

Nummer 02-2957-A11-V03  
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 18 x 8,5 JJ Typ AZ8  
 Hersteller AEZ Leichtmetallräder GmbH

**Auftraggeber** AEZ Leichtmetallräder GmbH  
 Industriestrasse 4-6  
 53721 Siegburg  
 QM-Nr.:12 102 8422/2 TMS

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
 Modell Zeus  
 Typ AZ8  
 Radgröße 18 x 8,5 JJ  
 Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring                         | Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mit-tenloch- $\varnothing$ (mm) | Einpresstiefe (mm) | Radlast (kg) | Abrollumfang (mm) |
|------------|---|--|--------------------|--------------|-------------------|
| AZ8840571  | AZ8 8 112/D28 // $\varnothing$ 57.1/ $\varnothing$ 70.1 | 5/112/57,1   | 40                 | 625          | 1995              |

**Kennzeichnungen**

Herstellerzeichen AEZ  
 Radtyp und Ausführung AZ8 (s.o.)  
 Radgröße 18 x 8,5 JJ  
 Einpresstiefe ET ... (s.o.)  
 Giessereikennzeichen M  
 Herkunftsmerkmal -  
 Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund      | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) | Artikel-Nr. |
|-----|----------------------------|-----------|-------------------|------------------|-------------|
| S01 | Schraube M14x1,5           | Kegel 60° | 120               | 28               | ZJAE        |
| S02 | Schraube M14x1,5           | Kegel 60° | 170               | 32               | ZJA4        |

**Prüfungen**

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Palatina (Gutachten Nr. 022957) durchgeführt.

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

**Verwendungsbereich**

Hersteller Audi  
 Ford  
 Seat  
 Skoda  
 Volkswagen

Spurverbreiterung innerhalb 2%

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.                                 | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise   |
|---|------------|-----------|---|--|
| Audi A3, -/Sportback<br>8P<br>e1*2001/116*0217*...<br>e1*2001/116*0241*..         | 75-147     | 215/40R18 | R37 T85 T89                             | A02 A04 A05<br>A06 A08 A09<br>A12 A14 A21<br>A77 Flh K46<br>K49 K50 K56<br>V18 S01 |
|   | 75-147     | 225/35R18 | T87                                     |  |
|   | 75-147     | 225/40R18 |   |  |
|   | 75-147     | 255/35R18 | K44 R03                                 |  |
| Audi A3, -/Sportback<br>8P<br>e1*2001/116*0217*..                                 | 184        | 225/40R18 | K46 K49 K50 K56 T88 T89                 | A02 A04 A05<br>A06 A08 A09<br>A12 A14 A21<br>A77 Flh V18<br>S01                    |
|   | 184        | 255/35R18 | K44 K46 K50 K56 R03                     |  |
| Audi A4<br>8E<br>e1*98/14*0151*...<br>e1*2001/116*0151*..                         | 74-162     | 225/40R18 | T88 T89 T91                             | A02 A04 A05<br>A06 A08 A09<br>A12 A14 A21<br>A77 Car Lim<br>S01                    |
|   | 74-162     | 235/40R18 | K44 K46 K49 K50                         |  |
| Audi A4<br>QB6<br>e1*2001/116*0243*..   | 162        | 225/40R18 | T88 T89 T91                             | A02 A04 A05<br>A06 A08 A09<br>A12 A14 A21<br>A77 Car Cbo<br>Lim S01                |
|   | 162        | 235/40R18 | K44 K46 K49 K50                         |  |
| Audi A4 Cabriolet<br>8H<br>e1*98/14*0177*...<br>e1*2001/116*0177*..               | 96-162     | 225/40R18 | T88 T89 T91                             | A02 A04 A05<br>A06 A08 A09<br>A12 A14 A21<br>A77 Cbo S01                           |
|   | 96-162     | 235/40R18 | K44 K46 K49 K50                         |  |
| Audi A4 S4<br>8E,8H,QB6<br>e1*98/14*0151*...<br>e1*2001/116*<br>0151,0177,0243*.. | 253        | 225/40R18 | 125 M+S T92                             | A02 A04 A05<br>A06 A08 A09<br>A12 A14 A21<br>A77 Car Cbo<br>Lim S01                |
|   | 253        | 235/40R18 | 125 K44 K46 K49 K50 T91 T93             |  |
| Audi A6<br>4F<br>e1*2001/116*0254*...<br>e1*2001/116*0276*..                      | 103-246    | 225/45R18 | 124 T91 T95                             | A02 A04 A05<br>A06 A08 A09<br>A12 A14 A21<br>A77 Lim V18<br>S01                    |
|   | 103-246    | 235/40R18 | 125 T91 T93                             |  |
|   | 103-246    | 245/40R18 | 125 T93                                 |  |
|   | 103-246    | 255/40R18 | 124 K49 K50                             |  |
| Audi A8, S8<br>D2<br>G850,<br>e1*93/81*0005*...;<br>e1*98/14*0005*..              | 110-250    | 235/50R18 | 119 K46                                 | A02 A04 A05<br>A06 A08 A09<br>A12 A14 A21<br>A77 Au8 NBF<br>R21 V18 S01            |
|   | 110-250    | 245/45R18 | 121 R35                                 |  |
|   | 110-250    | 255/45R18 | 119 K46                                 |  |
|   |            |           |   |  |
| Ford Galaxy<br>WGR<br>e1*93/81,95/54,<br>2001/116*0024*..                         | 66-150     | 235/40R18 | 125 R70                                 | A02 A04 A05<br>A06 A08 A09<br>A12 A14 A21<br>K42 K46 K49<br>K50 K56 S02            |

