

GUTACHTEN zur ABE Nr. 44980 nach §22 StVZO

**ANLAGE 11** zum Gutachten Nr. **55800301** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7 J x 15 H2 Typ 2231  
 Hersteller M.I.M. Ruote Alloy Wheels



Seite 1 von 9

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

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
 Modell -  
 Typ 2231  
 Radgröße 7 J x 15 H2  
 Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring        | Lochzahl/<br>Lochkreis- (mm)/<br>Mittenloch- $\phi$ (mm) | Einpress-<br>tiefe<br>(mm) | Rad-<br>last<br>(kg) | Abrollumfang<br>(mm) |
|------------|--|--|----------------------------|----------------------|----------------------|
| T1         | 2231 100/EF1 / $\phi$ 60,1 $\phi$ 54,1 | 4/100/54,1   | 35                         | 615                  | 1935                 |

#### Kennzeichnungen

KBA-Nummer 44980  
 Herstellerzeichen MIM  
 Radtyp und Ausführung 2231 T1  
 Radgröße 7 J x 15 H2  
 Einpresstiefe ET 35  
 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            | 60° Kegel | 90                | -                |

#### Prüfungen

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Palatina (Gutachten Nr. 55800301) durchgeführt.

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

#### Verwendungsbereich

Hersteller Mazda  
 Opel  
 Suzuki  
 Toyota

Spurverbreiterung innerhalb 2%

GUTACHTEN zur ABE Nr. 44980 nach §22 StVZO

ANLAGE 11 zum Gutachten Nr. 55800301 (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 7 J x 15 H2 Typ 2231  
M.I.M. Ruote Alloy Wheels

Seite 3 von 9

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.                     | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise   |
|---|------------|-----------|---|--|
| Opel Agila<br>H00<br>e1*98/14*0141*..                                 | 43-55      | 195/45R15 |   | A01 A02 A04<br>A05 A08 A09<br>A12 A14 A19<br>K04 K42 K45<br>K49 K50 K56<br>S02 |
| Suzuki Baleno<br>EG<br>H032,<br>e6*93/81, 95/54,<br>98/14*0024*..     | 52-89      | 185/55R15 | K02 K07 M14                             | A01 A02 A04  |
|   | 52-89      | 195/50R15 | K02 K07 K11                             | A05 A08 A09  |
|   | 52-89      | 195/55R15 | G03 K02 K07 K11                         | A12 A14 A19  |
|   | 52-89      | 205/45R15 | K02 K07 K11                             | A58 S02  |
|   | 52-89      | 215/45R15 | K11 K42 K49                             |  |
| Suzuki Ignis<br>FH<br>e4*98/14*0047*..                                | 61         | 185/55R15 | B51 K07 M14                             | A01 A02 A04  |
|   | 61         | 195/50R15 | B50 K49                                 | A05 A08 A09  |
|   | 61         | 205/45R15 | B50 K49 K50                             | A12 A14 A19<br>K04 K05 K42<br>S02  |
| Suzuki Wagon R<br>MM<br>e4*98/14*0042*..                              | 56         | 195/45R15 |   | A01 A02 A04<br>A05 A08 A09<br>A12 A14 A19<br>K04 K42 K45<br>K49 K50 K56<br>S02 |
| Toyota Carina II<br>T17<br>E868                                       | 54-75      | 195/50R15 | T82                                     | A02 A04 A05  |
|   | 54-75      | 195/55R15 |   | A08 A09 A12  |
|   | 54-75      | 205/50R15 |   | A14 A19 S01  |
|   | 54-75      | 215/45R15 | T82                                     |  |
| Toyota Celica<br>T16<br>E195  | 63-92      | 185/55R15 | M14                                     | A01 A02 A04  |
|   | 63-92      | 195/50R15 |   | A05 A08 A09  |
|   | 63-92      | 195/55R15 |   | A12 A14 A19  |
|   | 63-92      | 205/50R15 | K07                                     | K02 S01  |
|   | 63-92      | 215/45R15 | K07                                     |  |
| Toyota Celica<br>T18<br>F411  | 77         | 195/50R15 |   | A02 A04 A05  |
|   | 77         | 195/55R15 |   | A08 A09 A12  |
|   | 77         | 205/50R15 |   | A14 A19 S01  |
|   | 77         | 215/45R15 |   |  |
|   | 77         | 215/50R15 |   |  |
| Toyota Corolla<br>E10<br>G072,<br>e6*93/81*0005*..                    | 53-84      | 185/55R15 | K02 M14                                 | A01 A02 A04  |
|   | 53-84      | 195/50R15 | K42 K49                                 | A05 A08 A09  |
|   | 53-84      | 205/50R15 | K42 K49                                 | A12 A14 A19  |
|   | 53-84      | 215/45R15 | K42 K49                                 | S01  |
| Toyota Corolla<br>E11, E11U<br>e6*95/54*0043*...<br>e11*98/14*0102*.. | 51-81      | 185/55R15 | A01 Car K02 M14                         | A02 A04 A05  |
|   | 51-81      | 185/55R15 | Flh M14 Sth                             | A08 A09 A12  |
|   | 51-81      | 195/50R15 | A01 K02 K07 K11                         | A14 A19 A58  |
|   | 51-81      | 195/55R15 | A01 K02 K07 K11                         | S01  |
|   | 51-81      | 205/50R15 | A01 K42 K49 K56                         |  |
|   | 51-81      | 215/45R15 | A01 K42 K49 K56                         |  |

