

Nummer **10-0482-A00-V01**

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder  
8,5Jx19H2 Typ RL 859 und 10Jx19H2 Typ RL 1009

Fertiger/Zulieferer ATS Leichtmetallräder GmbH

**Hersteller** ATS Leichtmetallräder GmbH  
Bruchstraße 34  
67098 Bad Dürkheim  
QM-Nr.: QA 05 102 8055/5

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad

|             | <b>Achse 1</b>    | <b>Achse 2</b>    |
|-------------|-------------------|-------------------|
| Modell      | Racelight         | Racelight         |
| Typ         | RL 859            | RL 1009           |
| Radgröße    | 8,5Jx19H2         | 10Jx19H2          |
| Zentrierart | Mittenzentrierung | Mittenzentrierung |

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/<br>Lochkreis- (mm)/<br>Mittenloch-ø<br>(mm) | Einpress-<br>tiefe<br>(mm) | Rad-<br>last<br>(kg) | Abrollumfang<br>(mm) |
|------------|---------------------------------|---|----------------------------|----------------------|----------------------|
| 45.Y7      | RL 859.45.Y7 / Ø 75,0 x Ø 57,1  | 5/112/57,1  | 45                         | 710                  | 2100                 |
| 40.Y7      | RL 1009.40.Y7 / Ø 75,0 x Ø 57,1 | 5/112/57,1  | 40                         | 735                  | 2100                 |

| <b>Kennzeichnungen</b> | Achse 1         | Achse 2         |
|------------------------|-----------------|-----------------|
| Herstellerzeichen      | ATS             | ATS             |
| Radtyp und Ausführung  | RL 859 (s.o.)   | RL 1009 (s.o.)  |
| Radgröße               | 8,5Jx19H2       | 10Jx19H2        |
| Einpresstiefe          | ET (s.o.)       | ET (s.o.)       |
| Giessereikennzeichen   | SM              | SM              |
| Herkunftsmerkmal       | Made in Germany | Made in Germany |
| Herstelldatum          | Monat und Jahr  | Monat und Jahr  |

### Befestigungsmittel

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund      | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) | Artikel-Nr.       |
|-----|----------------------------|-----------|-------------------|------------------|-------------------|
| S01 | Schraube M14x1,5           | Kegel 60° | 120               | 30               | Multipack:<br>272 |

### Prüfungen

Die Gutachten Nr.55032410 und Nr.55031710 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

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Nummer **10-0482-A00-V01**

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder  
8,5Jx19H2 Typ RL 859 und 10Jx19H2 Typ RL 1009  
Fertiger/Zulieferer ATS Leichtmetallräder GmbH

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.  | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise          |
|--|------------|-----------|---|-----------------------------------|
| Audi A6 -/Avant<br>4F<br>e1*2001/116*0254*..<br>e1*2001/116*0276*..<br>e13*2007/46*1080*.. | 89-257     | 245/35R19 | R02 T93                                 | A02 A04 A05                       |
|  | 89-257     | 255/35R19 | R02 T92 T96                             | A06 A08 A09                       |
|  | 89-257     | 255/35R19 | K2b K44 K46 K56 R03 T92 T96             | A12 A18 A78                       |
|  | 89-257     | 275/30R19 | K2c K44 K46 K56 R03 T92 T96             | A99 Car Lim                       |
|  | 89-257     | 285/30R19 | K2c K44 K46 K56 R03 T94 T98             | NBF V19 X27<br>S01                |
| Audi A8<br>4E<br>e1*2001/116*0198*..<br>e1*2001/116*0246*..                                | 154-257    | 245/40R19 | R02 T94 T98 144                         | A02 A04 A05                       |
|  | 154-331    | 255/40R19 | R02 T00 T96 142                         | A06 A08 A09                       |
|  | 154-331    | 255/40R19 | K2b R03                                 | A12 A18 A78                       |
|  | 154-331    | 275/35R19 | K2b R03 T00 T96                         | A99 B03 BnK<br>Lim NBF V19<br>S01 |
| Audi A8<br>D2<br>G850,<br>e1*93/81*0005*..<br>e1*98/14*0005*..                             | 110-309    | 245/40R19 | R02 T94 T98                             | A02 A04 A05                       |
|  | 110-309    | 255/40R19 | R02 T00 T96                             | A06 A08 A09                       |
|  | 110-309    | 255/40R19 | K46 K56 R03 T00 T96                     | A12 A18 A78                       |
|  | 110-309    | 275/35R19 | K2b K44 K46 K56 R03 T00 T96             | A99 NBF R21<br>V19 S01            |

### Auflagen und Hinweise

**142** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1420 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.

**144** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1440 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.

**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-Profilen, 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.

**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.

Nummer **10-0482-A00-V01**

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder  
8,5Jx19H2 Typ RL 859 und 10Jx19H2 Typ RL 1009

Fertiger/Zulieferer ATS Leichtmetallräder GmbH

**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.

**A18** Es sind nur schlauchlose Reifen und Metallschraubventile mit Befestigung von außen zulässig, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen. Die Ventile dürfen nicht über den Felgenreand hinausragen.

