

Nummer 99-2159-A15-V03
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8Jx17H2 Typ GS 807
 Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 1 von 7

Auftraggeber Rial Leichtmetallfelgen GmbH
 Industriestraße 11
 67136 Fußgönheim

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell -
 Typ GS 807
 Radgröße 8Jx17H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch- \varnothing (mm) | Einpress- tiefe (mm) | Rad- last (kg) | Abrollumfang (mm) |
|------------|-------------------------------------|--|----------------------------|----------------------|----------------------|
| B9 | GS 807 B9/Z18 \varnothing 76-72,6 | 5/120/72,6 | 35 | 635 | 1965 |

Kennzeichnungen

Herstellerzeichen Rial
 Radtyp und Ausführung GS 807 (s.o.)
 Radgröße 8Jx17H2
 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 M12x1,5 | 60° Kegel | 110 | 30,5 |

Prüfungen

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz e. V. (Gutachten Nr. 992159) 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 BMW
 Spurverbreiterung innerhalb 2%

Nummer 99-2159-A15-V03

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8Jx17H2 Typ GS 807
Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 2 von 7

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|------------|-----------|---|-----------------------------------|
| BMW 3er Reihe 3/CG e1*93/81*0017*.. e1*98/14*0017*.. | 66-125 | 215/45R17 | K02 K07 K08 R35 R37 | A02 A04 A05 |
| | 66-125 | 225/45R17 | K42 K49 K50 L01 | A06 A08 A09 |
| | 66-125 | 235/40R17 | K01 K05 K11 K42 K49 K50 L01 R35 | A12 A14 A18 M01 R21 V17 S01 |
| | 66-125 | 245/40R17 | K04 K11 K42 K50 R03 | |
| BMW 3er Reihe 346C, 346R e1*98/14*0112*.. e1*98/14*0146*.. | 77-142 | 205/50R17 | K11 M+S M04 R09 T89 T93 | A02 A04 A05 |
| | 77-142 | 205/50R17 | K11 M04 T89 T93 | A06 A08 A09 |
| | 77-142 | 215/45R17 | K07 T87 T88 T91 | A12 A14 A18 |
| | 77-142 | 225/45R17 | K02 K08 K11 K49 R35 T90 T91 | BM6 Cbo Cpe |
| | 77-142 | 235/40R17 | K42 K49 K50 K56 T90 | M01 V17 S01 |
| | 77-142 | 245/40R17 | K42 K50 K56 R03 R35 T91 | |
| BMW 3er Reihe 346L e1*97/27*0097*.. e1*98/14*0097*.. | 77-142 | 205/50R17 | M+S M04 R09 T89 T93 | A02 A04 A05 |
| | 77-142 | 205/50R17 | M04 T89 T93 | A06 A08 A09 |
| | 77-142 | 215/45R17 | K07 T87 T88 T91 | A12 A14 A18 |
| | 77-142 | 225/45R17 | K02 K11 K49 K50 R35 T90 T91 T93 | BM6 Car Lim |
| | 77-142 | 235/40R17 | K11 K42 K49 K50 T90 T94 | M01 V17 S01 |
| | 77-142 | 245/40R17 | K42 K50 K56 R03 T91 T93 | |
| | 77-142 | 255/40R17 | K04 K42 K50 K56 R03 R70 | |
| BMW 3er Reihe 3B, 3/B F920, e1*93/81*0016*.. | 75-142 | 215/45R17 | K02 K07 K08 R35 R37 T87 T88 T91 | A02 A04 A05 |
| | 75-142 | 225/45R17 | K42 K49 K50 L01 T90 T91 | A06 A08 A09 |
| | 75-142 | 235/40R17 | K01 K05 K11 K42 K49 K50 L01 R35 T90 | A12 A14 A18 M01 R21 V17 S01 |
| | 75-142 | 245/40R17 | K04 K11 K42 K50 R03 T90 | |
| BMW 3er Reihe 3C, 3/C F547, e1*93/81*0015*.. | 66-142 | 215/45R17 | K02 K07 K08 R35 R37 T87 T88 T91 | A02 A04 A05 |
| | 66-142 | 225/45R17 | K42 K49 K50 L01 T90 T91 | A06 A08 A09 |
| | 66-142 | 235/40R17 | K01 K05 K11 K42 K49 K50 L01 R35 T90 | A12 A14 A18 M01 R21 V17 S01 |
| | 66-142 | 245/40R17 | K04 K11 K42 K50 R03 T91 | |
| BMW 3er Reihe M3B, M3/B G191, e1*93/81*0032*.. | 210-217 | 215/45R17 | K02 K07 K08 M+S | A02 A04 A05 |
| | 210-217 | 235/40R17 | K01 K05 K11 K42 K49 K50 R35 | A06 A08 A09 |
| | 236 | 225/45R17 | K01 K05 K11 K42 K49 K50 M+S | A12 A14 A18 M01 S01 |