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.                | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise  |
|--|------------|-----------|---|---|
| Seat Alhambra<br>7MS<br>e1*95/54, 98/14,<br>2001/116*0036*..     | 66-150     | 235/40R18 | 125 R70                                 | A02 A04 A05<br>A06 A08 A09<br>A12 A14 A21<br>K42 K46 K49<br>K50 K56 S02 |
| Seat Altea<br>5P<br>e9*2001/116*0050*..                          | 74-110     | 215/40R18 | K49 K50 R37 T85 T89                     | A02 A04 A05   |
|  | 74-110     | 225/35R18 | K46 K49 K50 K56 T87                     | A06 A08 A09   |
|  | 74-110     | 225/40R18 | K46 K49 K50 K56                         | A12 A14 A21<br>A58 Flh S01  |
| Skoda Octavia<br>1Z<br>e11*2001/116*0230*..                      | 55-103     | 215/40R18 | K49 R37 T89                             | A02 A04 A05   |
|  | 55-103     | 225/40R18 | K49                                     | A06 A08 A09<br>A12 A14 A21<br>A58 Lim S01                               |
| VW Golf<br>1K<br>e1*2001/116*0242*..                             | 55-147     | 215/40R18 | K49 K50 R37 T85 T89                     | A02 A04 A05   |
|  | 55-147     | 225/35R18 | K46 K49 K50 K56 T87                     | A06 A08 A09   |
|  | 55-147     | 225/40R18 | K46 K49 K50 K56                         | A12 A14 A21<br>A77 Flh S01  |
| VW Sharan<br>7M<br>e1*93/81,95/54,<br>98/14,2001/116<br>*0023*.. | 66-150     | 235/40R18 | 125 R70                                 | A02 A04 A05<br>A06 A08 A09<br>A12 A14 A21<br>K42 K46 K49<br>K50 K56 S02 |
| VW Touran<br>1T<br>e1*2001/116*0211*..                           | 74-110     | 225/40R18 | T88 T89 T91                             | A02 A04 A05<br>A06 A08 A09<br>A12 A14 A21<br>A58 A77 K49<br>K50 S01     |

### 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.

**A06** Die Mindesteinschraubtiefen 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.

Nummer 02-2957-A11-V03  
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 18 x 8,5 JJ Typ AZ8  
Hersteller AEZ 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.

**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. Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen.

**A58** Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.

**A77** Bei Fahrzeugen mit serienmäßigem elektronischen Reifendruckkontrollsystem (RDK, RDC) der Hersteller Alligator bzw. BERU können auch folgende RDKS-Ventile verwendet werden:

Ventilfarbe: keine  
Ventillänge [mm]: 61  
Alligator Artikel-Nr.: 590 227  
Alcar Teile-Nr.: ZA 1700

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!

**Au8** Sonderrad nur zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bremssattel Lucas 43 in Verbindung mit Bremsscheibendurchmesser 312 mm .

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

**Cbo** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Cabriolet, Roadster.

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

**K42** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**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.

Nummer 02-2957-A11-V03  
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 18 x 8,5 JJ Typ AZ8  
Hersteller AEZ Leichtmetallräder GmbH

- 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.
- NBF** Das Sonderrad ist nicht zulässig für beschußgeschützte Fahrzeugausführungen.
- 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.
- 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.
- T85** Reifen (LI 85) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1030 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- 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).
- T91** Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T92** Reifen (LI 92) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1260 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

Nummer 02-2957-A11-V03

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 18 x 8,5 JJ Typ AZ8  
 Hersteller AEZ Leichtmetallräder GmbH

- T93** Reifen (LI 93) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1300 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T95** Reifen (LI 95) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1380 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T97** Reifen (LI 97) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1460 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T98** Reifen (LI 98) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1500 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- V18** 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  | 205/45R18   | 225/40R18   |
| Nr. 2  | 215/40R18   | 245/35R18   |
| Nr. 3  | 215/45R18   | 235/40R18, 245/40R18                                  |
| Nr. 4  | 225/35R18   | 265/30R18   |
| Nr. 5  | 225/40R18   | 245/35R18, 255/35R18, 265/35R18, 285/30R18, 295/30R18 |
| Nr. 6  | 225/45R18   | 245/40R18, 255/40R18, 275/35R18, 285/35R18            |
| Nr. 7  | 235/40R18   | 245/40R18, 255/35R18, 265/35R18, 275/35R18, 315/30R18 |
| Nr. 8  | 235/50R18   | 255/45R18, 285/40R18                                  |
| Nr. 9  | 245/35R18   | 255/35R18, 265/35R18                                  |
| Nr. 10 | 245/40R18   | 255/40R18, 265/35R18, 275/35R18, 285/35R18            |
| Nr. 11 | 245/45R18   | 265/40R18, 275/40R18, 285/40R18                       |
| Nr. 12 | 255/40R18   | 275/35R18, 285/35R18, 295/35R18                       |
| Nr. 13 | 255/45R18   | 275/40R18, 285/40R18                                  |
| Nr. 14 | 255/50R18   | 285/45R18   |
| Nr. 15 | 255/55R18   | 285/50R18   |
| Nr. 16 | 265/35R18   | 315/30R18   |

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.

- 119** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1190 kg.
- 121** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1210 kg.
- 122** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1220 kg.
- 124** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1240 kg.
- 125** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1250 kg.

Nummer 02-2957-A11-V03  
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 18 x 8,5 JJ Typ AZ8  
Hersteller AEZ Leichtmetallräder GmbH

### Hinweise zum Sonderrad

**Da eine Demontage der Radteile zwangsläufig zu einer Zerstörung der Gewinde führt wird darauf hingewiesen, dass hierdurch die Betriebserlaubnis für das Sonderrad erlischt.**

### 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 2003.

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, 19.Oktober 2004



Bohlander

00070537.DOC /PM