

Nummer 96-0021-A05-V02  
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7 J x 15 H2 Typ 8100  
 Hersteller M.I.M. Ruote Alloy Wheels

Seite 1 von 7

**Auftraggeber** M.I.M. Ruote Alloy Wheels  
 Via Padana Superiore 18/20  
 25045 Castegnato (BS)

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
 Modell -  
 Typ 8100  
 Radgröße 7 J x 15 H2  
 Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring                        | Lochzahl/<br>Lochkreis- (mm)/<br>Mittenloch- $\varnothing$<br>(mm) | Einpress-<br>tiefe<br>(mm) | Rad-<br>last<br>(kg) | Abrollumfang<br>(mm) |
|------------|--|--|----------------------------|----------------------|----------------------|
| 100/T1     | 8100 100/E2 / $\varnothing 60,1$ - $\varnothing 54,1$  | 4/100/54,1   | 35                         | 580                  | 1910                 |
| 100/T1C    | 8100 100/E2C / $\varnothing 60,1$ - $\varnothing 54,1$ |  |                            |                      |                      |

**Kennzeichnungen**

Herstellerzeichen MIM  
 Radtyp und Ausführung 8100 ... (s.o.)  
 Radgröße 7 J x 15 H2  
 Einpresstiefe ET .. (s.o.)  
 Giessereikennzeichen -  
 Herkunftsmerkmal Made in Italy  
 Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund      | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) |
|-----|----------------------------|-----------|-------------------|------------------|
| S01 | Mutter M12x1,5             | 60° Kegel | 100               | -                |
| S02 | Mutter M12x1,25            | -         | 90                | -                |

**Prüfungen**

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Palatina (Gutachten Nr. 960021) durchgeführt.

Entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 vom Februar 1990, Anhang I wurden an den im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugen Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen durchgeführt.

**Verwendungsbereich**

Hersteller Mazda  
 Suzuki  
 Toyota

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Nummer 96-0021-A05-V02

 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7 J x 15 H2 Typ 8100  
 Hersteller M.I.M. Ruote Alloy Wheels

Seite 2 von 7

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.     | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise  |
|---|------------|-----------|---|---|
| Mazda 121<br>DB<br>F706                               | 39-53      | 195/45R15 |   | A02 A04 A05<br>A06 A08 A09<br>A12 A14 A21<br>K06 K42 K49<br>K50 L01 S01 |
| Mazda 323<br>BG<br>F276                               | 41-94      | 185/55R15 | M14 R37                                 | A02 A04 A05   |
|   | 41-94      | 195/50R15 | K02 K07                                 | A06 A08 A09   |
|   | 41-94      | 205/45R15 | G01 K07 K08 K42                         | A12 A14 A21   |
|   | 41-94      | 215/45R15 | K07 K08 K42                             | F08 S01   |
| Mazda 323<br>BG8<br>F545                              | 120-136    | 195/55R15 | K07 K08 K42                             | A02 A04 A05   |
|   | 76-136     | 185/55R15 | M14 R37                                 | A06 A08 A09   |
|   | 76-136     | 195/50R15 | K02 K07                                 | A12 A14 A21   |
|   | 76-136     | 205/45R15 | G01 K07 K08 K42                         | F08 S01   |
|   | 76-136     | 215/45R15 | K07 K08 K42                             |   |
| Mazda 323<br>BJ<br>e1*97/27*0094*..                   | 52-84      | 185/55R15 | R70 T81                                 | A02 A04 A05   |
|   | 52-84      | 195/50R15 | K02 T82                                 | A06 A08 A09   |
|   | 52-84      | 195/55R15 | K42                                     | A12 A14 A21   |
|   | 52-84      | 205/50R15 | K07 K08 K42                             | Car Lim S01   |
|   | 52-84      | 215/45R15 | K07 K08 K42                             |   |
| Mazda 323 C, F, S<br>BA<br>G878,<br>e13*96/27*0023*.. | 52,60,84   | 195/55R15 | K05                                     | A02 A04 A05   |
|   | 52-65      | 205/45R15 | T79 T81                                 | A06 A08 A09   |
|   | 52-84      | 185/55R15 | M14 T81 T82                             | A12 A14 A21   |
|   | 52-84      | 195/50R15 | T81 T82                                 | K02 K11 S01   |
|   | 52-84      | 205/50R15 | K05                                     |   |
|   | 52-84      | 215/45R15 |   |   |
| Mazda 323 P<br>BA<br>e13*96/27*0023*..                | 52-65      | 185/55R15 | M14 T81 T82                             | A02 A04 A05   |
|   | 52-65      | 195/50R15 |   | A06 A08 A09   |
|   | 52-65      | 195/55R15 | K05                                     | A12 A14 A21   |
|   | 52-65      | 205/50R15 | K05                                     | K08 K42 K56   |
|   | 52-65      | 215/45R15 |   | S01   |
| Mazda Demio<br>DW<br>e1*97/27*0093*..                 | 46-53      | 195/45R15 | F08 K07 K08 K42 K70 K71                 | A02 A04 A05<br>A06 A08 A09<br>A12 A14 A21<br>S01                        |
| Mazda MX-3<br>EC<br>F946<br>e13*96/27*0027*..         | 65-79      | 185/55R15 | M14                                     | A02 A04 A05   |
|   | 65-79      | 195/50R15 |   | A06 A08 A09   |
|   | 65-79      | 195/55R15 |   | A12 A14 A21   |
|   | 65-79      | 215/45R15 |   | S01   |
|   | 65-98      | 205/50R15 |   |   |
|   | 95-98      | 205/55R15 |   |   |
|   | 95-98      | 215/50R15 |   |   |
| Mazda MX-5<br>NA<br>F488<br>e2*93/81*0163*..          | 66-96      | 185/55R15 | M14                                     | A02 A04 A05   |
|   | 66-96      | 195/50R15 |   | A06 A08 A09   |
|   | 66-96      | 205/50R15 |   | A12 A14 A21   |
|   | 66-96      | 215/45R15 |   | K07 K42 K45<br>S01  |

