

**ANLAGE 10** zum Gutachten Nr. **55216200** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ IM 705  
 Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 1 von 7

**Auftraggeber** Rial Leichtmetallfelgen GmbH  
 Industriestraße 1  
 67136 Fußgönheim

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
 Modell Imola  
 Typ IM 705  
 Radgröße 7Jx15H2  
 Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/<br>Lochkreis- (mm)/<br>Mittenloch-ø<br>(mm) | Einpress-<br>tiefe<br>(mm) | Rad-<br>last<br>(kg) | Abrollumfang<br>(mm) |
|------------|---------------------------------|---|----------------------------|----------------------|----------------------|
| B3         | IM 705 B3/Z03 Ø63,3-57,1        | 5/100/57,1  | 30                         | 615                  | 1935                 |

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer 44953  
 Herstellerzeichen rial  
 Radtyp und Ausführung IM 705 (s.o.)  
 Radgröße 7Jx15H2  
 Einpresstiefe ET (s.o.)  
 Giessereikennzeichen K  
 Herkunftsmerkmal Made in Germany  
 Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund      | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) |
|-----|----------------------------|-----------|-------------------|------------------|
| S01 | Schraube M14x1,5           | 60° Kegel | 110               | 30               |
| S02 | Mutter M12x1,5             | 60° Kegel | 110               | -                |

**Prüfungen**

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz e. V. (Gutachten Nr. 55216200) durchgeführt.

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

**Verwendungsbereich**

Hersteller Audi  
 DAIMLERCHRYSLER  
 Seat  
 Skoda  
 Volkswagen

Spurverbreiterung innerhalb 2%

**ANLAGE 10** zum Gutachten Nr. **55216200** (1. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand  
 Hersteller

 PKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ IM 705  
 Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 2 von 7

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.                       | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise  |
|---|------------|-----------|---|---|
| Audi A2<br>8Z<br>e1*98/14*0131*..                                       | 55         | 185/55R15 | M14                                     | A02 A04 A05   |
|   | 55         | 195/50R15 |   | A08 A09 A12   |
|   | 55         | 195/55R15 | A01 K02                                 | A14 A21 V15   |
|   | 55         | 205/50R15 | A01 K01 K07 K08 K42                     | S01   |
|   | 55         | 215/45R15 | A01 K02 K07 K08                         |   |
| Audi A3<br>8L<br>e1*95/54*0042*..<br>e1*98/14*0042*..                   | 132        | 195/65R15 | K08 M+S                                 | A01 A02 A04   |
|   | 66-110     | 185/65R15 | M+S M10 R09                             | A05 A08 A09   |
|   | 66-110     | 195/65R15 | K08                                     | A12 A14 A21   |
|   | 66-132     | 205/55R15 | K07 K08                                 | V15 S01   |
|   | 66-132     | 205/60R15 | K07 K08                                 |   |
|   | 66-132     | 215/55R15 | K49 K50                                 |   |
|   | 66-132     | 225/50R15 | K06 K49 K50                             |   |
| Chrysler Neon<br>PL<br>e11*98/14*0057*..                                | 91-98      | 185/60R15 | K02 R70                                 | A01 A02 A04   |
|   | 91-98      | 195/55R15 | K42                                     | A05 A08 A09<br>A12 A14 A21<br>K49 K50 S02                       |
| Chrysler PT Cruiser<br>PT<br>e11*98/14*0058*..<br>- mit Automatik-Getr. | 104        | 185/65R15 | M+S R09 R70                             | A01 A02 A04   |
|   | 104        | 195/65R15 | K07 K08                                 | A05 A08 A09   |
|   | 104        | 205/60R15 | K49 K50 L01                             | A12 A14 A21<br>B02 B47 S02                                      |
| Chrysler PT Cruiser<br>PT<br>e11*98/14*0058*..<br>- mit Handschaltung   | 104        | 185/65R15 | M+S R09 R70                             | A01 A02 A04   |
|   | 104        | 195/65R15 | K07 K08                                 | A05 A08 A09   |
|   | 104        | 205/60R15 | K49 K50                                 | A12 A14 A21<br>B02 B47 S02                                      |
| Seat Toledo / Leon<br>1M<br>e9*97/27*0026*..<br>e9*98/14*0026*..        | 50-110     | 195/65R15 | K06 R37                                 | A01 A02 A04   |
|   | 50-110     | 205/60R15 | K46                                     | A05 A08 A09   |
|   | 50-110     | 215/60R15 | K07 K08 K46                             | A12 A14 A21   |
|   | 50-110     | 225/55R15 | K04 K07 K08 K46                         | B03 Flh Lim   |
|   | 50-81      | 185/65R15 | K06 M10 R37                             | V15 S01   |
| Skoda Fabia / Felicia<br>6Y<br>e11*98/14*0123*..                        | 37-85      | 185/55R15 | M14                                     | A01 A02 A04   |
|   | 37-85      | 195/50R15 |   | A05 A08 A09   |
|   | 37-85      | 205/50R15 | K04 K06                                 | A12 A14 A21<br>Flh K49 K50<br>V15 S01                           |
| Skoda Octavia<br>1U<br>e11*95/54*0066*..                                | 44-110     | 195/65R15 | K07                                     | A01 A02 A04   |
|   | 44-110     | 205/60R15 | K49                                     | A05 A08 A09<br>A12 A14 A21<br>Car K01 K08<br>K46 K56 Lim<br>S01 |
| VW Golf / Bora<br>1J<br>e1*96/79*0071*..<br>e1*98/14*0071*..            | 50-110     | 195/65R15 | R37                                     | A02 A04 A05   |
|   | 50-110     | 205/60R15 | A01 K07 K08                             | A08 A09 A12   |
|   | 50-110     | 225/55R15 | A01 K46 K50 R03                         | A14 A21 B03<br>Car Flh Sth<br>V15 S01                           |

