

Nummer 06-0145-A01-V01
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7Jx17H2 Typ SI 707
 Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Auftraggeber Rial Leichtmetallfelgen GmbH
 Industriestraße 11
 67136 Fußgönheim
 QM-Nr.: QA051000110

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell Sion
 Typ SI 707
 Radgröße 7Jx17H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch- \varnothing (mm) | Einpresstiefe (mm) | Radlast (kg) | Abrollumfang (mm) |
|------------|---------------------------------------|--|-----------------------|-----------------|----------------------|
| A2 | SI 707 A2/Z06 \varnothing 63,3-54,1 | 4/100/54,1 | 38 | 600 | 1960 |

Kennzeichnungen

Herstellerzeichen -
 Radtyp und Ausführung SI 707 (s.o.)
 Radgröße 7Jx17H2
 Einpresstiefe ET (s.o.)
 Giessereikennzeichen FTK
 Herkunftsmerkmal -
 Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) |
|-----|----------------------------|-----------|-------------------|------------------|
| S01 | Mutter M12x1,5 | 60° Kegel | 110 | - |
| S02 | Mutter M12x1,25 | 60° Kegel | 90 | - |
| S03 | Schraube M12x1,5 | 60° Kegel | 110 | 30.5 |

Prüfungen

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz (Gutachten Nr. 060145) durchgeführt.

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

Verwendungsbereich

Hersteller Hyundai
 Kia
 Mazda
 Subaru
 Suzuki
 Toyota

Spurverbreiterung innerhalb 2%

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|------------|-----------|---|---|
| Hyundai Getz TB e4*98/14*0066*.. | 46-81 | 205/40R17 | G01 K41 K42 K45 K49 K50 | A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A18 Flh M01 S01 |
| | 46-81 | 215/35R17 | K42 K44 K49 K50 K67 T79 T83 | |
| Kia Rio DE e4*2001/116*0093*.. | 71-83 | 205/40R17 | K49 K50 T80 T81 | A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A18 Flh M01 S01 |
| | 71-83 | 215/35R17 | K49 K50 T79 T83 | |
| | 71-83 | 215/40R17 | K49 K50 K56 | |
| Mazda 323 BJ, BJD e1*97/27*0094*.., e1*98/14*0094*.., e1*98/14*0181*.. | 52-96 | 205/40R17 | K41 K42 K49 K50 T80 T81 T84 | A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A18 Car Lim M01 S01 |
| | 52-96 | 215/35R17 | K41 K42 K44 K49 K50 T79 T83 | |
| Mazda 323 C, F, S BA G878, e13*96/27*0023*.. | 52-84 | 205/40R17 | K41 K42 K45 K49 K50 T80 T81 T84 | A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A18 M01 S01 |
| Mazda 323 P BA e13*96/27*0023*.. | 52-65 | 205/40R17 | K42 K50 K56 T80 T81 T84 | A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A18 M01 S01 |
| Mazda MX-3 EC F946 e13*96/27*0027*.. | 65-79 | 215/40R17 | G01 K42 K50 | A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A18 M01 S01 |
| | 65-98 | 205/40R17 | K42 | |
| | 95-98 | 215/40R17 | K42 K50 | |
| Mazda MX-5 NA F488 e2*93/81*0163*.. | 66-96 | 205/40R17 | G01 K42 K45 | A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A18 M01 V17 S01 |
| | 66-96 | 215/35R17 | K42 K45 K49 K50 | |
| | 66-96 | 215/40R17 | G01 K42 K45 K49 K50 | |
| | 66-96 | 225/35R17 | K42 K50 R03 R70 | |
| Mazda MX-5 NB, NBD e11*96/79*0083*.., e11*98/14*0083*.., e1*98/14*0192*.. | 81-107 | 205/40R17 | | A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A18 M01 S01 |
| | 81-107 | 215/35R17 | K49 K50 | |
| Subaru Justy G3X NH e4*2001/116*0071*.. | 51-73 | 205/40R17 | K42 K44 K49 K50 | A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A18 M01 S03 |
| Suzuki Baleno EG H032, e6*93/81, 95/54, 98/14*0024*.. | 52-89 | 205/40R17 | G54 K42 K49 K50 K56 | A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A18 A58 M01 S02 |
| | 52-89 | 215/35R17 | K42 K49 K50 K56 T79 T83 | |