GUTACHTEN zur ABE Nr. 44980 nach §22 StVZO

**ANLAGE 11** zum Gutachten Nr. **55800301** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
Hersteller

PKW-Sonderrad 7 J x 15 H2 Typ 2231  
M.I.M. Ruote Alloy Wheels



Seite 5 von 9

### **Auflagen und Hinweise**

**A01** 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

auf der im Abdruck der ABE des Sonderrades enthaltenen Bestätigung bescheinigen zu lassen.

**A02** Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen.  
Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

**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.

**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.

**A19** 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.

**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.

**B50** Die Kabel bzw. deren Halterungen für die Verschleißanzeige oder ABS-Kabel sind so zu verlegen bzw. verändern, daß mindestens 4 mm Abstand zur Rad-Reifenkombination vorhanden ist.

**B51** Auf ausreichenden Abstand der Rad-Reifenkombination zum Bremsschlauch, zum Verschleißanzeige- oder zum ABS-Kabel bzw. deren Halterungen ist zu achten.

GUTACHTEN zur ABE Nr. 44980 nach §22 StVZO

**ANLAGE 11** zum Gutachten Nr. **55800301** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
Hersteller

PKW-Sonderrad 7 J x 15 H2 Typ 2231  
M.I.M. Ruote Alloy Wheels



Seite 6 von 9

**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, Roadster.

**Cpe** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Coupé.

**Fih** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck (3- türig und 5- türig).

**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 eingetragen Rad-Reifenkombinationen auf Zulässigkeit zu überprüfen.

**G03** Je nach Fahrzeuggrundausrüstung sind der Serien-Reifengröße Geschwindigkeitsmesser mit unterschiedlicher Wegdrehzahl zugeordnet. Bei Verwendung einer Reifengröße, die nicht in den Fahrzeugpapieren aufgeführt ist, ist gegebenenfalls eine Angleichung erforderlich. Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist diese Rad-Reifen-Kombination in die Fahrzeugpapiere einzutragen; bereits in den Fahrzeugpapieren enthaltene Rad-Reifen-Kombinationen sind zu streichen.

**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.

**K04** An Achse 2 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.

**K41** An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**K42** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

GUTACHTEN zur ABE Nr. 44980 nach §22 StVZO

**ANLAGE 11** zum Gutachten Nr. **55800301** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
Hersteller

PKW-Sonderrad 7 J x 15 H2 Typ 2231  
M.I.M. Ruote Alloy Wheels



Seite 7 von 9

**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.

**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 Radhausausschnitt ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**L01** Ggf. ist durch Begrenzung des Lenkeinschlages 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** Folgende Reifen wurden geprüft:

| Hersteller  | Sommerprofiltyp(en)<br>bzw. Geschw.Kat. | Winterprofiltyp(en)<br>bzw. Geschw.Kat. |
|-------------|---|---|
| Dunlop      | alle                                    | WinterSport M2                          |
| Bridgestone | alle                                    | ---                                     |
| Pirelli     | alle                                    | ---                                     |
| Semperit    | M700                                    | M728                                    |
| Uniroyal    | Rallye 440, 540                         | MS*plus 3 bzw. 44                       |
| Yokohama    | A510                                    | ---                                     |
| Michelin    | MXV2, MXV3A, XGTV                       | ---                                     |
| Continental | alle                                    | alle                                    |
| Goodyear    | F1, Ventura, NCT3                       | Eagle GW, Ultra Grip 5                  |

Es können auch andere Reifen der Reifengröße 185/55R15 verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf 7 J x 15 H2 montierbar sind.

**R02** Diese Reifengröße ist nur an Achse 1 zulässig.

**R03** Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.

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

**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.

GUTACHTEN zur ABE Nr. 44980 nach §22 StVZO

**ANLAGE 11** zum Gutachten Nr. **55800301** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
Hersteller

PKW-Sonderrad 7 J x 15 H2 Typ 2231  
M.I.M. Ruote Alloy Wheels



Seite 8 von 9

**Sth** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Stufenheck.

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

**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).

**V15** Folgende Reifenkombinationen sind, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

|       | Vorderachse | Hinterachse          |
|-------|-------------|----------------------|
| Nr. 1 | 185/55R15   | 205/50R15, 215/45R15 |
| Nr. 2 | 195/45R15   | 215/40R15, 245/35R15 |
| Nr. 3 | 195/50R15   | 205/50R15, 215/45R15 |
| Nr. 4 | 195/55R15   | 215/50R15            |
| Nr. 5 | 205/45R15   | 215/40R15            |
| Nr. 6 | 205/55R15   | 225/50R15            |
| Nr. 7 | 205/60R15   | 225/55R15            |
| Nr. 8 | 205/65R15   | 225/60R15            |
| Nr. 9 | 215/40R15   | 245/35R15            |

Es sind nur Reifen eines Herstellers und Profiltyps zulässig, für die der Reifen - oder Fahrzeughersteller die Eignung für das jeweilige Fahrzeug bestätigt. Die Auflagen und Hinweise gelten achsweise.