Nummer

96-0021-A05-V02

Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 7 J x 15 H2 Typ 8100  
M.I.M. Ruote Alloy Wheels

Seite 3 von 7

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.  | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen<br>und Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise                              |
|--|------------|-----------|---|---|
| Mazda MX-5<br>NB<br>e11*96/79*0083*..              | 81,103     | 185/55R15 | M14                                     | A02 A04 A05   |
|  | 81,103     | 195/50R15 |   | A06 A08 A09   |
|  | 81,103     | 205/50R15 | K07 K08                                 | A12 A14 A21   |
|  | 81,103     | 215/45R15 | K07 K08                                 | S01   |
| Suzuki Baleno<br>EG<br>H032,<br>e6*93/81*0024*..   | 52-89      | 185/55R15 | K02 K07 M14                             | A02 A04 A05   |
|  | 52-89      | 195/50R15 | K02 K07 K11                             | A06 A08 A09   |
|  | 52-89      | 205/45R15 | K02 K07 K11                             | A12 A14 A21   |
|  | 52-89      | 215/45R15 | K11 K42 K49                             | A58 S02   |
| Toyota Carina II<br>T17<br>E868                    | 54-75      | 195/50R15 | T82                                     | A02 A04 A05   |
|  | 54-75      | 195/55R15 |   | A06 A08 A09   |
|  | 54-75      | 205/50R15 |   | A12 A14 A21   |
|  | 54-75      | 215/45R15 | T82                                     | S01   |
| Toyota Celica<br>T16<br>E195                       | 63-92      | 185/55R15 | M14                                     | A02 A04 A05   |
|  | 63-92      | 195/50R15 |   | A06 A08 A09   |
|  | 63-92      | 195/55R15 |   | A12 A14 A21   |
|  | 63-92      | 205/50R15 | K07                                     | K02 S01   |
|  | 63-92      | 215/45R15 | Dun                                     |   |
| Toyota Celica<br>T18<br>F411                       | 77         | 195/50R15 |   | A02 A04 A05   |
|  | 77         | 195/55R15 |   | A06 A08 A09   |
|  | 77         | 205/50R15 |   | A12 A14 A21   |
|  | 77         | 215/45R15 |   | S01   |
|  | 77         | 215/50R15 |   |   |
| Toyota Corolla<br>E10<br>G072,<br>e6*93/81*0005*.. | 53-84      | 185/55R15 | K02 M14                                 | A02 A04 A05   |
|  | 53-84      | 195/50R15 | K42 K49                                 | A06 A08 A09   |
|  | 53-84      | 205/50R15 | K42 K49                                 | A12 A14 A21   |
|  | 53-84      | 215/45R15 | K42 K49                                 | S01   |
| Toyota Corolla<br>E11<br>e6*95/54*0043*..          | 53-81      | 185/55R15 | M14                                     | A02 A04 A05   |
|  | 53-81      | 195/50R15 | K02 K07 K11                             | A06 A08 A09   |
|  | 53-81      | 195/55R15 | K02 K07 K11                             | A12 A14 A21   |
|  | 53-81      | 205/50R15 | K42 K49 K56                             | A58 S01   |
|  | 53-81      | 215/45R15 | K42 K49 K56                             |   |
| Toyota Corolla<br>E9<br>E659                       | 47-92      | 185/55R15 | M14                                     | A02 A04 A05   |
|  | 47-92      | 195/50R15 |   | A06 A08 A09 A12<br>A14 A21 B03 F08<br>K02 S01         |
| Toyota Corolla<br>E9F<br>E896                      | 77         | 185/55R15 | M14                                     | A02 A04 A05   |
|  | 77         | 195/50R15 |   | A06 A08 A09 A12<br>A14 A21 B03 K02<br>S01             |
| Toyota Paseo<br>L5<br>e6*93/81*0019*..             | 66         | 185/55R15 | K02 M14                                 | A02 A04 A05   |
|  | 66         | 195/50R15 | K02 K07 L01                             | A06 A08 A09   |
|  | 66         | 215/45R15 | K07 K42 L01                             | A12 A14 A21 Cbo<br>Cpe S01                            |
| Toyota Starlet<br>P7<br>D773                       | 40-55      | 195/45R15 |   | A02 A04 A05 A06<br>A08 A09 A12 A14<br>A21 K42 K49 S01 |

