

ANLAGE 15 zum Gutachten Nr. **55045299** (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ GS 50
 Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 1 von 6

Auftraggeber Rial Leichtmetallfelgen GmbH
 Industriestraße 1
 67136 Fußgönheim

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell -
 Typ GS 50
 Radgröße 7Jx15H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm) | Einpress- tiefe (mm) | Rad- last (kg) | Abrollumfang (mm) |
|------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------|----------------------|
| B3/1 | GS 50 B3/1 /Z06 Ø63,3-54,1 | 5/100/54,1 | 30 | 550 | 1960 |
| B3 | GS 50 B3/Z06 Ø63,3-54,1 | | | | |

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 44523
 Herstellerzeichen Rial
 Radtyp und Ausführung GS 50 (s.o.)
 Radgröße 7Jx15H2
 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 | Mutter M12x1,5 | 60° Kegel | 110 | - |

Prüfungen

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz e. V. (Gutachten Nr. 55045299) durchgeführt.

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

Verwendungsbereich

Hersteller Toyota
 Spurverbreiterung innerhalb 2%

ANLAGE 15 zum Gutachten Nr. **55045299** (2. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand
 Hersteller

 PKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ GS 50
 Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 2 von 6

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|-------------------------------------------------------|------------|-----------|-----------------------------------------|--------------------------|
| Toyota Avensis T22 e11*96/79*0077*.. | 66-81 | 195/55R15 | K07 | A01 A02 A04 |
| | 66-94 | 195/60R15 | K07 | A05 A08 A09 |
| | 66-94 | 205/50R15 | K49 | A12 A14 A21 |
| | 66-94 | 205/55R15 | K49 | Car Flh K06 |
| | 66-94 | 215/50R15 | K08 K49 | K11 K42 K56 Sth S01 |
| Toyota Camry V2 E501, /1 | 62-118 | 185/65R15 | M10 | A02 A04 A05 |
| | 62-118 | 195/60R15 | | A08 A09 A12 |
| | 62-118 | 205/55R15 | A01 K02 K07 | A14 A21 S01 |
| Toyota Carina E T19 G004 | 116-129 | 185/65R15 | M10 R37 | A02 A04 A05 |
| | 116-129 | 195/60R15 | A01 K02 | A08 A09 A12 |
| | 116-129 | 205/55R15 | A01 K07 K08 K11 K42 | A14 A21 S01 |
| | 73-98 | 195/55R15 | A01 K02 | |
| | 73-98 | 205/50R15 | A01 K07 K08 K11 K42 | |
| | 73-98 | 215/50R15 | A01 Flh K42 K49 K50 K56 Lim | |
| Toyota Carina E T19U G172, e11*93/81*0010*.. | 54-98 | 195/55R15 | K02 | A01 A02 A04 |
| | 54-98 | 205/50R15 | K07 K08 K11 K42 | A05 A08 A09 |
| | 54-98 | 215/50R15 | Flh K42 K49 K50 K56 Lim | A12 A14 A21 S01 |
| Toyota Carina II T17 E868 | 89 | 195/50R15 | | A01 A02 A04 |
| | 89 | 195/55R15 | | A05 A08 A09 |
| | 89 | 205/50R15 | | A12 A14 A21 |
| | 89 | 215/45R15 | | K02 K07 K08 S01 |
| Toyota Celica T16 E195 | 103-110 | 185/55R15 | K01 K02 M14 | A01 A02 A04 |
| | 103-110 | 195/50R15 | K01 K02 | A05 A08 A09 |
| | 103-110 | 195/55R15 | K01 K02 | A12 A14 A21 |
| | 103-110 | 205/50R15 | K07 K41 K42 | S01 |
| | 103-110 | 215/45R15 | K07 K41 K42 | |
| Toyota Celica T18 F411 | 115 | 195/60R15 | M+S R09 | A02 A04 A05 |
| | 77-115 | 205/55R15 | A01 K02 R37 | A08 A09 A12 |
| | 77-115 | 215/50R15 | A01 K02 K08 | A14 A21 S01 |
| Toyota Celica T18C F683 | 115 | 205/50R15 | K02 | A01 A02 A04 |
| | 115 | 205/55R15 | K02 | A05 A08 A09 |
| | 115 | 215/50R15 | K02 K08 | A12 A14 A21 S01 |
| Toyota Celica T18F F410 | 150-153 | 195/60R15 | M+S | A02 A04 A05 |
| | 150-153 | 205/55R15 | A01 K02 M+S | A08 A09 A12 |
| | 150-153 | 215/50R15 | A01 K02 K08 | A14 A21 S01 |
| Toyota Celica T20 G608, e1*93/81*0006*.. | 85-129 | 195/60R15 | R37 | A02 A04 A05 |
| | 85-129 | 205/55R15 | A01 K02 | A08 A09 A12 |
| | 85-129 | 215/55R15 | A01 K42 | A14 A21 V15 |
| | 85-129 | 225/50R15 | A01 K42 | S01 |