**VM5** Folgende Reifenkombinationen sind, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

|       | Vorderachse | Hinterachse |
|-------|-------------|-------------|
| Nr. 1 | 185/55R15   | 205/50R15   |
| Nr. 2 | 195/50R15   | 215/45R15   |

Es sind nur Reifen eines Herstellers und Profiltyps zulässig, für die der Reifen - oder Fahrzeughersteller die Eignung für das jeweilige Fahrzeug bestätigt. Die Auflagen und Hinweise gelten achsweise.

#### Hinweise zum Sonderrad

Die Befestigung der Zentrierringe erfolgt durch Einkleben. Ein Haltbarkeitsnachweis des für die Befestigung des Zentrierrings G0035 (Wandstärke kleiner 1mm) zu verwendenden Klebers Loctite 648 (mit Aktivator Loctite 764 ww. 747 oder 736NF) liegt vor (Prüfbericht des TÜEV Rheinland vom 23.10.1995). Dieser eignet sich bei ordnungsgemäßer Anwendung gem. Verfahrensanweisung zur Befestigung dünnwandiger Zentrierringe (Wandstärke kleiner 1mm) aus Aluminium.

GUTACHTEN zur ABE Nr. 44980 nach §22 StVZO

**ANLAGE 11** zum Gutachten Nr. **55800301** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
Hersteller

PKW-Sonderrad 7 J x 15 H2 Typ 2231  
M.I.M. Ruote Alloy Wheels



Seite 9 von 9

### Prüfergebnis

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

Die in diesem Gutachten aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach der Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das Gutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich entsprechende Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

Das Gutachten umfaßt Blatt 1 bis 9 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum September 2000.

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

Lambsheim, 25.Januar 2001

Höpfel



00028622 DOC

GUTACHTEN zur ABE Nr. 44980 nach §22 StVZO

**ANLAGE 9** zum Gutachten Nr. **55800301** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7 J x 15 H2 Typ 2231  
 Hersteller M.I.M. Ruote Alloy Wheels



Seite 1 von 10

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

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
 Modell -  
 Typ 2231  
 Radgröße 7 J x 15 H2  
 Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/<br>Lochkreis- (mm)/<br>Mittenloch-ø (mm) | Einpress-<br>tiefe<br>(mm) | Rad-<br>last<br>(kg) | Abrollumfang<br>(mm) |
|------------|---------------------------------|--|----------------------------|----------------------|----------------------|
| L2         | 2231 100/EF1 / Ø60,1 Ø56,6      | 4/100/56,6   | 35                         | 615                  | 1935                 |

#### Kennzeichnungen

KBA-Nummer 44980  
 Herstellerzeichen MIM  
 Radtyp und Ausführung 2231 L2  
 Radgröße 7 J x 15 H2  
 Einpresstiefe ET 35  
 Giessereikennzeichen -  
 Herkunftsmerkmal Made in Italy  
 Herstelldatum Monat und Jahr

#### Befestigungsmittel

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund      | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) |
|-----|----------------------------|-----------|-------------------|------------------|
| S01 | Schraube M12x1,5           | 60° Kegel | 100               | 26               |
| S02 | Mutter M12x1,5             | 60° Kegel | 100               | -                |

#### Prüfungen

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Palatina (Gutachten Nr. 55800301) durchgeführt.

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

#### Verwendungsbereich

Hersteller Daewoo  
 Opel

Spurverbreiterung innerhalb 2%

GUTACHTEN zur ABE Nr. 44980 nach §22 StVZO

ANLAGE 9 zum Gutachten Nr. 55800301 (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 7 J x 15 H2 Typ 2231  
M.I.M. Ruote Alloy Wheels

