6 Ø67.1                | 67,1            | Kunststoff            | 650               | 2040                 | 07/02                 |
| TNL0671    | TNLO                   | Ø71.6 Ø67.1                | 67,1            | Kunststoff            | 665               | 1975                 | 07/02                 |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : MAZDA**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad  
Zubehör : AEZ-Artikel-Nr. ZJM5  
Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm für Typ : BA; BJ; BJD; CA; CP; CPD; GE; GE 6; GEA; GF; GFD/GWD; GF/GW; GG/GY; GG1; LW; LWD  
120 Nm für Typ : BK; CR1; LW

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA MPV**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                    | kW     | Reifen                    | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|--------------------------------------|--------|---------------------------|--------------------|--|
| LW<br>LWD   | e1*98/14*0118*..<br>e1*98/14*0165*.. | 88 -90 | 205/65R15                 | 51G                | nur bis<br>e1*98/14*0118*01;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>73C; 74A; 74P; 76Q |
| LW          | e1*98/14*0118*..                     | 104    | 205/65R15<br>215/60R15 94 | 51G                | nur ab<br>e1*98/14*0118*02;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>73C; 74A; 74P; 76Q  |

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA MX-6**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW             | Reifen                    | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|-------------------|----------------|---------------------------|--------------------|---|
| GE 6        | G003              | 85<br>120 -121 | 205/55R15-87<br>205/55R15 | 51G                | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>73C; 74A; 74P |

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA PREMACY**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                    | kW           | Reifen                                    | Auflagen zu Reifen   | Auflagen   |
|-------------|--------------------------------------|--------------|---|--|--|
| CP<br>CPD   | e1*98/14*0116*..<br>e1*98/14*0161*.. | 66 -96<br>96 | 195/55R15 85<br>205/50R15 86<br>195/60R15 | 11A; 21B; 22B; 5EG<br>11A; 21B; 22B; 24M<br>11A; 21B; 22B; 51G | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>73C; 74A; 74P; 76Q |

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA XEDOS 6**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis         | kW      | Reifen                                 | Auflagen zu Reifen                              | Auflagen  |
|-------------|---------------------------|---------|--|---|---|
| CA          | e13*96/79*0028*..<br>G138 | 76 -106 | 185/65R15<br>195/60R15<br>205/55R15-87 | 11A; 22B; 51G<br>11A; 22B; 51G<br>11A; 22B; 367 | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>73C; 74A; 74P |

**Gutachten 366-0448-04-MURD/N6  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45979**

**ANLAGE: 30 MAZDA**  
Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TNL  
Stand: 03.05.2007



Verkaufsbezeichnung: **MAZDA 3**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW     | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---------------------|--------|--------------|--------------------|--|
| BK          | e1*2001/116*0234*.. | 62 -80 | 195/65R15 91 |                    | Stufenheck;<br>Schrägheck;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>729; 73C; 74A; 74P;<br>76Q |
|             |                     |        | 205/60R15 91 | 11A; 24J           |  |
|             |                     |        | 205/65R15 94 | 11A; 22B           |  |
|             |                     |        | 215/60R15 94 | 11A; 22B; 24J      |  |
|             |                     |        | 225/55R15 92 | 11A; 22B; 24J; 24M |  |

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA 323**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                    | kW  | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|--------------------------------------|-----|--------------|--------------------|--|
| BA          | G878                                 | 106 | 195/60R15    | 51G                | Schrägheck 4-türig;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>73C; 74A; 74P |
|             |                                      |     | 205/55R15-87 | 51P                |  |
| BJ<br>BJD   | e1*98/14*0094*..<br>e1*98/14*0181*.. | 96  | 195/55R15-84 | 11A; 22B           | Schrägheck;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>73C; 74A; 74P; 76Q    |
|             |                                      |     | 205/50R15-85 | 11A; 21B; 22B; 24M |  |

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA 5**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen      | Auflagen   |
|-------------|----------------------|---------|--------------|-------------------------|--|
| CR1         | e13*2001/116*0156*.. | 81 -107 | 195/65R15    | 51G                     | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>73C; 74A; 74P; 76Q |
|             |                      |         | 205/60R15 91 | 11A; 22I                |  |
|             |                      |         | 205/65R15 94 | 11A; 22I                |  |
|             |                      |         | 215/60R15 94 | 11A; 22I                |  |
|             |                      |         | 225/55R15 92 | 11A; 21P; 22B; 24J; 24M |  |

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 -108 | 205/60R15 91 | 11A; 22B           | Kombi; Stufenheck;<br>Schrägheck;<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71K;<br>721; 73C; 74A; 74P;<br>76Q |
|              |  | 88 -122 | 195/65R15    | 51G                |  |

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA 626**

| Fahrzeugtyp            | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|------------------------|--|----------|--------------|--------------------|--|
| GE                     | G104   | 55 -85   | 195/60R15-86 | 11A; 22G           | Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>73C; 74A; 74P                   |
|                        |  |          | 205/55R15-87 | 11A; 22G           |  |
|                        |  | 120 -121 | 205/55R15    | 11A; 22G; 51G      |  |
| GEA                    | G691   | 85       | 195/60R15-86 | 11A; 22G           | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>73C; 74A; 74P                                    |
|                        |  |          | 205/55R15-87 | 11A; 22G           |  |
| GF<br>GFD/GWD<br>GF/GW | e1*96/27*0055*..<br>e1*98/14*0164*..<br>e1*96/27*0055*..<br>e1*98/14*0055*.. | 66 -100  | 185/65R15    | 51G                | Stufenheck;<br>Schrägheck;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>73C; 74A; 74P; 76Q |
|                        |  |          | 195/60R15    | 11A; 22B; 51G      |  |
|                        |  |          | 205/55R15-87 | 11A; 22B           |  |

**Gutachten 366-0448-04-MURD/N6  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45979**

**ANLAGE: 30 MAZDA**  
Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TNL  
Stand: 03.05.2007



Seite: 3 von 4

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA 626**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|-------------------|----------|--------------|--------------------|---|
| GFD/GWD     | e1*98/14*0164*..  | 66 - 100 | 185/65R15    | 51G                | Nur Fz.bis 1060kg<br>zul.Achslast; Kombi;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>73C; 74A; 74P; 76Q |
| GF/GW       | e1*96/27*0055*..  |          | 195/60R15    | 11A; 22B; 51G      |   |
|             | e1*98/14*0055*..  |          | 205/55R15-87 | 11A; 22B           |   |

**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.
- 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.
- 21B) Durch Nacharbeit im Bereich der vorderen Radhausauschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21P) Durch Nacharbeit im Bereich der vorderen Radhausauschnittkanten 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.
- 22B) Durch Nacharbeit im Bereich der hinteren Radhausauschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22G) Durch Nacharbeit der hinteren Radhäuser im Bereich der Reifenlauffläche ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22I) Durch Nacharbeit im Bereich der hinteren Radhausauschnittkanten 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.

# Gutachten 366-0448-04-MURD/N6 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45979

**ANLAGE: 30 MAZDA**

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TNL

Stand: 03.05.2007



Seite: 4 von 4

- 24J) An den vorderen Radhäusern ist durch den Anbau geeigneter Teile oder durch andere geeignete Maßnahmen eine ausreichende Radabdeckung herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist.
- 24M) An den hinteren Radhäusern ist durch den Anbau geeigneter Teile oder durch andere geeignete Maßnahmen eine ausreichende Radabdeckung herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist.
- 367) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 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.
- 51P) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 16-Zoll-Reifen ausgerüstet sind.
- 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.
- 5EG) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1030kg.
- 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.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigem Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 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.