Anlage 2 zum Gutachten Nr. 55181104 (1. Ausfertigung)



PKW-Sonderrad 7Jx16H2 Typ PO 706 Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 1 von 6

Auftraggeber Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Industriestraße 11 67136 Fußgönheim QM-Nr.: QA051000110

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

Modell Porto Тур PO 706 Radgröße 7Jx16H2

Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm) | Einpress- tiefe (mm) | Rad- last (kg) | Abrollumfang (mm) |
|------------|---------------------------------|---|----------------------------|----------------------|-------------------|
| B3 | PO 706 B3/Z05 Ø63,3-56,1 | 5/100/56,1 | 38 | 610 | 1960 |

Kennzeichnungen

Prüfgegenstand

Hersteller

KBA-Nummer 45981 Herstellerzeichen rial

Radtyp und Ausführung PO 706 (s.o.) Radgröße 7Jx16H2 Einpresstiefe ET (s.o.)

Giessereikennzeichen

Herkunftsmerkmal Germany Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) |
|-----|----------------------------|-----------|-------------------|------------------|
| S01 | Mutter M12x1,25 | 60° Kegel | 90 | - |
| S02 | Schraube M14x1,5 | 60° Kegel | 110 | 30 |

Prüfungen

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz (Gutachten Nr. 55181104) durchgeführt.

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

Verwendungsbereich

Hersteller Rover

Subaru

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Anlage 2 zum Gutachten Nr. 55181104 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7Jx16H2 Typ PO 706

Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

TÜV Pfalz

Seite 2 von 6

| Handelsbezeichnung | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und | Auflagen und |
|--------------------|------------|------------|---|--------------|
| Fahrzeug-Typ | KW-Dereich | Kellell | Hinweise | Hinweise |
| ABE/EWG-Nr. | | | Timiwoloc | Tilliwoloc |
| Rover 75, MG ZT | 85-130 | 205/55R16 | K42 K49 K50 K56 R37 | A01 A02 A04 |
| RJ | 85-130 | 205/60R16 | K42 K49 K50 K56 R37 | A05 A08 A09 |
| e11*98/14*0111* | 85-130 | 215/55R16 | K42 K49 K50 K56 | A12 A14 A19 |
| 011 30/14 0111 | 00 100 | 210/001110 | 142 143 160 160 | B03 Lim S02 |
| Rover 75, MG ZT-T | 85-130 | 205/55R16 | K49 K50 R37 T88 | A01 A02 A04 |
| RJ | 85-130 | 205/60R16 | K49 K50 K56 R37 | A05 A08 A09 |
| e11*98/14*0111* | 85-130 | 215/55R16 | K42 K49 K50 K56 | A12 A14 A19 |
| - Tourer/Kombi | 00 100 | 210/001110 | 11.2 11.0 11.00 11.00 | B03 Car S02 |
| Sub.Legacy Outback | 121,180 | 205/60R16 | 120 R09 Z49 | A01 A02 A04 |
| BL/BP, BL/BPS | 121,180 | 215/55R16 | 122 K42 R09 Z49 | A05 A08 A09 |
| e1*2001/116*0228* | 121,180 | 215/60R16 | 118 K42 K45 Z49 | A12 A14 A19 |
| e1*2001/116*0256* | 121,180 | 225/55R16 | 120 K42 K45 Z49 | B03 Car S01 |
| 01 200 1/110 0200 | 121,180 | 235/50R16 | 122 K42 K49 Z49 | |
| Subaru Forester | 90-130 | 215/60R16 | 1221(121(10210 | A01 A02 A04 |
| SF | 30-130 | 213/00K10 | | A05 A08 A09 |
| e13*96/79*0029*, | | | | A12 A14 A19 |
| e13*98/14*0029* | | | | K42 S01 |
| Subaru Forester | 90-125 | 215/55R16 | R37 | A01 A02 A04 |
| SFS | 90-125 | 215/60R16 | 1107 | A05 A08 A09 |
| e1*97/27*0088*, | 30 123 | 210/001(10 | | A12 A14 A19 |
| e1*98/14*0088* | | | | K42 S01 |
| Subaru Forester | 92-130 | 205/60R16 | R09 | A02 A04 A05 |
| SG, SGS | 92-130 | 205/65R16 | R09 | A08 A09 A12 |
| e13*98/14*0087*, | 92-130 | 215/55R16 | R37 | A14 A19 S01 |
| e1*2001/116*0209* | 92-130 | 215/60R16 | 1.0. | 7,, |
| | 92-130 | 225/55R16 | A01 K42 K49 K50 Z49 | |
| Subaru Impreza | 160-165 | 195/50R16 | A13 M+S R09 T84 T88 | A02 A04 A05 |
| GD/GG ww GD/GGS | 160-165 | 225/45R16 | A01 A12 K42 K49 Z49 | A08 A09 A14 |
| e1*98/14*0145*, | 70-112 | 195/50R16 | A13 R37 T84 T88 | A19 B03 Sth |
| e1*98/14*0163* | 70-112 | 195/55R16 | A13 R37 | S01 |
| - Limousine | 70-112 | 225/45R16 | A01 A12 K42 K49 Z49 | 7 |
| | 70-165 | 205/50R16 | A01 A12 K42 R37 Z49 | |
| | 70-165 | 205/55R16 | A01 A12 K42 Z49 | |
| | 70-165 | 215/50R16 | A01 A12 K42 Z49 | |
| | 70-165 | 225/50R16 | A01 A12 K42 K49 Z49 | |
| Subaru Impreza | 160-165 | 195/50R16 | K42 M+S R09 T84 T88 Z49 | A01 A02 A04 |
| GD/GG ww GD/GGS | 70-165 | 205/50R16 | K42 R37 T86 T87 Z49 | A05 A08 A09 |
| e1*98/14*0145*, | 70-165 | 205/55R16 | K42 Z49 | A12 A14 A19 |
| e1*98/14*0163* | 70-165 | 215/50R16 | K42 K44 K49 K50 Z49 | B03 Car S01 |
| - Kombi | 70-165 | 225/45R16 | K42 K49 K50 Z49 | - |
| | 70-165 | 225/50R16 | K42 K44 K49 K50 Z49 | |
| | 70-92 | 195/50R16 | K42 R37 T84 T88 Z49 | 1 |
| | 70-92 | 195/55R16 | K42 R37 T87 Z49 | 1 |
| Subaru Impreza | 66-92 | 195/50R16 | K41 R37 | A01 A02 A04 |
| GFC, GC/GF | 66-92 | 205/45R16 | K41 K49 K50 R37 | A05 A08 A09 |
| G334, | 66-92 | 205/50R16 | K41 K49 K50 R09 | A12 A14 A19 |
| e13*96/79, 98/14 | 00 02 | 200/001(10 | 111111111111111111111111111111111111111 | K42 K45 K56 |
| *0026* | | | | S01 |
| <u> </u> | <u> </u> | 1 | <u> </u> | 1 |