Seite 2 von 10

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.                                   | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise  |
|---|------------|-----------|---|---|
| Daewoo Espero<br>KLEJ<br>H019,<br>e13*93/81*0007*..<br>e13*95/54*0007*..            | 66-77      | 195/50R15 | K05                                     | A01 A02 A04<br>A05 A08 A09<br>A12 A14 A19<br>K02 S01                    |
|   | 66-77      | 195/55R15 | K45                                     |   |
|   | 66-77      | 215/45R15 | K05 K90                                 |   |
| Daewoo Lanos<br>KLAT, SUPT<br>e4*96/27,98/14*<br>0002,0017*..                       | 55-78      | 185/55R15 | M14                                     | A01 A02 A04<br>A05 A08 A09<br>A12 A14 A19<br>B02 K05 K08<br>K42 K56 S01 |
|   | 55-78      | 195/50R15 |   |   |
|   | 55-78      | 215/45R15 |   |   |
| Daewoo Nexia<br>KLETN<br>H018,<br>e13*93/81*0006*..<br>e13*95/54*0006*..            | 44-74      | 185/55R15 | M14                                     | A01 A02 A04<br>A05 A08 A09<br>A12 A14 A19<br>K04 K08 K42<br>K49 S01     |
|   | 44-74      | 195/50R15 |   |   |
|   | 44-74      | 215/45R15 |   |   |
| Daewoo Nubira<br>KLAJ, UJ6J, SUPJ<br>e4*96/27,97/27,<br>98/14*0004,<br>0018,0025*.. | 66-98      | 195/50R15 | T82 T84                                 | A01 A02 A04<br>A05 A08 A09<br>A12 A14 A19<br>B02 K11 K42<br>K49 Snu V15 |
|   | 66-98      | 195/55R15 |   |   |
|   | 66-98      | 205/50R15 |   |   |
|   | 66-98      | 215/45R15 |   |   |
|   | 66-98      | 215/50R15 | Car K05                                 |   |
|   | 66-98      | 215/50R15 | K04 K05 Lim                             |   |
| Opel Ascona<br>Ascona C<br>C265,1,1/2   | 40-95      | 185/55R15 | K02 M14                                 | A01 A02 A04<br>A05 A08 A09<br>A12 A14 A19<br>S01                        |
|   | 40-95      | 195/50R15 | K01 K42                                 |   |
|   | 40-95      | 205/50R15 | F01 F02 K41 K42                         |   |
|   | 40-95      | 215/45R15 | F01 F02 K41 K42                         |   |
| Opel Ascona<br>Ascona C-CC<br>C266,1,1/2  | 40-95      | 185/55R15 | K02 M14                                 | A01 A02 A04<br>A05 A08 A09<br>A12 A14 A19<br>S01                        |
|   | 40-95      | 195/50R15 | K01 K42                                 |   |
|   | 40-95      | 205/50R15 | F01 F02 K41 K42                         |   |
|   | 40-95      | 215/45R15 | F01 F02 K41 K42                         |   |
| Opel Astra<br>Astra F, T92<br>G065,<br>e1*96/79*0074*...<br>e1*98/14*0074*..        | 40-100     | 185/55R15 | M14 R37                                 | A01 A02 A04<br>A05 A08 A09<br>A12 A14 A19<br>K07 K42 V15<br>S01         |
|   | 40-100     | 195/50R15 | K05 K06                                 |   |
|   | 40-100     | 195/55R15 | K05 K06                                 |   |
|   | 40-100     | 205/45R15 | K05 K06                                 |   |
|   | 40-100     | 205/50R15 | K05 K06                                 |   |
|   | 40-100     | 215/45R15 | K05 K06                                 |   |
| Opel Astra<br>Astra F-CC, T92<br>F857,<br>e1*96/79*0074*...<br>e1*98/14*0074*..     | 40-100     | 185/55R15 | M14 R37                                 | A01 A02 A04<br>A05 A08 A09<br>A12 A14 A19<br>K07 K42 V15<br>S01         |
|   | 40-100     | 205/45R15 | K05 K06                                 |   |
|   | 40-110     | 195/50R15 | K05 K06                                 |   |
|   | 40-110     | 195/55R15 | K05 K06                                 |   |
|   | 40-110     | 205/50R15 | K05 K06                                 |   |
|   | 40-110     | 215/45R15 | K05 K06                                 |   |
| Opel Astra<br>Astra F-Lfw<br>F972   | 42-55      | 185/55R15 | M14                                     | A01 A02 A04<br>A05 A08 A09<br>A12 A14 A19<br>K07 K42 S01                |
|   | 42-55      | 195/50R15 | K05 K06                                 |   |

GUTACHTEN zur ABE Nr. 44980 nach §22 StVZO

ANLAGE 9 zum Gutachten Nr. 55800301 (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 7 J x 15 H2 Typ 2231  
M.I.M. Ruote Alloy Wheels

