

Nummer **05-0713-A00-V01**

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder
8Jx17H2 Typ NO 807 und 9Jx17H2 Typ NO 907

Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

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

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

| | Achse 1 | Achse 2 |
|-------------|-------------------|-------------------|
| Modell | NOGARO | NOGARO |
| Typ | NO 807 | NO 907 |
| Radgröße | 8Jx17H2 | 9Jx17H2 |
| Zentrierart | Mittenzentrierung | Mittenzentrierung |

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm) | Einpresstiefe (mm) | Radlast (kg) | Abrollumfang (mm) |
|------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------|----------------------|
| B3 | NO 807 B3/Z03 Ø63,3-57,1 | 5/100/57,1 | 35 | 610 | 1960 |
| B3 | NO 907 B3/Z03 Ø63,3-57,1 | 5/100/57,1 | 30 | 610 | 1960 |

| Kennzeichnungen | Achse 1 | Achse 2 |
|------------------------|-----------------|-----------------|
| Herstellerzeichen | rial | rial |
| Radtyp und Ausführung | NO 807 (s.o.) | NO 907 (s.o.) |
| Radgröße | 8Jx17H2 | 9Jx17H2 |
| Einpresstiefe | ET (s.o.) | ET (s.o.) |
| Giessereikennzeichen | - | - |
| Herkunftsmerkmal | Made in Germany | Made in Germany |
| Herstelldatum | Monat und Jahr | Monat und Jahr |

Befestigungsmittel

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) |
|-----|----------------------------|-----------|-------------------|------------------|
| S01 | Schraube M14x1,5 | 60° Kegel | 120 | 30 |
| S02 | Mutter M12x1,5 | 60° Kegel | 120 | - |

Prüfungen

Die Gutachten Nr.55191904 und Nr.050489 über die Sonderradprüfungen liegen vor.

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
Chrysler
DAIMLERCHRYSLER
Seat
Skoda
Volkswagen

Spurverbreiterung innerhalb 2%

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Audi A3 8L e1*95/54*0042*.. e1*98/14*0042*.. | 66-132 | 205/50R17 | K49 M04 R02 | A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 F20 M01 V17 S01 |
| | 66-132 | 215/40R17 | K46 K49 K50 R70 T83 T87 | |
| | 66-132 | 215/45R17 | K49 R02 | |
| | 66-132 | 225/45R17 | K49 R02 | |
| | 66-132 | 225/45R17 | K46 K50 K56 R03 R70 | |
| | 66-132 | 235/40R17 | K44 K46 K49 K50 K56 | |
| | 66-132 | 245/35R17 | K44 K46 K50 K56 R03 | |
| Audi A3 S3 8L e1*98/14*0042*.. | 154-180 | 225/45R17 | R02 | A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 L02 M01 V17 S01 |
| | 154-180 | 225/45R17 | K46 K56 R03 R70 | |
| | 154-180 | 235/40R17 | K46 K50 K56 | |
| | 154-180 | 245/40R17 | K46 K50 K56 R03 | |
| Audi TT 8N e1*97/27,98/14, e1*2001/116*0089*.. e1*2001/116*0247*.. | 110-180 | 225/45R17 | R02 | A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 Cbo Cpe F20 L02 M01 V17 S01 |
| | 110-180 | 225/45R17 | K46 K90 R03 R70 | |
| | 110-180 | 235/40R17 | K46 K90 | |
| | 110-180 | 245/40R17 | K46 K50 K90 R03 | |
| | 110-180 | 255/40R17 | K46 K50 K90 R03 | |
| Chrysler Sebring JR e11*98/14*0138*.. - Cabrio | 104-149 | 205/50R17 | M04 R02 | A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 B02 Cbo M01 V17 S02 |
| | 104-149 | 215/50R17 | K45 K49 M56 R02 | |
| | 104-149 | 225/45R17 | K49 R02 | |
| | 104-149 | 225/45R17 | K42 K50 K56 R03 R70 | |
| | 104-149 | 235/45R17 | K42 K44 K50 K56 R03 | |
| | 104-149 | 245/45R17 | K42 K44 K50 K56 R03 | |
| Chrysler PT Cruiser PT e11*98/14*0058*.. - mit Handschaltung | 85-164 | 205/50R17 | K49 M04 R02 | A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 B02 B48 Cbo Flh M01 V17 S02 |
| | 85-164 | 215/45R17 | K49 R02 T87 T88 | |
| | 85-164 | 225/45R17 | K49 R02 | |
| | 85-164 | 225/45R17 | K44 K50 R03 R70 | |
| | 85-164 | 235/40R17 | K44 K49 K50 | |
| | 85-164 | 245/40R17 | K44 K50 R03 | |
| Chrysler PT Cruiser PT e11*98/14*0058*.. - mit Automatik-Getr. | 100-105 | 205/50R17 | K49 M04 R02 | A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 B02 B48 Cbo Flh L02 M01 V17 S02 |
| | 100-105 | 215/45R17 | K49 R02 T87 T88 | |
| | 100-105 | 225/45R17 | K49 R02 | |
| | 100-105 | 225/45R17 | K44 K50 R03 R70 | |
| | 100-105 | 235/40R17 | K44 K49 K50 | |
| | 100-105 | 245/40R17 | K44 K50 R03 | |
| | 100-105 | 255/40R17 | K44 K50 R03 | |
| Seat Toledo / Leon 1M e9*97/27*0026*.. e9*98/14*0026*.. | 50-150 | 205/50R17 | K49 M04 R02 R37 | A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 B03 F20 Flh Lim M01 Se4 V17 S01 |
| | 50-150 | 215/45R17 | K49 R02 R37 | |
| | 50-154 | 225/45R17 | K49 R02 | |
| | 50-154 | 225/45R17 | K44 K46 K50 R03 R70 | |
| | 50-154 | 235/40R17 | K44 K46 K49 K50 | |
| | 50-154 | 245/40R17 | K44 K46 K50 R03 | |