**A78** Bei Fahrzeugen mit serienmäßigem elektronischen Reifendruckkontrollsystem (RDK, RDC) der Hersteller Alligator bzw. BERU können auch folgende RDKS-Ventile verwendet werden:

|                        |                      |
|------------------------|----------------------|
| Ventilfarbe:           | schwarz              |
| Ventillänge [mm]:      | 49                   |
| BERU Artikel-Nr.:      | 0 535 007 003        |
| Alligator Artikel-Nr.: | 590 387 bzw. 590 388 |

|                        |                      |
|------------------------|----------------------|
| Ventilfarbe:           | grün                 |
| Ventillänge [mm]:      | 48                   |
| BERU Artikel-Nr.:      | 0 535 007 002        |
| Alligator Artikel-Nr.: | 590 307 bzw. 590 308 |

|                        |                      |
|------------------------|----------------------|
| Ventilfarbe:           | orange               |
| Ventillänge [mm]:      | 51                   |
| BERU Artikel-Nr.:      | 0 535 007 004        |
| Alligator Artikel-Nr.: | 590 357 bzw. 590 358 |

|                        |                      |
|------------------------|----------------------|
| Ventilfarbe:           | keine                |
| Ventillänge [mm]:      | 43                   |
| BERU Artikel-Nr.:      | 0 535 007 001        |
| Alligator Artikel-Nr.: | 590 337 bzw. 590 338 |

Bei der Montage/Demontage der Ventile, der Elektronik und der Reifen sind die Hinweise, Vorgaben und Montaganleitungen des Ventil-, Fahrzeug- und Sonderradherstellers unbedingt zu beachten!

**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.

**B03** Die Zulässigkeit der Sonderräder ist nicht geprüft für Fahrzeuge, die serienmäßig ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Serienrädern für Sommerbereifung (nicht M+S Reifen) ausgerüstet sind (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

**BnK** Die Sonderräder sind nicht an Fahrzeugausführungen mit Keramik-Bremsen zulässig.

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

Nummer **10-0482-A00-V01**

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder  
8,5Jx19H2 Typ RL 859 und 10Jx19H2 Typ RL 1009

Fertiger/Zulieferer ATS Leichtmetallräder GmbH

**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.

**K2c** Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze 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.

**K44** An Achse 2 ist durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**K46** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination 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.

**NBF** Das Sonderrad ist nicht zulässig für gepanzerte bzw. beschussgeschützte Fahrzeugausführungen.

**R02** Diese Reifengröße ist nur an Achse 1 zulässig.

**R03** Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.

**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. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

**RDK** Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß, wenn vorhanden, das serienmäßige RDK- bzw. RDC-System (Elektronisches Reifendruck-Kontrollsystem) in Verbindung mit den Sonderrädern ggf. nicht mehr funktionsfähig ist. Dieses System ist dann durch einen Fach-Händler zu deaktivieren oder durch ein geeignetes Reifendruck-Kontrollsystem, wenn möglich, zu ersetzen.

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

**T00** Reifen (LI 100) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1600 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).

Nummer **10-0482-A00-V01**

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder  
8,5Jx19H2 Typ RL 859 und 10Jx19H2 Typ RL 1009

Fertiger/Zulieferer ATS Leichtmetallräder GmbH

**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).

**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   | 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                                  |
| Nr. 8  | 245/30R19   | 305/25R19                                  |
| Nr. 9  | 245/35R19   | 265/30R19, 275/30R19, 285/30R19            |
| Nr. 10 | 245/40R19   | 275/35R19, 285/35R19                       |
| Nr. 11 | 245/45R19   | 275/40R19                                  |
| Nr. 12 | 255/30R19   | 305/25R19                                  |
| Nr. 13 | 255/35R19   | 285/30R19, 295/30R19, 305/30R19            |
| Nr. 14 | 255/40R19   | 285/35R19, 295/35R19                       |
| Nr. 15 | 255/45R19   | 285/40R19                                  |
| Nr. 16 | 255/50R19   | 285/45R19, 295/45R19                       |
| Nr. 17 | 265/30R19   | 305/25R19, 315/25R19                       |
| Nr. 18 | 265/35R19   | 295/30R19, 305/30R19                       |
| Nr. 19 | 265/50R19   | 295/45R19                                  |
| Nr. 20 | 275/30R19   | 315/25R19                                  |

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.

**X27** Nicht zulässig bei Fahrzeugen (Audi A6 Allroad, Typ 4B, 4F) mit serienmäßigen Reifengrößen 215/65R16, 215/55R17, 225/55R17 oder 245/45R18 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

### Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfung des Sonderradtyps RL 859 und RL 1009 wurden in Lamsbheim, im März 2010 durchgeführt. Die Verwendungsprüfung fand am 09.06.2010 in Lamsbheim statt.

**Hinweise zu den Sonderrädern**  
entfällt

Nummer **10-0482-A00-V01**

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder  
8,5Jx19H2 Typ RL 859 und 10Jx19H2 Typ RL 1009

Fertiger/Zulieferer ATS Leichtmetallräder 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 6 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Februar 2010.

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, 9.Juni 2010

*S. Blauth*



Technologiezentrum Typprüfstelle  
Prüflaboratorium  
DIN EN ISO/IEC 17025  
Reg.Nr. KBA-P 00008-95  
TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH

Blauth

00152009.DOC