Seite 3 von 10

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.   | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise                                 |
|---|------------|-----------|---|--|
| Opel Astra<br>T98, T98/NB, T98V<br>e1*97/27,<br>98/14*0086*...<br>0092*..., 0101*..         | 48         | 185/55R15 | K11 M14 R37 T81                         | A01 A02 A04  |
|   | 48         | 195/55R15 | K11 T84                                 | A05 A08 A09  |
|   | 48-92      | 185/65R15 | K11 M+S M10 R09                         | A12 A14 A19  |
|   | 48-92      | 185/65R15 | K11 M10 R09                             | Flh Sth V15  |
|   | 48-92      | 195/60R15 | K11                                     | S01  |
|   | 48-92      | 205/50R15 | K02 K07 K08 K11                         |  |
|   | 48-92      | 205/55R15 | K02 K07 K08 K56                         |  |
|   | 48-92      | 215/50R15 | K02 K49 K50 K56                         |  |
|   | 48-92      | 215/55R15 | K02 K49 K50 K56                         |  |
| Opel Astra Cabriolet<br>A. F-Cabr., T92/Conv<br>G372,<br>e1*96/79*0076*..                   | 52-85      | 185/55R15 | M14 R37                                 | A01 A02 A04  |
|   | 52-85      | 195/50R15 | K05 K06                                 | A05 A08 A09  |
|   | 52-85      | 195/55R15 | K05 K06                                 | A12 A14 A19  |
|   | 52-85      | 205/45R15 | K05 K06                                 | K07 K42 V15  |
|   | 52-85      | 205/50R15 | K05 K06                                 | S01  |
|   | 52-85      | 215/45R15 | K05 K06                                 |  |
| Opel Astra Car.<br>T98/Kombi, T98V<br>e1*97/27,<br>98/14*0087*...<br>e1*97/27*0092*..       | 48         | 185/55R15 | M14 R37                                 | A02 A04 A05  |
|   | 48         | 195/55R15 |   | A08 A09 A12  |
|   | 48-92      | 185/65R15 | M+S M10 R09                             | A14 A19 V15  |
|   | 48-92      | 185/65R15 | M10 R09                                 | S01  |
|   | 48-92      | 195/60R15 |   |  |
|   | 48-92      | 205/50R15 | A01 K02 K07 K08                         |  |
|   | 48-92      | 205/55R15 | A01 K02 K07 K08                         |  |
|   | 48-92      | 215/50R15 | A01 K02 K49 K50                         |  |
|   | 48-92      | 215/55R15 | A01 K02 K49 K50                         |  |
| Opel Astra Caravan<br>A. F-Car., T92/Kom.<br>F854,<br>e1*96/79*0075*...<br>e1*98/14*0075*.. | 40-100     | 185/55R15 | M14 R37                                 | A01 A02 A04  |
|   | 40-100     | 205/45R15 | K05 K06                                 | A05 A08 A09  |
|   | 40-110     | 195/50R15 | K05 K06                                 | A12 A14 A19  |
|   | 40-110     | 195/55R15 | K05 K06                                 | K07 K42 V15  |
|   | 40-110     | 205/50R15 | K05 K06                                 | S01  |
|   | 40-110     | 215/45R15 | K05 K06                                 |  |
| Opel Calibra<br>Calibra A<br>F406   | 85-110     | 195/50R15 |   | A02 A04 A05  |
|   | 85-110     | 195/55R15 |   | A08 A09 A12  |
|   | 85-110     | 195/60R15 |   | A14 A19 V15  |
|   | 85-110     | 205/50R15 | A01 K07                                 | S01  |
|   | 85-110     | 205/55R15 | A01 K01 K02 K07                         |  |
|   | 85-110     | 215/45R15 | A01 K49                                 |  |
| Opel Corsa<br>Corsa A-CC<br>C961,1,2,3  | 33-74      | 195/45R15 |   | A01 A02 A04  |
|   |            |           |   | A05 A08 A09<br>A12 A14 A19<br>F01 F02 K42<br>K49 K50 S01 |

GUTACHTEN zur ABE Nr. 44980 nach §22 StVZO

ANLAGE 9 zum Gutachten Nr. 55800301 (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 7 J x 15 H2 Typ 2231  
M.I.M. Ruote Alloy Wheels

Seite 4 von 10

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.                 | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise                             |
|---|------------|-----------|---|--|
| Opel Corsa<br>Corsa B, S93<br>G290,<br>e1*96/27,<br>98/14*0053*.. | 33-66      | 195/50R15 | G01                                     | A01 A02 A04  |
|   | 33-66      | 215/45R15 | G01                                     | A05 A08 A09  |
|   | 33-80      | 195/45R15 |   | A12 A14 A19  |
|   | 33-80      | 205/45R15 |   | F01 F02 K05  |
|   | 78-80      | 195/50R15 |   | K06 K42 K49  |
|   | 78-80      | 215/45R15 |   | K50 V15 Z70<br>S01                                   |
| Opel Corsa<br>Corsa-C<br>e1*98/14*0148*..                         | 43-66      | 185/55R15 | K08 K11 M14                             | A01 A02 A04  |
|   | 43-66      | 195/50R15 | K11 K50                                 | A05 A08 A09  |
|   | 43-66      | 205/45R15 | K07 K50 T79 T81                         | A12 A14 A19  |
|   | 43-66      | 205/50R15 | K03 K21 K41 K44 K49 K50 K56             | K42 V15 S01  |
|   | 43-66      | 215/45R15 | K04 K07 K11 K50                         |  |
| Opel Kadett<br>Kadett D<br>B300, /1                               | 29-85      | 195/50R15 |   | A01 A02 A04  |
|   | 29-85      | 205/45R15 |   | A05 A08 A09  |
|   | 29-85      | 215/45R15 |   | A12 A14 A19<br>F01 F02 K41<br>K42 K44 K49<br>K50 S01 |
| Opel Kadett<br>Kadett E<br>E023, /1, /2                           | 40-95      | 185/55R15 | K04 M14                                 | A01 A02 A04  |
|   | 40-95      | 195/50R15 | K04 K07                                 | A05 A08 A09  |
|   | 40-95      | 205/45R15 | K04 K07                                 | A12 A14 A19  |
|   | 40-95      | 205/50R15 | G01 K07 K41 K44 K46                     | K42 S01  |
|   | 40-95      | 215/45R15 | K07 K44 K46                             |  |
| Opel Kadett<br>Kadett E Lfw.<br>D 591, /1, /2                     | 40-74      | 185/55R15 | K04 M14                                 | A01 A02 A04  |
|   | 40-74      | 195/50R15 | K04 K07                                 | A05 A08 A09  |
|   | 40-74      | 205/45R15 | K04 K07                                 | A12 A14 A19  |
|   | 40-74      | 205/50R15 | G01 K07 K41 K44 K46                     | K42 S01  |
| Opel Kadett<br>Kadett E-Cabrio<br>E388, /1                        | 55-85      | 185/55R15 | K04 M14                                 | A01 A02 A04  |
|   | 55-85      | 195/50R15 | K04 K07                                 | A05 A08 A09  |
|   | 55-85      | 205/45R15 | K04 K07                                 | A12 A14 A19  |
|   | 55-85      | 205/50R15 | G01 K07 K41 K44 K46                     | K42 S01  |
|   | 55-85      | 215/45R15 | K07 K44 K46                             |  |
| Opel Kadett<br>Kadett E-Caravan<br>D560, /1, /2                   | 40-85      | 185/55R15 | K04 M14                                 | A01 A02 A04  |
|   | 40-85      | 195/50R15 | K04 K07                                 | A05 A08 A09  |
|   | 40-85      | 205/45R15 | K04 K07                                 | A12 A14 A19  |
|   | 40-85      | 205/50R15 | G01 K07 K41 K44 K46                     | K42 S01  |
| Opel Kadett<br>Kadett E-CC<br>D559, /1, /2                        | 40-115     | 185/55R15 | K04 M14                                 | A01 A02 A04  |
|   | 40-115     | 195/50R15 | K04 K07                                 | A05 A08 A09  |
|   | 40-115     | 205/45R15 | K04 K07                                 | A12 A14 A19  |
|   | 40-115     | 205/50R15 | G01 K07 K41 K44 K46                     | K42 S01  |
|   | 40-115     | 215/45R15 | K07 K44 K46                             |  |