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|-----------------------------------------|-------------------------------------------|
| Skoda Octavia 1U e11*95/54*0066*.. | 44-110 | 215/40R17 | K44 K46 K49 K56 R70 T83 T87 | A02 A04 A05 |
| | 44-132 | 225/45R17 | K41 K44 K45 K46 K49 K56 R70 | A06 A08 A09 |
| | 44-132 | 245/40R17 | A58 K44 K46 K56 R03 | A12 A14 A21 Car K50 Lim M01 V17 S01 |
| VW Beetle, -Cabrio 9C, 1Y e1*97/27,98/14, 2001/116*0106*.. e1*2001/116*0205*.. | 55-125 | 215/45R17 | K45 K49 R02 R37 | A02 A04 A05 |
| | 55-125 | 225/45R17 | K45 K49 R02 | A06 A08 A09 |
| | 55-125 | 225/45R17 | K42 K46 K50 K90 R03 R70 | A12 A14 A21 |
| | 55-125 | 235/40R17 | K42 K46 K50 K90 R03 | Cbo Flh M01 V17 S01 |
| VW Golf / Bora 1J e1*96/79, 98/14, 2001/116*0071*.. | 50-110 | 215/40R17 | K49 R02 T83 T87 | A02 A04 A05 |
| | 50-110 | 245/35R17 | K44 K46 K50 R03 T87 | A06 A08 A09 |
| | 50-150 | 205/50R17 | K49 M04 R02 | A12 A14 A21 |
| | 50-150 | 215/45R17 | K45 K49 R02 T87 T88 T91 | Car F20 Flh |
| | 50-150 | 225/45R17 | B51 K45 K46 K49 K50 R70 | M01 Sth V17 |
| | 50-150 | 235/40R17 | B50 K44 K45 K46 K49 K50 | VW9 S01 |
| | 50-150 | 245/40R17 | K44 K46 K50 R03 | |

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.