**ANLAGE 10** zum Gutachten Nr. **55216200** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
Hersteller

PKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ IM 705  
Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 3 von 7

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.            | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise |
|--|------------|-----------|---|--------------------------|
| VW New Beetle<br>9C<br>e1*97/27*0106*..,<br>e1*98/14*0106*.. | 66-110     | 195/65R15 | R37                                     | A02 A04 A05              |
|  | 66-110     | 205/55R15 | A01 K02 K06 K07                         | A08 A09 A12              |
|  | 66-110     | 205/60R15 | A01 K02 K06 K07                         | A14 A21 B03              |
|  | 66-110     | 215/55R15 | A01 K05 K42 K46 K49                     | V15 S01                  |
|  | 66-110     | 215/60R15 | A01 K42 K45 K46 K49                     |                          |
|  | 66-110     | 225/50R15 | A01 K08 K42 K45 K46 K49 K90<br>L01      |                          |

**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.

**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.

**ANLAGE 10** zum Gutachten Nr. **55216200** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
Hersteller

PKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ IM 705  
Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 4 von 7

**B02** Vor Montage der Sonderräder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungsschrauben oder Sicherungsringe an den Anschlußflanschen des Fahrzeugs zu entfernen.

**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.

**B47** Auf ausreichenden Abstand zwischen Handbremsseil und Rad-Reifen-Kombination an Achse 2 ist zu achten. Gegebenenfalls ist die Seilführung zu korrigieren.

**Car** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Avant, Caravan, Kombi bzw. Touring.

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

**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.

**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.

**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.

**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.

**ANLAGE 10** zum Gutachten Nr. **55216200** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ IM 705  
 Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 5 von 7

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

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

**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. |
| Semperit    | nur H, V                               | M 828 (H)  |
| Uniroyal    | nur H, V                               | MS*plus 44 (H)                                   |
| Yokohama    | A509                                   | S760, S480                                       |
| Michelin    | MXV2, MXV3A (H+V), EnergyMXV3A u. XH1  | XM+S 100 (T), XM+S 130 (T)                       |
| Continental | nur H, V                               | TS 770 (H)                                       |
| Bridgestone | nur H, V, Z                            | WT 11  |
| 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.

**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.

**ANLAGE 10** zum Gutachten Nr. **55216200** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ IM 705  
Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 6 von 7

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

**R70** Es können Reifen gleicher Größe verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf der im Gutachten genannten Radgröße montierbar sind und ausreichende Tragfähigkeit bei max. Sturzwinkel und Höchstgeschwindigkeit aufweisen.

**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.

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

**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.

**Hinweise zum Sonderrad**  
entfällt

**ANLAGE 10** zum Gutachten Nr. **55216200** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand                      PKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ IM 705  
Hersteller                              Rial Leichtmetallfelgen GmbH

---

Seite 7 von 7

**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 7 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Oktober 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, 17.November 2000

Coen

00026987.DOC