GUTACHTEN zur ABE Nr. 44980 nach §22 StVZO

ANLAGE 9 zum Gutachten Nr. 55800301 (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 7 J x 15 H2 Typ 2231  
M.I.M. Ruote Alloy Wheels

Seite 5 von 10

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.            | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise   |
|--|------------|-----------|---|--|
| Opel Kadett-Caravan<br>Kadett-D-Caravan<br>B 301, /1         | 29-85      | 195/50R15 |   | A01 A02 A04<br>A05 A08 A09<br>A12 A14 A19<br>F01 F02 K41<br>K44 K49 K50<br>S01 |
|  | 29-85      | 205/45R15 |   |  |
|  | 29-85      | 215/45R15 |   |  |
| Opel Tigra<br>S93 Coupe<br>e1*93/81, 95/54,<br>98/14*0014*.. | 66-78      | 185/55R15 | M14                                     | A01 A02 A04<br>A05 A08 A09<br>A12 A14 A19<br>K07 K08 S01                       |
|  | 66-78      | 195/45R15 | K02                                     |  |
|  | 66-78      | 195/50R15 | K02                                     |  |
|  | 66-78      | 205/45R15 | K02                                     |  |
| Opel Vectra<br>Vectra A<br>E947, /1                          | 42-110     | 195/50R15 | A01 G01                                 | A02 A04 A05<br>A08 A09 A12<br>A14 A19 F01<br>F02 S01                           |
|  | 42-110     | 195/55R15 |   |  |
|  | 42-110     | 195/60R15 |   |  |
|  | 42-110     | 205/50R15 | A01 K02 K07                             |  |
|  | 42-110     | 205/55R15 | A01 K07 K42                             |  |
| Opel Vectra<br>Vectra A-CC<br>E948, /1                       | 42-110     | 195/50R15 | A01 G01                                 | A02 A04 A05<br>A08 A09 A12<br>A14 A19 F01<br>F02 S01                           |
|  | 42-110     | 195/55R15 |   |  |
|  | 42-110     | 195/60R15 |   |  |
|  | 42-110     | 205/50R15 | A01 K02 K07                             |  |
|  | 42-110     | 205/55R15 | A01 K07 K42                             |  |
| Opel Vectra<br>Vectra A-X<br>E951, /1                        | 55-100     | 195/50R15 | A01 G01                                 | A02 A04 A05<br>A08 A09 A12<br>A14 A19 F01<br>F02 V15 S01                       |
|  | 55-100     | 195/55R15 |   |  |
|  | 55-100     | 205/50R15 | A01 K02 K07                             |  |
|  | 55-110     | 195/60R15 |   |  |
|  | 55-110     | 205/55R15 | A01 K07 K42                             |  |
|  | 55-110     | 225/50R15 | A01 K08 K42 K44 R03                     |  |
| Opel Vectra B<br>J96<br>e1*93/81, 95/54,<br>98/14*0030*..    | 55         | 185/55R15 | K02 K11 M14 T81                         | A01 A02 A04<br>A05 A08 A09<br>A12 A14 A19<br>V15 S01                           |
|  | 55         | 195/55R15 | K02 K08 K11                             |  |
|  | 55         | 205/50R15 | K02 K07 K08 K11                         |  |
|  | 55         | 215/50R15 | K08 K42 K49 K56                         |  |
|  | 60-85      | 185/55R15 | K02 K11 M14 T81                         |  |
|  | 60-85      | 185/65R15 | K02 K11 M10                             |  |
|  | 60-85      | 195/55R15 | K08 K42 K56                             |  |
|  | 60-85      | 195/60R15 | K08 K42 K56                             |  |
|  | 60-85      | 195/65R15 | K08 K42 K56                             |  |
|  | 60-85      | 205/50R15 | K05 K07 K08 K42 K56                     |  |
|  | 60-85      | 205/55R15 | K05 K07 K08 K42 K56                     |  |
|  | 60-85      | 205/60R15 | K05 K07 K08 K42 K56                     |  |
|  | 60-85      | 215/50R15 | K05 K42 K49 K50 K56                     |  |
|  | 60-85      | 225/50R15 | K05 K42 K49 K50 K56                     |  |
|  | 60-85      | 225/55R15 | K05 K42 K49 K50 K56                     |  |