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|------------|-----------|---|---|
| Suzuki Ignis FH e4*98/14*0047*.. | 61 | 205/40R17 | B50 K42 K44 K45 K49 K50 K66 | A02 A04 A05 |
| | 80 | 205/40R17 | K25 K41 K42 KMV Skb | A06 A08 A09 |
| | 80 | 215/35R17 | K25 K42 K50 KMV Skb | A12 A14 A18 M01 S02 |
| Suzuki Ignis MH e4*2001/116*0070*.. | 51-73 | 205/40R17 | K42 K44 K49 K50 | A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A18 M01 S03 |
| Suzuki Liana ER e4*98/14*0054*.., e4*2001/116*0054*.. | 66-79 | 205/40R17 | K42 | A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A18 Flh Lim M01 S02 |
| Suzuki Swift MZ e4*2001/116*0090*.. | 51-75 | 205/40R17 | K42 K50 | A02 A04 A05 |
| | 51-75 | 215/35R17 | K42 K49 K50 | A06 A08 A09 |
| | 51-75 | 215/40R17 | K42 K49 K50 | A12 A14 A18 A58 Flh M01 S03 |
| Toyota Carina II T17 E868 | 54-75 | 205/40R17 | K42 T80 T81 | A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A18 M01 S01 |
| Toyota Celica T16 E195 | 63-92 | 205/40R17 | K41 K42 K49 | A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A18 M01 S01 |
| Toyota Celica T18 F411 | 77 | 205/40R17 | K42 K49 T80 T81 T84 | A02 A04 A05 |
| | 77 | 215/40R17 | K42 K49 T83 T85 | A06 A08 A09 A12 A14 A18 M01 S01 |
| Toyota Corolla E10 G072, e6*93/81*0005*.. | 53-84 | 205/40R17 | K42 K45 K49 T80 T81 T84 | A02 A04 A05 |
| | 53-84 | 215/35R17 | K42 K45 K49 T83 | A06 A08 A09 A12 A14 A18 M01 S01 |
| Toyota Corolla E11, E11U e6*95/54*0043*.., e11*98/14*0102*.. | 51-81 | 205/40R17 | K41 K42 K49 K56 T81 T84 | A02 A04 A05 |
| | 51-81 | 215/35R17 | K42 K49 K50 K56 T83 | A06 A08 A09 A12 A14 A18 A58 M01 S01 |
| Toyota Corolla E12-U -J -J1 -T -TS e11*98/14,2001/116* 0178-0181,0251*.. | 66-141 | 205/45R17 | K41 K42 K49 K50 | A02 A04 A05 |
| | 66-141 | 215/40R17 | K41 K42 K49 K50 T83 | A06 A08 A09 |
| | 66-141 | 215/45R17 | K41 K42 K49 K50 | A12 A14 A18 Car Flh M01 Sth Ver S01 |
| Toyota MR2 W3 e11*98/14*0128*.., e11*2001/116*0128*.. | 103 | 205/40R17 | K49 K50 | A02 A04 A05 |
| | 103 | 225/35R17 | K50 R03 R70 | A06 A08 A09 A12 A14 A18 M01 VM7 S01 |

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|------------|-----------|---|---|
| Toyota Paseo L5 e6*93/81*0019*.. | 66 | 205/40R17 | G01 K42 K49 K50 | A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A18 Cbo Cpe LK6 M01 S01 |
| | 66 | 215/35R17 | K42 K49 K50 | |
| Toyota Yaris XP9, XP9F e11*2001/116*0248*, e11*2001/116*0249*. | 51,64,66 | 205/40R17 | K42 K49 K50 K56 T80 | A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A18 Flh M01 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 Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster 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 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.

