

ANLAGE 14 zum Gutachten Nr. **55216200** (2. Ausfertigung)

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

Seite 1 von 6

Auftraggeber Rial Leichtmetallfelgen GmbH
 Industriestraße 11
 67136 Fußgönheim

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

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch- \varnothing (mm) | Einpresstiefe (mm) | Radlast (kg) | Abrollumfang (mm) |
|------------|-------------------------------------|--|-----------------------|-----------------|----------------------|
| B7 | IM 705 B7/Z16 \varnothing 70-57,1 | 5/112/57,1 | 30 | 670 | 1975 |

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 | 120 | 30 |

Prüfungen

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

Entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 (in der jeweils gültigen Fassung) wurden an den im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugen Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen durchgeführt.

Verwendungsbereich

Hersteller Audi
 Volkswagen
 Spurverbreiterung innerhalb 2%

ANLAGE 14 zum Gutachten Nr. **55216200** (2. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand
 Hersteller

 PKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ IM 705
 Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 2 von 6

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|------------|-----------|---|--|
| Audi 100, 200 44 C727, /1 | 64-147 | 205/60R15 | K05 R35 | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B03 B37 K04 K42 S01 |
| | 64-147 | 215/60R15 | G08 K03 K45 R35 | |
| Audi 100, 200 Q. 44Q D403, /1 | 98-147 | 205/60R15 | | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B03 B37 K04 K05 K42 L03 R35 S01 |
| Audi 100, 200, A6 C4 F619, /1 | 60-142 | 195/65R15 | R09 | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 Au3 B03 B37 Car Lim S01 |
| | 60-142 | 205/60R15 | | |
| | 60-142 | 215/60R15 | A01 K05 K07 | |
| Audi A4 8E e1*98/14*0151*.. | 74-110 | 195/65R15 | R09 | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B03 Car Lim V15 S01 |
| | 74-110 | 205/60R15 | A01 K07 K08 | |
| | 74-110 | 205/65R15 | A01 K07 K08 R09 | |
| | 74-110 | 215/60R15 | A01 K04 K46 K49 K50 | |
| | 74-110 | 225/55R15 | A01 K04 K46 K49 K50 | |
| Audi A4 B5 e1*93/81*0013*.. , e1*98/14*0013*.. | 55-142 | 185/65R15 | M+S M10 R09 | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B03 Car Lim V15 S01 |
| | 55-142 | 195/65R15 | | |
| | 55-142 | 205/60R15 | A01 K04 K06 K07 | |
| | 55-142 | 215/60R15 | A01 K03 K08 K11 K41 K44 K46 K49 | |
| | 55-142 | 225/50R15 | A01 K11 K41 K45 K46 K49 K50 | |
| | 55-142 | 225/55R15 | A01 K03 K11 K41 K45 K46 K49 K50 | |
| Audi A6 4B e1*96/27*0051*.. e1*98/14*0051*.. | 81-142 | 195/65R15 | R09 | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B03 Car Lim V15 S01 |
| | 81-142 | 205/60R15 | | |
| | 81-142 | 215/55R15 | A01 K06 K07 K08 T89 | |
| | 81-142 | 215/60R15 | A01 K06 K07 K08 | |
| | 81-142 | 225/55R15 | A01 K46 K49 K50 | |
| VW Passat 3B e1*95/54*0043*.. e1*98/14*0043*.. | 66-142 | 195/65R15 | | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B03 Car Lim V15 S01 |
| | 66-142 | 205/60R15 | A01 K06 | |
| | 66-142 | 215/55R15 | A01 K07 K08 K46 T89 | |
| | 66-142 | 215/60R15 | A01 K07 K08 K46 | |
| | 66-142 | 225/55R15 | A01 K04 K05 K46 K49 K50 | |
| | 66-142 | 225/55R15 | A01 K04 K05 K46 K49 K50 | |
| VW Passat 3BG e1*98/14*0157*.. | 74-110 | 195/65R15 | R09 | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B03 Car Lim V15 S01 |
| | 74-110 | 195/65R15 | M+S | |
| | 74-110 | 205/60R15 | | |
| | 74-110 | 215/55R15 | A01 K06 T89 | |
| | 74-110 | 215/60R15 | A01 K05 K46 | |
| | 74-110 | 225/55R15 | A01 K04 K05 K07 K46 | |

ANLAGE 14 zum Gutachten Nr. **55216200** (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ IM 705
Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 3 von 6

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 Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster 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 achsweise eines Profiltyps zulässig. Bei Verwendung unterschiedlicher Profiltypen auf Vorder- und Hinterachse ist die Eignung für das jeweilige Fahrzeug durch den Reifen- oder Fahrzeughersteller zu bestätigen.

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.

Au3 Sonderrad nur zulässig für Fahrzeugausführungen bis 142 kW.

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.

B37 Die Sonderräder sind nicht zulässig an Fahrzeugen mit innumfaßten Scheibenbremsen.

Car Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Touring,...).

ANLAGE 14 zum Gutachten Nr. **55216200** (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ IM 705
Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 4 von 6

G08 Für Fahrzeuge, die serienmäßig nicht mit der Reifengröße 215/60R15 ausgerüstet sind, ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muß, kann diese Rad- / Reifenkombination nicht als wahlweise Ausrüstung in die Fahrzeugpapiere eingetragen werden.

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.

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.

L03 Die Sonderräder sind nur zulässig an Fahrzeugen mit Servolenkung.

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

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

ANLAGE 14 zum Gutachten Nr. **55216200** (2. Ausfertigung)

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

Seite 5 von 6

M10 Folgende Reifen wurden geprüft:

| Hersteller | Sommerprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat | Winterprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat. |
|-------------|--|---|
| Dunlop | alle | --- |
| Fulda | alle | Kristall 3000 |
| Pirelli | P200 Aquachrono, P2000, P4000, P6000 | W190 Asim., W190 Dir., W190, W210- 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.

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

R35 Sofern bei dieser Reifengröße Reifenfabrikatsbindungen aufgeführt sind, sollten die vom Fahrzeughersteller empfohlenen Reifen verwendet werden.

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

T89 Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

V15 Bei Verwendung verschiedener Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse sind folgende Reifenkombinationen, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

| | Vorderachse | Hinterachse |
|-------|-------------|----------------------|
| Nr. 1 | 175/55R15 | 195/50R15 |
| Nr. 2 | 185/55R15 | 205/50R15, 215/45R15 |
| Nr. 3 | 195/45R15 | 215/40R15, 245/35R15 |
| Nr. 4 | 195/50R15 | 205/50R15, 215/45R15 |
| Nr. 5 | 195/55R15 | 215/50R15 |
| Nr. 6 | 205/45R15 | 215/40R15 |
| Nr. 7 | 205/55R15 | 225/50R15 |

ANLAGE 14 zum Gutachten Nr. **55216200** (2. Ausfertigung)

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

Seite 6 von 6

| | | |
|--------|-----------|-----------|
| Nr. 8 | 205/60R15 | 225/55R15 |
| Nr. 9 | 205/65R15 | 225/60R15 |
| Nr. 10 | 215/40R15 | 245/35R15 |

Es sind nur Reifen eines Herstellers und achsweise eines 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

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 6 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, 22.Mai 2002

Blauth

00040724.DOC