Anlage 2 zum Gutachten Nr. 55181104 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7Jx16H2 Typ PO 706

Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

T**UV Pfalz** TÜV Rheinland Group

Seite 3 von 6

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|------------|-----------|---|--------------------------|
| Subaru Legacy | 101,121 | 195/55R16 | 122 T87 X06 | A02 A04 A05 |
| BL/BP, BL/BPS | 101,121 | 195/60R16 | R37 T89 | A08 A09 A12 |
| e1*2001/116*0228*, | 101,121 | 205/50R16 | 122 A01 R09 T87 T91 Z49 | A14 A19 B03 |
| e1*2001/116*0256* | 101,121 | 205/55R16 | 122 A01 K42 T89 T91 Z49 | Car Lim X26 |
| | 101,121 | 205/60R16 | 120 A01 K42 R09 Z49 | S01 |
| | 101,121 | 215/50R16 | 122 A01 K42 K49 T90 Z49 | |

Auflagen und Hinweise

- 118 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1180 kg.
- 120 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1200 kg.
- 122 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1220 kg.
- **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.

Prüfgegenstand

Anlage 2 zum Gutachten Nr. 55181104 (1. Ausfertigung)



Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH



Seite 4 von 6

- A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.
- A13 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten an der Vorderachse verwendet werden.
- 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. Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen.
- **B03** Die Sonderräder sind nicht zulässig an Fahrzeugen, die ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Serienrädern (mit Ausnahme von Felgen für M+S-Bereifung) ausgerüstet sind.
- **Car** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Touring,...).
- **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 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.
- **Lim** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Limousine.
- M+S Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung.
- **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.

Anlage 2 zum Gutachten Nr. 55181104 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand Hersteller PKW-Sonderrad 7Jx16H2 Typ PO 706 Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 5 von 6

| S02 | Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 |
|--------|--|
| verwen | det werden. |

| Sth | Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Stufenheck. |
|-----|--|
| T84 | Reifen (LI 84) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1000 kg (FzgSchein, Ziff. 16). |
| T86 | Reifen (LI 86) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1060 kg (FzgSchein, Ziff. 16). |
| T87 | Reifen (LI 87) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1090 kg (FzgSchein, Ziff. 16). |
| T88 | Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 kg (FzgSchein, Ziff. 16). |
| T89 | Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 kg (FzgSchein, Ziff. 16). |
| T90 | Reifen (LI 90) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1200 kg (FzgSchein, Ziff. 16). |
| T91 | Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (FzgSchein, Ziff. 16). |
| X06 | Rad-Reifen-Kombination(en) zulässig bei Fahrzeugausführungen mit Serienbereifung 195/60R15. |
| | |

Z49 Eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination ist durch Entfernen des Kantenschutzes an der Radhausausschnittskante (Gummi- bzw. Kunststoff-Kederband) an Achse 2 herzustellen.

Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig bei Fahrzeugausführungen Outback.

Hinweise zum Sonderrad

entfällt

X26

Anlage 2 zum Gutachten Nr. 55181104 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7Jx16H2 Typ PO 706 Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

TÜV Pfalz

Seite 6 von 6

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 September 2004.

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

00071408 DOC

Lambsheim, 10. November 2004

Blauth