Anlage 16 zum Gutachten Nr. 55179201 (3. Ausfertigung)



Seite 1 von 6

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7Jx16H2 Typ LE 706

Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Auftraggeber Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Industriestraße 11 67136 Fußgönheim QM-Nr.: QA051000110

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

Modell LE MANS Тур LE 706 Radgröße 7Jx16H2

Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm) | Einpress- tiefe (mm) | Rad- last (kg) | Abrollumfang (mm) |
|------------|---------------------------------|---|----------------------------|----------------------|----------------------|
| B5 | LE 706 B5/Z34 Ø70-63,3 | 5/108/63,4 | 38 | 690 | 2015 |

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 45185 Herstellerzeichen rial

Radtyp und Ausführung LE 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 M12x1,5 | 60° Kegel | 110 | - |

Prüfungen

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz (Gutachten Nr. 55179201) 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 Ford

> Jaguar Volvo

innerhalb 2% Spurverbreiterung

Anlage 16 zum Gutachten Nr. 55179201 (3. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7Jx16H2 Typ LE 706

Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

TÜV Pfalz TÜV Rheinland Group

Seite 2 von 6

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|------------|-----------|---|--------------------------|
| Ford Focus | 166 | 205/55R16 | M+S | A02 A04 A05 |
| DA3, DB3 | 59-107 | 205/55R16 | | A08 A09 A12 |
| e13*2001/116* | 59-107 | 215/50R16 | A01 K56 | A14 A19 B02 |
| 0144,0157* | 59-107 | 215/55R16 | A01 K41 K56 | Car Flh Sth |
| , | 59-107 | 225/50R16 | A01 K44 K46 K49 K50 K56 | V16 S01 |
| | 59-92 | 195/55R16 | R37 T87 | 1 |
| Ford Focus C-Max | 66-107 | 205/55R16 | K42 K46 K56 | A01 A02 A04 |
| DM2 | 66-107 | 215/50R16 | K42 K46 K50 K56 | A05 A08 A09 |
| e13*2001/116*0109*. | 66-107 | 225/50R16 | K29 K41 K44 K45 K46 K49 K50 | A12 A14 A19 |
| | | | K56 | B02 V16 S01 |
| Ford Mondeo | 66-150 | 205/50R16 | K49 K56 R37 T87 T91 | A01 A02 A04 |
| B4Y, B5Y | 66-150 | 205/55R16 | K49 K50 K56 T88 T89 T91 | A05 A08 A09 |
| e1*98/14* | 66-150 | 215/55R16 | K49 K50 K56 | A12 A14 A19 |
| 0154,0155* | 66-150 | 225/45R16 | K49 K50 K56 T89 | A58 B02 B03 |
| , | 66-150 | 225/50R16 | K44 K49 K50 K56 | Flh Sth V16 |
| | 66-150 | 235/50R16 | K44 K49 K50 K56 | S01 |
| | 66-166 | 205/55R16 | K49 K50 K56 M+S | |
| Ford Mondeo Kombi | 66-150 | 205/50R16 | K49 K50 R37 T87 T91 | A01 A02 A04 |
| BWY | 66-150 | 205/55R16 | K49 K50 T91 | A05 A08 A09 |
| e1*98/14*0156* | 66-150 | 215/50R16 | K46 K49 K50 T90 | A12 A14 A19 |
| | 66-150 | 215/55R16 | K46 K49 K50 | A58 B02 B03 |
| | 66-150 | 225/45R16 | K49 K50 T89 | Car V16 S01 |
| | 66-150 | 225/50R16 | K46 K49 K50 | |
| | 66-150 | 235/50R16 | K46 K49 K50 | |
| | 66-166 | 205/55R16 | K49 K50 M+S T91 | |
| Tourneo Connect | 66,85 | 205/55R16 | K49 K50 T91 T93 T94 | A01 A02 A04 |
| PH2, PJ2 | 66,85 | 225/50R16 | K49 K50 T92 T93 | A05 A08 A09 |
| e1*2001/116* | , | | | A12 A14 A19 |
| 0206*,0207* | | | | B02 S01 |
| Transit Connect | 55-85 | 205/55R16 | K49 K50 T91 T93 T94 | A01 A02 A04 |
| PT2, PU2 | 55-85 | 225/50R16 | K49 K50 T92 T93 | A05 A08 A09 |
| L071, L072 | | | | A12 A14 A19 |
| | | | | B02 S01 |
| Jaguar X-Type | 96-170 | 205/55R16 | K41 K42 K45 K46 K49 K50 K56 | A01 A02 A04 |
| CF1 | 96-170 | 215/50R16 | K41 K42 K45 K46 K49 K50 K56 | A05 A08 A09 |
| e11*98/14*0176* | 96-170 | 225/45R16 | K41 K42 K45 K46 K49 K50 K56 | A12 A14 A19 |
| | 96-170 | 225/50R16 | K41 K42 K45 K46 K49 K50 K56 | B02 B03 Lim |
| | | | L02 | V16 S01 |