GUTACHTEN zur ABE Nr. 44980 nach §22 StVZO

ANLAGE 9 zum Gutachten Nr. 55800301 (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
Hersteller

PKW-Sonderrad 7 J x 15 H2 Typ 2231  
M.I.M. Ruote Alloy Wheels



Seite 6 von 10

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.              | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise |
|--|------------|-----------|---|--------------------------|
| Opel Vectra Caravan<br>J96/Kombi<br>e1*95/54,<br>98/14*0044*.. | 55         | 195/60R15 |   | A02 A04 A05              |
|  | 55         | 205/55R15 | A01 K07 K11                             | A08 A09 A12              |
|  | 55         | 215/50R15 | A01 K02 K08 K49 K56                     | A14 A19 V15              |
|  | 55         | 225/50R15 | A01 K42 K50 K56 R03                     | S01                      |
|  | 60-85      | 185/65R15 | M10 R37                                 |                          |
|  | 60-85      | 195/60R15 | A01 K02 K56                             |                          |
|  | 60-85      | 195/65R15 | A01 K02 K56                             |                          |
|  | 60-85      | 205/55R15 | A01 K02 K05 K07 K08 K56                 |                          |
|  | 60-85      | 205/60R15 | A01 K02 K05 K07 K08 K56                 |                          |
|  | 60-85      | 215/50R15 | A01 K05 K42 K49 K50 K56                 |                          |
|  | 60-85      | 225/50R15 | A01 K05 K42 K49 K50 K56                 |                          |
|  | 60-85      | 225/55R15 | A01 K05 K42 K49 K50 K56                 |                          |

#### Auflagen und Hinweise

**A01** 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  
auf der im Abdruck der ABE des Sonderrades enthaltenen Bestätigung bescheinigen zu lassen.

**A02** Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen.  
Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

**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.

**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.

GUTACHTEN zur ABE Nr. 44980 nach §22 StVZO

**ANLAGE 9** zum Gutachten Nr. **55800301** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
Hersteller

PKW-Sonderrad 7 J x 15 H2 Typ 2231  
M.I.M. Ruote Alloy Wheels



Seite 7 von 10

- A19** 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.
- B02** Vor Montage der Sonderräder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungsschrauben oder Sicherungsringe an den Anschlußflanschen des Fahrzeugs zu entfernen.
- Car** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Avant, Caravan, Kombi bzw. Touring.
- F01** Die Sonderräder sind nur zulässig an Fahrzeugen mit Stabilisator an Achse 1.
- F02** Die Sonderräder sind nur zulässig an Fahrzeugen mit Stabilisator an Achse 2.
- Flh** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck (3- türig und 5- türig).
- 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.
- K01** An Achse 1 ist ggf. durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- 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.
- K04** An Achse 2 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.
- K21** Ggf. ist an der Vorderachse die Frontschürze am Übergang zum Radhausausschnitt nachzuarbeiten.
- K41** An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

GUTACHTEN zur ABE Nr. 44980 nach §22 StVZO

**ANLAGE 9** zum Gutachten Nr. **55800301** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
Hersteller

PKW-Sonderrad 7 J x 15 H2 Typ 2231  
M.I.M. Ruote Alloy Wheels



Seite 8 von 10

**K42** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**K44** An Achse 2 ist durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile 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.

**K46** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**K49** Eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 1 ist durch Anbau von Teilen oder sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.

**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 Radhausausschnitt ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**K90** Auf ausreichenden Abstand der Rad-Reifen-Kombination zum Tankeinfüllrohr/Aktivkohlefilter bzw. dessen Kunststoffverkleidung ist zu achten.

