

Nummer 55-093311-A13-VTGA01  
 TGA-Art 13.1  
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5Jx19H2 Typ BS859  
 Fertiger/Zulieferer Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

**Hersteller** Alutec Leichtmetallfelgen GmbH  
 Industriestraße 17  
 D-67136 Fußgönheim  
 QM-Nr.: 49020071003

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
 Modell Black Sun  
 Typ BS859  
 Radgröße 8,5Jx19H2  
 Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/<br>Lochkreis- (mm)/<br>Mittenloch-ø<br>(mm) | Einpresstiefe<br>(mm) | Radlast<br>(kg) | Abrollumfang<br>(mm) |
|------------|---------------------------------|---|-----------------------|-----------------|----------------------|
| W1         | BS859 W1/Z72 Ø72,6-67,1         | 5/120/67,1  | 30                    | 780             | 2200                 |

**Kennzeichnungen**

Herstellerzeichen ALUTEC Germany  
 Radtyp und Ausführung BS859 (s.o.)  
 Radgröße 8,5Jx19H2  
 Einpresstiefe ET (s.o.)  
 Giessereikennzeichen UPP  
 Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund      | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) |
|-----|----------------------------|-----------|-------------------|------------------|
| S02 | Mutter M14x1,5             | Kegel 60° | 150               | -                |

**Prüfungen**

Das Gutachten über die Sonderradprüfungen wurde von der TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH unter der Gutachten Nr. 55093311-A00-V01 ausgestellt.

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 Opel  
 Saab

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Nummer 55-093311-A13-VTGA01  
 TGA-Art 13.1  
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5Jx19H2 Typ BS859  
 Fertiger/Zulieferer Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.   | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise  |
|---|------------|-----------|---|---|
| Opel Insignia<br>0G-A<br>e1*2001/116*0475*..;<br>e1*2007/46*0374*..   | 81-191     | 225/40R19 | R37 T89 T93                             | A02 A04 A05<br>A06 A08 A09<br>A12 A19 A99<br>Flh Lim V00<br>V19 S02 |
|   | 81-191     | 235/40R19 | K2b                                     |   |
|   | 81-191     | 245/35R19 | K1a K2b T89 T93                         |   |
|   | 81-191     | 245/40R19 | K1a K2b                                 |   |
|   | 81-191     | 255/35R19 | K1c K2a K2b                             |   |
| Opel Insignia<br>0G-A<br>e1*2001/116*0475*..;<br>e1*2007/46*0374*..<br>- Sports Tourer<br>- Station Wagon     | 81-191     | 225/40R19 | R37 T89 T93                             | A02 A04 A05<br>A06 A08 A09<br>A12 A19 A99<br>Car V00 V19<br>S02     |
|   | 81-191     | 235/40R19 | K2b T92 T96                             |   |
|   | 81-191     | 245/35R19 | K1a K2b T89 T93                         |   |
|   | 81-191     | 245/40R19 | K1a K2b T94 T98                         |   |
|   | 81-191     | 255/35R19 | K1c K2a K2b T92 T96                     |   |
| Opel Insignia OPC<br>0G-A<br>e1*2001/116*0475*..;<br>e1*2007/46*0374*..                                       | 239        | 235/40R19 | K2b M+S                                 | A02 A04 A05<br>A06 A08 A09<br>A12 A19 A56<br>A99 Flh Lim<br>S02     |
|   | 239        | 245/35R19 | K1a K2b T93                             |   |
|   | 239        | 245/40R19 | K1a K2b                                 |   |
|   | 239        | 255/35R19 | K1c K2a K2b                             |   |
|   | 239        | 255/40R19 | K1c K2a K2b                             |   |
| Opel Insignia OPC<br>0G-A<br>e1*2001/116*0475*..;<br>e1*2007/46*0374*..<br>- Sports Tourer<br>- Station Wagon | 239        | 235/40R19 | K2b M+S T96                             | A02 A04 A05<br>A06 A08 A09<br>A12 A19 A56<br>A99 Car S02            |
|   | 239        | 245/35R19 | K1a K2b T93                             |   |
|   | 239        | 245/40R19 | K1a K2b T94 T98                         |   |
|   | 239        | 255/35R19 | K1c K2a K2b T96                         |   |
|   | 239        | 255/40R19 | K1c K2a K2b                             |   |
| Saab 9-5<br>YS3G<br>e4*2007/46*0137*..  | 118-221    | 225/40R19 | K2b T93                                 | A02 A04 A05<br>A06 A08 A09<br>A12 A19 A99<br>Lim V00 V19<br>S02     |
|   | 118-221    | 235/40R19 | K2b T96                                 |   |
|   | 118-221    | 245/35R19 | K1a K2b K4h T93                         |   |
|   | 118-221    | 245/40R19 | K1a K2b K4h                             |   |
|   | 118-221    | 255/35R19 | K1c K2a K2b K4h T96                     |   |
|   | 118-221    | 255/40R19 | K1c K2a K2b K4h                         |   |