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|--|------------|---------------------|---|--------------------------|
| BMW 3er- Allrad 346X e1*98/14*0144*.. | 141 | 205/50R17 | M04 R37 T89 T93 | A02 A04 A05 |
| | 141 | 205/50R17 | M+S M04 T89 T93 | A06 A08 A09 |
| | 141 | 215/45R17 | K07 K08 R37 T87 T88 T91 | A12 A14 A18 |
| | 141 | 225/45R17 | K02 K11 K49 K50 R35 T90 T91 | BM6 Car Lim |
| | 141 | 235/40R17 | K11 K42 K49 K50 T90 | M01 R21 V17 |
| | 141 | 245/40R17 | K42 K50 K56 R03 R35 T91 T93 | S01 |
| | 141 | 255/40R17 | K04 K42 K50 K56 R03 R70 | |
| BMW 3er-Compact 346K e1*98/14*0167*.. | 85-141 | 205/50R17 | K11 M04 R37 T89 | A02 A04 A05 |
| | 85-141 | 215/45R17 | R37 T87 T88 | A06 A08 A09 |
| | 85-141 | 225/45R17 | K02 K07 K11 | A12 A14 A18 |
| | 85-141 | 235/40R17 | K02 K08 K49 K56 | B03 M01 V17 |
| | 85-141 | 245/40R17 | K42 K50 K56 R03 | S01 |
| | 85-141 | 255/40R17 | K42 K50 K56 R03 R70 | |
| BMW Z3 R/C e1*93/81*0029*... e1*98/14*0029*.. | 141-170 | 225/45R17 | Cbo Cpe K05 K49 | A02 A04 A05 |
| | 141-170 | 235/40R17 | Cbo Cpe K02 K05 K08 K49 L01 | A06 A08 A09 |
| | 141-170 | 245/40R17 | Cbo Cpe K02 K08 R03 | A12 A14 A18 |
| | 141/142 | 215/45R17 | Cbo Cpe K05 K49 R37 | M01 V17 S01 |
| | 85-110 | 215/40R17 | Cbo K07 K08 | |
| | 85-110 | 215/45R17 | Cbo K05 K07 K08 | |
| | 85-110 | 225/45R17 | Cbo K02 K05 K49 K50 K56 | |
| | 85-110 | 235/40R17 | Cbo K02 K05 K49 K50 K56 | |
| | 85-110 | 245/35R17 | Cbo K42 K50 K56 R03 | |
| | 85-110 | 245/40R17 | Cbo K42 K50 K56 R03 | |
| | 85-125 | 215/40R17 | Cbo K07 Z3N | |
| | 85-125 | 215/45R17 | Cbo K05 K07 Z3N | |
| | 85-125 | 225/45R17 | Cbo K05 K49 Z3N | |
| | 85-125 | 235/40R17 | Cbo K05 K49 Z3N | |
| | 85-125 | 245/35R17 | Cbo K02 K08 R03 Z3N | |
| 85-125 | 245/40R17 | Cbo K02 K08 R03 Z3N | | |

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.

Nummer 99-2159-A15-V03

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8Jx17H2 Typ GS 807
Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 4 von 7

- A06** Die Mindestschraubtiefen 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.
- 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.
- BM6** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage ist die Verwendung der Sonderräder nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit ausschließlich 17-Zoll Serienrädern (330d, 330i, 330Ci,..) und Bremssatteltyp Ate 42/22/957 in Verbindung mit Bremsscheibendurchmesser 320 mm an der Hinterachse.
- Car** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Avant, Caravan, Kombi bzw. 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.
- K01** An Achse 1 ist ggf. durch Nacharbeiten der Radhausauschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- K02** An Achse 2 ist ggf. durch Nacharbeiten der Radhausauschnittkanten 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.
- 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 Radhausauschnitt eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

Nummer 99-2159-A15-V03
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8Jx17H2 Typ GS 807
 Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

- K42** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten 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.
- L01** Ggf. ist durch Begrenzung des Lenkeinschlags oder sonstige geeignete Maßnahmen 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.
- 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. |
|-------------|--|---|
| Dunlop | SP 8000 NO, SP 9000 | WinterSport M2 |
| Bridgestone | S-02 | WT 05 M+S |
| Continental | CSC, CZ91 | TS770, TS750 |
| Goodyear | Eagle NCT5 | Ultra Grip GW-3 |
| Michelin | MXX3 | X M+S 330- |
| Pirelli | P 7000, P Zero Dir., P 700-Z, P Zero Asim. | W210 P, W210 Asim. |
- Es können auch andere Reifen der Reifengröße 205/50R17 verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf 8 J x 17 H2 montierbar sind.
- R03** Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.
- R09** Diese Reifengröße ist nur zulässig, wenn sie bereits als Serienbereifung in den Fahrzeugpapieren eingetragen ist.
- R21** 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.
- R35** Sofern bei dieser Reifengröße Reifenfabrikatsbindungen aufgeführt sind, sollten die vom Fahrzeughersteller empfohlenen Reifen verwendet werden.
- 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.

Nummer 99-2159-A15-V03
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8Jx17H2 Typ GS 807
 Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 6 von 7

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

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).

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

T90 Reifen (LI 90) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1200 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

T91 Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

T93 Reifen (LI 93) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1300 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

T94 Reifen (LI 94) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1340 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 |
| Nr. 14 | 245/45R17 | 275/40R17 |
| Nr. 15 | 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.

Z3N Rad-Reifen-Kombination nur zulässig für Fahrzeugausführungen ab EWG-Nr. e1*93/81*0029*08. (Facelift '99 mit breiter Karosserie an Achse 2)

Hinweise zum Sonderrad
entfällt

Nummer 99-2159-A15-V03
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8Jx17H2 Typ GS 807
Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH



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 1999.

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, 25.April 2002

Blauth

00039976.DOC