

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6Jx14H2 Typ LE 604
 Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

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

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell LE MANS
 Typ LE 604
 Radgröße 6Jx14H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm) | Einpress- tiefe (mm) | Rad- last (kg) | Abrollumfang (mm) |
|------------|---------------------------------|---|----------------------------|----------------------|----------------------|
| A2 | LE 604 A2/Z04 Ø63,3-56,6 | 4/100/56,6 | 38 | 615 | 1935 |

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 45205
 Herstellerzeichen rial
 Radtyp und Ausführung LE 604
 Radgröße 6Jx14H2
 Einpresstiefe ET (s.o.)
 Giessereikennzeichen -
 Herkunftsmerkmal Germany
 Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) |
|-----|----------------------------|-----------|-------------------|------------------|
| S01 | Schraube M12x1,5 | 60° Kegel | 100 | 30,5 |
| S02 | Mutter M12x1,5 | 60° Kegel | 100 | - |

Prüfungen

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz (Gutachten Nr. 55179901) 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 Daewoo/Chevrolet
 Opel

Spurverbreiterung innerhalb 2%

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|--|------------|-----------|---|--|
| Daewoo Espero KLEJ H019, e13*93/81*0007*.. e13*95/54*0007*.. | 66-77 | 175/65R14 | | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B02 S01 |
| | 66-77 | 185/65R14 | | |
| Daewoo Kalos/Lanos KLAS e4*98/14*0063*.. e4*2001/116*0063*.. | 53-69 | 185/60R14 | A11 | A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 Flh S02 |
| Daewoo Nubira KLAJ, UU6J, SUPJ e4*96/27,97/27, 98/14,2001/116* 0004,0018,0025*.. | 66-98 | 185/65R14 | | A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 B02 B03 Snu |
| | 66-98 | 195/60R14 | Car | |
| Opel Astra Astra F, T92 G065, e1*96/79*0074*.. e1*98/14*0074*.. | 40-100 | 175/65R14 | | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B03 S01 |
| | 40-100 | 185/60R14 | | |
| Opel Astra Astra F-CC, T92 F857, e1*96/79*0074*.. e1*98/14*0074*.. | 110 | 175/65R14 | M+S | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B03 S01 |
| | 110 | 185/60R14 | M+S | |
| | 40-100 | 175/65R14 | | |
| | 40-100 | 185/60R14 | | |
| Opel Astra Astra F-Lfw F972 | 42-55 | 175/65R14 | | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B03 S01 |
| | 42-55 | 185/60R14 | | |
| Opel Astra T98, T98/NB, T98V e1*97/27, 98/14*0086*.. 0092*.., 0101*.. | 48 | 165/70R14 | M12 R09 | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B03 Flh Sth S01 |
| | 48-85 | 175/70R14 | R37 T84 | |
| | 48-92 | 185/65R14 | | |
| | 48-92 | 185/70R14 | R09 | |
| | 55 | 165/80R14 | M+S R09 R70 T84 | |
| | 55 | 175/80R14 | R09 | |
| Opel Astra Cabriolet A. F-Cabr.,T92/Conv G372, e1*96/79*0076*.. | 52-85 | 175/65R14 | | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B03 S01 |
| | 52-85 | 185/60R14 | | |
| Opel Astra Caravan A. F-Car., T92/Kom. F854, e1*96/79*0075*.. e1*98/14*0075*.. | 110 | 175/65R14 | M+S | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B03 S01 |
| | 110 | 185/60R14 | M+S | |
| | 40-100 | 175/65R14 | | |
| | 40-100 | 185/60R14 | | |