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

**M+S** Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung.

**M10** Folgende Reifen wurden geprüft:

| Hersteller  | Sommerprofiltyp(en)<br>bzw. Geschw.Kat | Winterprofiltyp(en)<br>bzw. Geschw.Kat.                       |
|-------------|--|---|
| Dunlop      | alle                                   | ---   |
| Fulda       | alle                                   | Kristall 3000   |
| Pirelli     | P200 Aquachrono, P2000, P4000, P6000   | W190 Asim., W190 Dir.,<br>W190 Perf., W210 Asim.<br>M 828 (H) |
| Semperit    | nur H, V                               | MS*plus 44 (H)  |
| Uniroyal    | nur H, V                               | S760, S480  |
| Yokohama    | A509                                   | XM+S 100 (T), XM+S 130 (T)                                    |
| Michelin    | MXV2, MXV3A (H+V), EnergyMXV3A u. XH1  | TS 770 (H)  |
| Continental | nur H, V                               | WT 11   |
| Bridgestone | nur H, V, Z                            | ---   |
| Falken      | nur H, V, Z                            | ---   |
| Goodrich    | nur H, V, Z                            | ---   |
| Kleber      | nur H, V, Z                            | ---   |
| Toyo        | nur H, V, Z                            | ---   |
| Goodyear    | nur T, H, V, Z                         | Eagle GW, Ultra Grip  |

Es können auch andere Reifen der Reifengröße 185/65R15 verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf 7 J x 15 H2 montierbar sind.

GUTACHTEN zur ABE Nr. 44980 nach §22 StVZO

**ANLAGE 9** zum Gutachten Nr. **55800301** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
Hersteller

PKW-Sonderrad 7 J x 15 H2 Typ 2231  
M.I.M. Ruote Alloy Wheels



Seite 9 von 10

**M14** Folgende Reifen wurden geprüft:

| Hersteller  | Sommerprofiltyp(en)<br>bzw. Geschw.Kat. | Winterprofiltyp(en)<br>bzw. Geschw.Kat. |
|-------------|---|---|
| Dunlop      | alle                                    | WinterSport M2                          |
| Bridgestone | alle                                    | ---                                     |
| Pirelli     | alle                                    | ---                                     |
| Semperit    | M700                                    | M728                                    |
| Uniroyal    | Rallye 440, 540                         | MS*plus 3 bzw. 44                       |
| Yokohama    | A510                                    | ---                                     |
| Michelin    | MXV2, MXV3A, XGTV                       | ---                                     |
| Continental | alle                                    | alle                                    |
| Goodyear    | F1, Ventura, NCT3                       | Eagle GW, Ultra Grip 5                  |

Es können auch andere Reifen der Reifengröße 185/55R15 verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf 7 J x 15 H2 montierbar sind.

**R03** Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.

**R09** Diese Reifengröße ist nur zulässig, wenn sie bereits als Serienbereifung in den Fahrzeugpapieren eingetragen ist.

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

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

**Snu** Vor Baujahr 1999 dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsschrauben Nr. S01, ab Baujahr 1999 dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmuttern Nr. S02 verwendet werden (Fahrzeuge mit Stehbolzen).

**Sth** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Stufenheck.

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

**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).

**T84** Reifen (LI 84) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1000 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

GUTACHTEN zur ABE Nr. 44980 nach §22 StVZO

**ANLAGE 9** zum Gutachten Nr. **55800301** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7 J x 15 H2 Typ 2231  
 Hersteller M.I.M. Ruote Alloy Wheels



Seite 10 von 10

**V15** Folgende Reifenkombinationen sind, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

|       | Vorderachse | Hinterachse          |
|-------|-------------|----------------------|
| Nr. 1 | 185/55R15   | 205/50R15, 215/45R15 |
| Nr. 2 | 195/45R15   | 215/40R15, 245/35R15 |
| Nr. 3 | 195/50R15   | 205/50R15, 215/45R15 |
| Nr. 4 | 195/55R15   | 215/50R15            |
| Nr. 5 | 205/45R15   | 215/40R15            |
| Nr. 6 | 205/55R15   | 225/50R15            |
| Nr. 7 | 205/60R15   | 225/55R15            |
| Nr. 8 | 205/65R15   | 225/60R15            |
| Nr. 9 | 215/40R15   | 245/35R15            |

Es sind nur Reifen eines Herstellers und Profiltyps zulässig, für die der Reifen - oder Fahrzeughersteller die Eignung für das jeweilige Fahrzeug bestätigt. Die Auflagen und Hinweise gelten achsweise.

**Z70** Die Befestigungsschrauben der Kunststoffradabdeckung an Achse 2 sind zu versetzen oder zu entfernen (ggf. durch Verkleben erneut befestigen).

#### Hinweise zum Sonderrad

Die Befestigung der Zentrierringe erfolgt durch Einkleben. Ein Haltbarkeitsnachweis des für die Befestigung des Zentrierrings G0035 (Wandstärke kleiner 1mm) zu verwendenden Klebers Loctite 648 (mit Aktivator Loctite 764 ww. 747 oder 736NF) liegt vor (Prüfbericht des TÜEV Rheinland vom 23.10.1995). Dieser eignet sich bei ordnungsgemäßer Anwendung gem. Verfahrensanweisung zur Befestigung dünnwandiger Zentrierringe (Wandstärke kleiner 1mm) aus Aluminium.

#### Prüfergebnis

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

Die in diesem Gutachten aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach der Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das Gutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich entsprechende Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

Das Gutachten umfaßt Blatt 1 bis 10 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum September 2000.

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

Lambshiem, 25. Januar 2001

Höpfl



*[Handwritten signature]*

00028624.DOC