ANLAGE 15 zum Gutachten Nr. **55045299** (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ GS 50
Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 3 von 6

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---------------------------------------------------|------------|-----------|-----------------------------------------|--------------------------|
| Toyota Celica T23 e11*98/14*0122*.. | 105 | 195/60R15 | | A02 A04 A05 |
| | 105 | 205/55R15 | A01 K02 K07 K08 K11 | A08 A09 A12 |
| | 105 | 215/55R15 | A01 K02 K05 K07 K08 K11 | A14 A21 B03 |
| | 105 | 225/50R15 | A01 K02 K11 K50 R03 | V15 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 Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO unter Angabe von
Fahrzeughersteller
Fahrzeugtyp und
Fahrzeugidentifizierungsnummer
auf der im Abdruck der ABE des Sonderrades enthaltenen Bestätigung 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-Profilen, sind den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Ferner sind nur Reifen eines Reifenherstellers und Profiltyps als Rundumbereifung zulässig.

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.

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.

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.

ANLAGE 15 zum Gutachten Nr. **55045299** (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ GS 50
Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 4 von 6

- Car** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Avant, Caravan, Kombi bzw. Touring.
- Flh** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck.
- K01** An Achse 1 ist ggf. durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- K02** An Achse 2 ist ggf. durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten 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.
- K06** An Achse 2 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 Radhausausschnitt 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.
- 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.

ANLAGE 15 zum Gutachten Nr. **55045299** (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ GS 50
 Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 5 von 6

M10 Folgende Reifen wurden geprüft:

| Hersteller | Sommerprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat | Winterprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat. |
|-------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Dunlop | alle | --- |
| Fulda | alle | Kristall 3000 |
| Pirelli | P200 Aquachrono, P2000, P4000, P6000 | W190 Asim., W190 Dir., W190 Perf., W210 Asim. |
| Semperit | nur H, V | M 828 (H) |
| Uniroyal | nur H, V | MS*plus 44 (H) |
| Yokohama | A509 | S760, S480 |
| Michelin | MXV2, MXV3A (H+V), EnergyMXV3A u. XH1 | XM+S 100 (T), XM+S 130 (T) |
| Continental | nur H, V | TS 770 (H) |
| Bridgestone | nur H, V, Z | WT 11 |
| Falken | nur H, V, Z | --- |
| Goodrich | nur H, V, Z | --- |
| Kleber | nur H, V, Z | --- |
| Toyo | nur H, V, Z | --- |
| Goodyear | nur T, H, V, Z | Eagle GW, Ultra Grip |

Es können auch andere Reifen der Reifengröße 185/65R15 verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf 7 J x 15 H2 montierbar sind.

M14 Folgende Reifen wurden geprüft:

| Hersteller | Sommerprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat. | Winterprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat. |
|-------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
| Dunlop | alle | WinterSport M2 |
| Bridgestone | alle | --- |
| Pirelli | alle | --- |
| Semperit | M700 | M728 |
| Uniroyal | Rallye 440, 540 | MS*plus 3 bzw. 44 |
| Yokohama | A510 | --- |
| Michelin | MXV2, MXV3A, XGTV | --- |
| Continental | alle | alle |
| Goodyear | F1, Ventura, NCT3 | Eagle GW, Ultra Grip 5 |

Es können auch andere Reifen der Reifengröße 185/55R15 verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf 7 J x 15 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.

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.

ANLAGE 15 zum Gutachten Nr. **55045299** (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ GS 50
Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 6 von 6

V15 Folgende Reifenkombinationen sind, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

| | Vorderachse | Hinterachse |
|-------|-------------|----------------------|
| Nr. 1 | 185/55R15 | 205/50R15, 215/45R15 |
| Nr. 2 | 195/45R15 | 215/40R15, 245/35R15 |
| Nr. 3 | 195/50R15 | 205/50R15, 215/45R15 |
| Nr. 4 | 195/55R15 | 215/50R15 |
| Nr. 5 | 205/45R15 | 215/40R15 |
| Nr. 6 | 205/55R15 | 225/50R15 |
| Nr. 7 | 205/60R15 | 225/55R15 |
| Nr. 8 | 205/65R15 | 225/60R15 |
| Nr. 9 | 215/40R15 | 245/35R15 |

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.

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 Januar 1999.

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, 13.Juni 2000

Coen

00023981.DOC