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.

A18 Es sind nur schlauchlose Reifen und Metallschraubventile mit Befestigung von außen, die weitgehend den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen, zulässig. Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen.

Nummer 06-0145-A01-V01

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7Jx17H2 Typ SI 707
Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

- A58** Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.
- 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.
- Car** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Turnier, 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 eingetragenen Rad-Reifenkombinationen auf Zulässigkeit zu überprüfen.
- G54** Für Fahrzeuge, die serienmäßig nicht mit der Reifengröße 195/55R15 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.
- K25** Durch Nacharbeit der Kunststoffinnenkotflügel an der Vorderachse im Bereich der Spritzwand bzw. Motorschutz ist 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.
- K49** Eine vorschriftsmäßige Radabdeckung an Achse 1 ist durch Anbau von Teilen oder sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.
- K50** Eine vorschriftsmäßige Radabdeckung an Achse 2 ist durch Anbau von Teilen oder sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.

Nummer 06-0145-A01-V01
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7Jx17H2 Typ SI 707
Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

- K56** Durch Nacharbeit der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- K66** Durch Nacharbeiten der Radhausinnenwand bzw. der Verkleidung an Achse 2 ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- K67** Die Befestigungsflasche über der Federaufnahme an Achse 2 ist umzulegen bzw. zu entfernen.
- KMV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten mit serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).
- LK6** An Achse 1 ist durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der Radhausinnenkotflügel bzw. der Kunststoffeinsätze im Bereich der Radinnenseite eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- Lim** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Limousine.
- M01** Die Montage der Reifen ist nur von der Felgeninnenseite zulässig.
- R03** Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.
- 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.
- S03** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S03 verwendet werden.
- Skb** Rad-/Reifenkombination nur zulässig für Fahrzeugausführungen mit breiter Karosserievariante.
- 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 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T80** Reifen (LI 80) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 900 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T81** Reifen (LI 81) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 924 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

Nummer 06-0145-A01-V01

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7Jx17H2 Typ SI 707
 Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

T83 Reifen (LI 83) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 974 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T84 Reifen (LI 84) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1000 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T85 Reifen (LI 85) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1030 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

V17 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 | 205/40R17 | 225/35R17 |
| Nr. 2 | 205/45R17 | 235/40R17 |
| Nr. 3 | 205/50R17 | 225/45R17, 235/45R17, 245/40R17, 255/40R17 |
| Nr. 4 | 215/40R17 | 245/35R17 |
| Nr. 5 | 215/45R17 | 225/45R17, 235/40R17, 245/40R17, 255/40R17 |
| Nr. 6 | 215/50R17 | 235/45R17, 245/45R17, 275/40R17 |
| Nr. 7 | 225/45R17 | 245/40R17, 255/40R17, 265/40R17 |
| Nr. 8 | 225/50R17 | 245/45R17, 255/45R17 |
| Nr. 9 | 225/55R17 | 245/50R17, 255/50R17 |
| Nr. 10 | 235/40R17 | 265/35R17, 275/35R17 |
| Nr. 11 | 235/45R17 | 255/40R17, 265/40R17 |
| Nr. 12 | 235/50R17 | 255/45R17 |
| Nr. 13 | 235/55R17 | 255/50R17 |
| Nr. 14 | 245/40R17 | 255/40R17, 275/35R17 |
| Nr. 15 | 245/45R17 | 265/40R17, 275/40R17 |
| Nr. 16 | 255/45R17 | 285/40R17 |

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.

VM7 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 | 205/40R17 | 225/35R17 |

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.

Ver Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Verso bzw. Minivan.

Nummer 06-0145-A01-V01
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7Jx17H2 Typ SI 707
Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Hinweise zum Sonderrad

Die Sonderräder sind ww. lackiert oder galvanisch verchromt.

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 8 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum November 2005.

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

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, 16.Februar 2006



Blauth

00090361.DOC