Nummer 96-0021-A05-V02  
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7 J x 15 H2 Typ 8100  
 Hersteller M.I.M. Ruote Alloy Wheels

Seite 4 von 7

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise                  |
|---|------------|-----------|---|---|
| Toyota Starlet<br>P8<br>F437                      | 55         | 195/45R15 | K02                                     | A02 A04 A05                               |
|   | 55         | 195/50R15 | K42                                     | A06 A08 A09                               |
|   | 55         | 205/45R15 | K42                                     | A12 A14 A21                               |
|   | 55         | 215/45R15 | K42                                     | S01                                       |
| Toyota Starlet<br>P9<br>e6*93/81*0020*..          | 55         | 195/45R15 |   | A02 A04 A05                               |
|   | 55         | 195/50R15 | G01 K02 K06 K11 L01                     | A06 A08 A09                               |
|   | 55         | 205/45R15 | K07                                     | A12 A14 A21                               |
|   | 55         | 215/45R15 | G01 K02 K06 K07 K11 L01                 | K08 S01                                   |
| Toyota Tercel 4WD<br>L25<br>C 906                 | 77         | 185/55R15 | M14                                     | A02 A04 A05                               |
|   | 77         | 195/50R15 |   | A06 A08 A09<br>A12 A14 A21<br>K03 L02 S01 |

### Auflagen und Hinweise

**A02** Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs 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  
 bescheinigen zu lassen.

**A04** Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen, mit Ausnahme der M+S-Profile, sind den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Ferner sind nur Reifen eines Reifenherstellers und Profiltyps als Rundumbereifung zulässig.

**A05** Das Fahrwerk und die Bremsaggregate müssen, mit Ausnahme der in der entsprechenden Auflage aufgeführten Umrüstmaßnahmen, dem Serienstand entsprechen. Die Zulässigkeit weiterer Veränderungen ist gesondert zu beurteilen.

**A06** Die Mindesteinschraubtiefen der Radschrauben bzw. Muttern betragen (sofern serienmäßig nicht unterschritten) 6,5 Umdrehungen für M12x1,5 , 7,5 Umdrehungen für M12x1,25 oder M14x1,5 und 8 Umdrehungen für Gewinde 1/2 " UNF.

**A08** Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugen mit Allradantrieb darf nur ein Ersatzrad mit gleicher Reifengröße bzw. gleichem Abrollumfang verwendet werden.

**A09** Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck zu beachten ist.

**A12** Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

**A14** Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden.

**A21** Es sind nur schlauchlose Reifen und Gummiventile oder Metallschraubventile mit Befestigung von außen, die weitgehend den Normen DIN, E.T.R.T.O oder der Tire and Rim entsprechen, zulässig. Bei Fahrzeugausführungen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig.

Nummer 96-0021-A05-V02  
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7 J x 15 H2 Typ 8100  
Hersteller M.I.M. Ruote Alloy Wheels