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|--|------------|-----------|---|--------------------------|
| Opel Calibra Calibra A F406 | 85-100 | 195/60R14 | | A02 A04 A05 |
| | 85-100 | 205/60R14 | | A08 A09 A12 |
| | 85-110 | 175/70R14 | M+S R09 | A14 A19 B03 S01 |
| Opel Corsa Corsa-C e1*98/14*0148*.. | 43-92 | 175/65R14 | | A02 A04 A05 |
| | 43-92 | 175/65R14 | M+S | A08 A09 A12 |
| | 43-92 | 185/60R14 | | A14 A19 B03 S01 |
| Opel Meriva-A X01Monocab e1*2001/116*0215*.. | 64 | 175/70R14 | A11 T84 | A02 A04 A05 |
| | 64 | 185/65R14 | A11 | A08 A09 A14 |
| | 64 | 185/70R14 | A11 | A19 B03 S01 |
| | 64 | 195/60R14 | A33 | |
| | 64 | 195/65R14 | A33 | |
| Opel Tigra S93 Coupe e1*93/81, 95/54, 98/14*0014*.. | 66-78 | 175/65R14 | M+S R09 | A02 A04 A05 |
| | 66-78 | 175/65R14 | R09 | A08 A09 A12 |
| | 66-78 | 185/60R14 | | A14 A19 B03 S01 |
| Opel Vectra Vectra A E947, /1 | 42-100 | 175/70R14 | M+S R09 | A02 A04 A05 |
| | 42-100 | 195/60R14 | | A08 A09 A12 |
| | 42-95 | 175/70R14 | R37 | A14 A19 B03 |
| | 42-95 | 185/65R14 | R37 | S01 |
| | 42-95 | 205/55R14 | | |
| Opel Vectra Vectra A-CC E948, /1 | 42-100 | 195/60R14 | | A02 A04 A05 |
| | 42-110 | 175/70R14 | M+S R09 | A08 A09 A12 |
| | 42-95 | 175/70R14 | R37 | A14 A19 B03 |
| | 42-95 | 185/65R14 | R37 | S01 |
| | 42-95 | 205/55R14 | | |
| Opel Vectra Vectra A-X E951, /1 | 65-110 | 175/70R14 | M+S R09 | A02 A04 A05 |
| | 65-110 | 175/70R14 | R09 | A08 A09 A12 |
| | 65-110 | 195/60R14 | | A14 A19 B03 |
| | 65-110 | 205/55R14 | | S01 |
| Opel Vectra B J96 e1*93/81, 95/54, 98/14*0030*.. | 55 | 175/70R14 | | A02 A04 A05 |
| | 55 | 185/65R14 | | A08 A09 A12 |
| | 55 | 185/70R14 | R09 | A14 A19 B03 |
| | 55 | 195/60R14 | | S01 |
| | 66-85 | 175/70R14 | M+S R09 | |
| | 66-85 | 175/70R14 | R09 | |
| | 66-85 | 185/65R14 | | |
| | 66-85 | 185/70R14 | | |
| Opel Vectra Caravan J96/Kombi e1*95/54, 98/14*0044*.. | 55 | 175/70R14 | M+S R09 | A02 A04 A05 |
| | 55 | 185/70R14 | | A08 A09 A12 |
| | 55 | 195/65R14 | | A14 A19 B03 |
| | 60-85 | 175/70R14 | M+S R09 | S01 |
| | 60-85 | 185/70R14 | | |
| | 60-85 | 195/65R14 | | |
| | 60-85 | 195/70R14 | | |

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|------------|-----------|---|--------------------------|
| Opel Ascona | 40-95 | 175/65R14 | R37 | A02 A04 A05 |
| Ascona C | 40-95 | 185/60R14 | R37 | A08 A09 A12 |
| C265,/1,/2 | 40-95 | 185/65R14 | R37 | A14 A19 S01 |
| Opel Ascona | 40-95 | 175/65R14 | R37 | A02 A04 A05 |
| Ascona C-CC | 40-95 | 185/60R14 | R37 | A08 A09 A12 |
| C266,/1,/2 | 40-95 | 185/65R14 | R37 | A14 A19 S01 |

Auflagen und Hinweise

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.

A11 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

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.

A33 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloß auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.

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, Touring,..).

Flh Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck (3-türig und 5-türig).

M+S Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung.

M12 Folgende Reifen wurden geprüft:

| Hersteller | Sommerprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat. | Winterprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat. |
|------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Goodyear | GT-2, GT-3, Vector 3, -5 | Ultra Grip 5 |
| Michelin | Energy XT1, -MXT, MXL, MXT, MXV | X M+S 100, -Alpin |
| Pirelli | P2000, P3000E | |

Es können auch andere Reifen der Reifengröße 165/70R14 verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf 6 J x 14 H2 montierbar sind.

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.

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.

Snu Vor Baujahr 1999 dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsschrauben Nr. S01, ab Baujahr 1999 dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmuttern Nr. S02 verwendet werden (Fahrzeuge mit Stehbolzen).

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 (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

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 September 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, 3.November 2004



Blauth

00071229.DOC