Anlage 16 zum Gutachten Nr. 55179201 (3. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7Jx16H2 Typ LE 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 |
|---|------------|-----------|---|--------------------------|
| Volvo C70 | 103-162 | 215/55R16 | A13 | A02 A04 A05 |
| М | 103-162 | 225/50R16 | A12 | A08 A09 A14 |
| e4*2001/116*0076 | 103-162 | 235/50R16 | A01 A12 K46 | A19 B02 Cbo |
| *08 | | | | V16 S01 |
| Volvo S40, V50 | 74-162 | 195/60R16 | K42 K46 R37 | A01 A02 A04 |
| М | 74-162 | 205/55R16 | K42 K46 K49 | A05 A08 A09 |
| e4*2001/116*0076* | 74-162 | 215/50R16 | K42 K45 K46 K49 K50 | A12 A14 A19 |
| | 74-162 | 215/55R16 | K41 K42 K45 K46 K49 K50 | B02 B03 Car |
| | 74-162 | 225/50R16 | K42 K45 K46 K49 K50 | Lim V00 V16 |
| | | | | S01 |

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.
- A13 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten an der Vorderachse verwendet werden.

Anlage 16 zum Gutachten Nr. 55179201 (3. Ausfertigung)



Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH



Seite 4 von 6

- 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.
- **A58** Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.
- **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.
- **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.
- **FIh** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck (3-türig und 5-türig).
- **K29** Die äußeren Kunststoffmuttern und Befestigungsschrauben der Filz- bzw. Kunststoffeinsätze in den hinteren Radhäusern sind zu entfernen und die Filz- bzw. Kunststoffeinsätze durch geeignete Maßnahmen neu zu befestigen.
- **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 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.

Anlage 16 zum Gutachten Nr. 55179201 (3. Ausfertigung)



PKW-Sonderrad 7Jx16H2 Typ LE 706 Prüfgegenstand

Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 5 von 6

- K56 Durch Nacharbeit der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- Durch Begrenzung des Lenkeinschlages oder sonstige geeignete Maßnahmen ist eine L02 ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Limousine.
- M+S Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung.
- **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.
- Sth Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Stufenheck.
- **T87** Reifen (LI 87) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1090 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T88** Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T90** Reifen (LI 90) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1200 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- Reifen (LI 92) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1260 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- Reifen (LI 93) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1300 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 **T93** bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- Reifen (LI 94) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1340 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- Unterschiedliche Reifengrößen auf Vorder- und Hinterachse sind nicht zulässig für V00 Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. AWD, 4-Matic, Syncro, 4x4,...).

Anlage 16 zum Gutachten Nr. 55179201 (3. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7Jx16H2 Typ LE 706

Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

TÜV Rheinland Group

Seite 6 von 6

V16 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 | 185/50R16 | 205/45R16 |
| Nr. 2 | 195/40R16 | 215/35R16 |
| Nr. 3 | 195/45R16 | 215/40R16, 225/40R16 |
| Nr. 4 | 195/50R16 | 205/45R16 |
| Nr. 5 | 205/45R16 | 225/40R16 |
| Nr. 6 | 205/50R16 | 225/45R16 |
| Nr. 7 | 205/55R16 | 225/50R16, 245/45R16 |
| Nr. 8 | 205/60R16 | 225/55R16 |
| Nr. 9 | 215/40R16 | 225/40R16, 245/35R16 |
| Nr.10 | 215/50R16 | 245/45R16 |
| Nr.11 | 215/55R16 | 235/50R16 |

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 August 2001.

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, 21.Juni 2006



Blauth