- A58** Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.
- B03** Die Sonderräder sind nicht zulässig an Fahrzeugen, die ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Serienrädern (mit Ausnahme von Felgen für M+S-Bereifung) ausgerüstet sind.
- Car** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Avant, Caravan, Kombi bzw. Touring.
- Cbo** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Cabriolet.
- Cpe** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Coupé.
- Dun** Es dürfen nur Reifen des Herstellers Dunlop vom Typ SP Sport 2000 oder 8000 verwendet werden. Werden andere Reifenfabrikate verwendet, ist die Eignung im Bezug auf Freigängigkeit, Radabdeckung, Montierbarkeit und Tragfähigkeit zu überprüfen.
- F08** An Achse 2 ist auf ausreichenden Abstand zwischen Rad-Reifenkombination und den Fahrwerksteilen zu achten.
- G01** Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich erlaubten Toleranzen (Paragraph 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren eingetragenen Rad-Reifenkombinationen auf Zulässigkeit zu überprüfen.
- K02** An Achse 2 ist ggf. durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- K03** An Achse 1 ist ggf. durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- K05** An Achse 1 ist ggf. durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- K06** An Achse 2 ist ggf. durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- K07** Ggf. ist an Achse 1 eine ausreichende Radabdeckung durch Anbau von Teilen oder durch sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.
- K08** Ggf. ist an Achse 2 eine ausreichende Radabdeckung durch Anbau von Teilen oder durch sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.
- K11** Ggf. ist durch Nacharbeiten der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- K42** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- K45** An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen. Ein evtl. vorhandener Spritzschutz für den Ansaugweg des Luftfilters muß erhalten bleiben.
- K49** Eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 1 ist durch Anbau von Teilen oder sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.

Nummer 96-0021-A05-V02

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7 J x 15 H2 Typ 8100  
 Hersteller M.I.M. Ruote Alloy Wheels

Seite 6 von 7

**K50** Eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 2 ist durch Anbau von Teilen oder sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.

**K56** Durch Nacharbeit der Heckschürze am Übergang zum Radhausauschnitt ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**K70** An der Hinterachse ist die Plastikecke am Übergang zum Radhausauschnitt vor Radmitte nachzuarbeiten.

**K71** An der Vorderachse ist die Frontschürze am Übergang zum Radhausauschnitt nachzuarbeiten.

**L01** Ggf. ist durch Begrenzung des Lenkeinschlags oder sonstige geeignete Maßnahmen eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**L02** Durch Begrenzung des Lenkeinschlages oder sonstige geeignete Maßnahmen ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**Lim** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Limousine.

**M14** Es sind nur folgende Fabrikate der Reifengröße 185/55R15 zulässig:

| Hersteller  | Sommerprofiltyp(en)<br>bzw.<br>Geschw.kategorien | Winterprofiltyp(en)<br>bzw.<br>Geschw.kategorien |
|-------------|--|--|
| Dunlop      | alle   | ---  |
| Bridgestone | alle   | ---  |
| Pirelli     | alle   | ---  |
| Semperit    | M700   | M728   |
| Uniroyal    | Rallye 440                                       | MS*plus 3 bzw. 44                                |
| Yokohama    | A510   | ---  |
| Michelin    | MXV2, MXV3A, XGTV                                | ---  |
| Continental | alle   | alle   |
| Goodyear    | alle   | Eagle GW   |

Werden andere Reifenfabrikate verwendet, so ist über die Montierbarkeit auf Radgröße 7 J x 15 H2 eine Bestätigung des Reifenherstellers vorzulegen. Die Eignung des verwendeten Reifenfabrikats ist in diesen Fällen auf der im Abdruck der ABE enthaltenen Bestätigung mit dem Hinweis zu bestätigen, daß neben den in der Sonderrad-ABE genannten Reifenfabrikaten auch dieses Fabrikat verwendet werden darf.

**R37** Diese Reifengröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig ausschließlich mit größerer und/oder breiterer Bereifung ausgerüstet sind.

**R70** Für die Verwendbarkeit dieser Reifengröße(n) in Verbindung mit der im Gutachten genannten Radgröße ist in Bezug auf Montierbarkeit, Tragfähigkeit, Sturzwinkel und Höchstgeschwindigkeit für das Fahrzeug eine Bestätigung des Reifenherstellers zur Abnahme nach §19 bzw. §21 StVZO vorzulegen.

**S01** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 verwendet werden.

**S02** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 verwendet werden.

**T79** Reifen (LI 79) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 874 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

Nummer 96-0021-A05-V02  
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7 J x 15 H2 Typ 8100  
Hersteller M.I.M. Ruote Alloy Wheels



**T81** Reifen (LI 81) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 924 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

**T82** Reifen (LI 82) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 950 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16). Bei Ausnutzung der technischen zulässigen Hinterachslast über 950kg bei Anhängetrieb ist dieser auf der dem Abdruck der ABE beigefügten Bestätigung zu untersagen.

**Hinweise zum Sonderrad**  
entfällt

**Prüfergebnis**

Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

Das Gutachten umfaßt Blatt 1 bis 7 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Januar 1996.

Der Nachweis eines QM Systems gemäß Anlage XIX zu §19 StVZO liegt vor.

Prüflaboratorium Technologiezentrum Typprüfstelle Lamsheim des TÜV Pfalz e. V. akkreditiert von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes. Bundesrepublik Deutschland unter der DAR-Registrier-Nr.: KBA-P 00008-95

Lamsheim, 12.Oktobler 1998

Höpfl

00009101.DOC