Nummer **05-0713-A00-V01**

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder
8Jx17H2 Typ NO 807 und 9Jx17H2 Typ NO 907

Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

- 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. 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.
- B48** Die Seilführung des Handbremsseiles an Achse 2 ist so zu verändern, das mindestens 4 mm Abstand zu den Sonderrädern vorhanden ist.
- 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.
- B51** Auf ausreichenden Abstand der Rad-Reifenkombination zum Bremsschlauch, zum Verschleißanzeige- oder zum ABS-Kabel bzw. deren Halterungen ist zu achten.
- 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.
- F20** Auf ausreichenden Abstand Rad-Federteller an Achse 2 (auch ausgefedert) bei allrad-angetriebenen Fahrzeugen ist zu achten.
- Flh** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck (3- türlich und 5- türlich).
- 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.

Nummer **05-0713-A00-V01**

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder
8Jx17H2 Typ NO 807 und 9Jx17H2 Typ NO 907

Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

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.

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

L02 Durch Begrenzung des Lenkeinschlages oder sonstige geeignete Maßnahmen ist 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.

M04 Folgende Reifen wurden geprüft:

| Hersteller | Sommerprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat. | Winterprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat. |
|-------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Bridgestone | S-02 | WT 05 M+S |
| Continental | CSC, CSC2, CZ91 | TS770, TS750, TS790 |
| Dunlop | SP 8000 NO, SP 9000 | WinterSport M2, M3 |
| Goodyear | Eagle NCT5, F1 GS-D3 | Ultra Grip GW-3 |
| Michelin | MXX3 | X M+S 330 |
| Semperit | -- | Sport-Grip |
| Pirelli | P 700-Z, P 7000, P Zero Dir., P Zero Asim., P Zero Rosso N3 | W210 P, W210 Asim., W240 XL |

Es können auch andere Reifen der Reifengröße 205/50R17 verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf 8 J x 17 H2 montierbar sind.

M56 Folgende Reifen wurden geprüft:

| Hersteller | Sommerprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat. | Winterprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat. |
|-------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Dunlop | SP 8000, SP 9000 | --- |
| Continental | CZ91 | TS 790 |
| Pirelli | P 7000, P Zero Asim | --- |

Es können auch andere Reifen der Reifengröße 215/50R17 verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf 8 J x 17 H2 montierbar sind.

Nummer **05-0713-A00-V01**

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder
8Jx17H2 Typ NO 807 und 9Jx17H2 Typ NO 907

Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

- R02** Diese Reifengröße ist nur an Achse 1 zulässig.
- R03** Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.
- 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.
- Se4** Sonderrad nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Brembo-Bremssattel in Verbindung mit Bremsscheibendurchmesser 323x28 mm an Achse 1.
- Sth** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Stufenheck.
- T83** Reifen (LI 83) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 974 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T87** Reifen (LI 87) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1090 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T88** Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T91** Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- 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 | 205/50R17 | 225/45R17, 235/45R17, 245/40R17, 255/40R17 |
| Nr. 3 | 215/40R17 | 245/35R17 |
| Nr. 4 | 215/45R17 | 225/45R17, 235/40R17, 245/40R17, 255/40R17 |
| Nr. 5 | 215/50R17 | 235/45R17, 245/45R17, 275/40R17 |
| Nr. 6 | 225/45R17 | 245/40R17, 255/40R17, 265/40R17 |
| Nr. 7 | 225/50R17 | 245/45R17, 255/45R17 |
| Nr. 8 | 225/55R17 | 245/50R17, 255/50R17 |
| Nr. 9 | 235/40R17 | 265/35R17, 275/35R17 |
| Nr. 10 | 235/45R17 | 255/40R17, 265/40R17 |
| Nr. 11 | 235/50R17 | 255/45R17 |
| Nr. 12 | 235/55R17 | 255/50R17 |
| Nr. 13 | 245/40R17 | 255/40R17, 275/35R17 |

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.

Nummer **05-0713-A00-V01**

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder
8Jx17H2 Typ NO 807 und 9Jx17H2 Typ NO 907

Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

VW9 Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage ist die Verwendung der Sonderräder nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 335mm an Achse1 (VW Golf R32 , 177 kW).

Hinweise zu den Sonderrädern
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 7 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

Lambsheim, 09.Mai 2005



Blauth

00079614.DOC