### 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 (Fahrzeugbrief und -schein, Zulassungsbescheinigung I) 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. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

**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 55-093311-A13-VTGA01  
TGA-Art 13.1  
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5Jx19H2 Typ BS859  
Fertiger/Zulieferer Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

**A06** Die Mindesteinschraubtiefen der Radschrauben bzw. Muttern betragen (sofern serienmäßig nicht unterschritten) 6,5 Umdrehungen für M12x1,5; 7,5 Umdrehungen für M12x1,25 und M14x1,5; 8 Umdrehungen für Gewinde 1/2" UNF bzw. 9 Umdrehungen für M14x1,25.

**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.

**A19** Es sind nur schlauchlose Reifen und Gummiventile oder Metallschraubventile mit Befestigung von außen zulässig, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen. Die Ventile müssen für die vorgeschriebenen Luftdrücke geeignet sein und dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.

**A56** Die Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4 u.ä.)

**A99** Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte im Felgenbett angebracht werden. Bei der Auswahl und Anbringung der Klebegewichte ist auf einen Abstand von 2 mm zum Bremsattel zu achten.

**Car** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Turnier, Touring,..).

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

**K1a** Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**K1c** Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**K2a** Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**K2b** Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

Nummer 55-093311-A13-VTGA01  
 TGA-Art 13.1  
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5Jx19H2 Typ BS859  
 Fertiger/Zulieferer Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

**K4h** An Achse 2 ist die Radhausinnenverkleidung am Übergang von der Radhausausschnittkante zur Heckschürze auszuschneiden bzw. um 5 mm zu kürzen.

**Lim** 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 geprüft für Fahrzeuge, die serienmäßig ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) ausgerüstet sind.

**S02** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 (siehe Seite 1) verwendet werden.

**T89** Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T92** Reifen (LI 92) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1260 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T93** Reifen (LI 93) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1300 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T94** Reifen (LI 94) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1340 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T96** Reifen (LI 96) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1420 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T98** Reifen (LI 98) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1500 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**V00** Unterschiedliche Reifengrößen auf Vorder- und Hinterachse sind nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. AWD, 4-Matic, Syncro, 4x4,...).

**V19** 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 | 225/35R19   | 245/30R19, 255/30R19, 265/30R19, 305/25R19 |
| Nr. 2 | 225/40R19   | 255/35R19                                  |
| Nr. 3 | 225/45R19   | 245/40R19                                  |
| Nr. 4 | 235/35R19   | 255/30R19, 265/30R19, 275/30R19, 315/25R19 |
| Nr. 5 | 235/40R19   | 265/35R19, 275/35R19                       |
| Nr. 6 | 235/45R19   | 255/40R19                                  |
| Nr. 7 | 235/50R19   | 255/45R19                                  |

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. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

Nummer 55-093311-A13-VTGA01  
TGA-Art 13.1  
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5Jx19H2 Typ BS859  
Fertiger/Zulieferer Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

### Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfung des Sonderradtyps wurde in Lamsheim ab November 2011 durchgeführt. Die Verwendungsprüfung fand am 30. März 2012 in Lamsheim statt.

### Prüfergebnis

Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

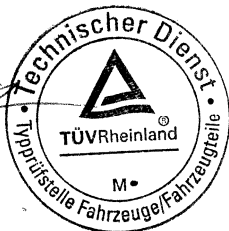
Die in diesem Gutachten aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach der Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das Gutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich entsprechende Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 5 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum November 2011.

Der Technische Dienst Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile der TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH, Am Grauen Stein, 51105 Köln ist mit seinem Ingenieurzentrum Technologiezentrum Typprüfstelle, Lamsheim für die angewendeten Prüfverfahren vom Kraftfahrt-Bundesamt entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lamsheim, 30. März 2012

*SBC*



Blauth

00178798.DOC