

Nummer 02-2957-A07-V05  
 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) |
|------------|--|--|--------------------|--------------|-------------------|
| AZ8915726  | AZ8 915 120/B25 / $\varnothing$ 72.6/ $\varnothing$ 74.1 | 5/120/72,6   | 15                 | 695          | 2114              |

**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 M12x1,5           | Kegel 60° | 110               | 26               | ZJB3        |
| S02 | Schraube M14x1,5           | Kegel 60° | 140               | 32               | ZJB4        |
| S03 | Schraube M12x1,5           | Kegel 60° | 120               | 26               | ZJB3        |

**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 BMW  
 Spurverbreiterung innerhalb 2%

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.                      | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise   |
|--|------------|-----------|---|--|
| BMW 5er Reihe<br>5/H<br>E700, /1                                       | 83-210     | 225/40R18 | T88 T89 T92                             | A02 A04 A05<br>A06 A08 A09<br>A12 A14 A21<br>Car K42 K49<br>K50 Lim R21<br>V18 S01 |
|  | 83-210     | 235/40R18 | T91 T92 T94                             |  |
|  | 83-210     | 255/35R18 | K44 R03 T90 T94                         |  |
| BMW 5er Reihe<br>560L<br>e1*2001/116*0230*..                           | 120-245    | 235/40R18 | R37 T91 T93 T95                         | A02 A04 A05<br>A06 A08 A09<br>A12 A14 A21<br>Lim S03                               |
|  | 120-245    | 245/40R18 | K41 T93 T97                             |  |
|  | 120-245    | 255/40R18 | K41 K42 K43 K49                         |  |
| BMW 5er Reihe<br>M5/H<br>F022  | 232-250    | 235/40R18 | R02 R37                                 | A02 A04 A05<br>A06 A08 A09<br>A12 A14 A21<br>Car K42 K49<br>K50 Lim R21<br>V18 S01 |
|  | 232-250    | 245/40R18 |   |  |
| BMW 5er-Kombi<br>560L<br>e1*2001/116*0230*..                           | 120-245    | 235/40R18 | 139 R37 T93 T95                         | A02 A04 A05<br>A06 A08 A09<br>A12 A14 A21<br>Car S03                               |
|  | 120-245    | 245/40R18 | 139 K41 T93 T97                         |  |
|  | 120-245    | 255/40R18 | 139 K41 K43 K49 T95                     |  |
| BMW 645 Ci<br>663C<br>e1*2001/116*0253*..                              | 190,245    | 245/45R18 | A10                                     | A02 A04 A05<br>A06 A08 A09<br>A14 A21 B03<br>Cbo Cpe S03                           |
| BMW 7er Reihe<br>7/1<br>E296, /1                                       | 138-220    | 235/40R18 | T91 T92 T94                             | A02 A04 A05<br>A06 A08 A09<br>A12 A14 A21<br>K41 K42 K45<br>K46 K49 R21<br>V18 S01 |
|  | 138-220    | 265/35R18 | K44 R03 R70 T93                         |  |
| BMW 7er Reihe<br>7/G<br>e1*93/81*0007*..,<br>e1*98/14*0007*..          | 105-240    | 235/50R18 | 139 K49 R35 T01 T97 T98                 | A02 A04 A05<br>A06 A08 A09<br>A12 A14 A21<br>A77 K42 K56<br>R21 V18 S01            |
|  | 105-240    | 245/45R18 | 139 K49 T00 T96                         |  |
|  | 105-240    | 255/45R18 | 139 K41 K43 K45 K49 R35 T99             |  |
| BMW 7er-Reihe<br>765<br>e1*98/14*0172*..,<br>e1*2001/116*0172*..       | 150-245    | 245/45R18 | 139 A10 T00 T96                         | A02 A04 A05<br>A06 A08 A09<br>A14 A21 S02  |
|  | 150-245    | 245/50R18 | 137 A12                                 |  |
|  | 150-245    | 255/45R18 | 139 A10 T03 T99                         |  |
| BMW 8er Reihe<br>8/E<br>F383,<br>e1*92/53*0008*..,<br>e1*93/81*0008*.. | 160-240    | 235/40R18 | T91 T92                                 | A02 A04 A05<br>A06 A08 A09<br>A12 A14 A21<br>K42 K45 R21<br>V18 S01                |
|  | 160-240    | 245/40R18 | T92                                     |  |
|  | 160-240    | 265/35R18 | R03 R70 T93                             |  |

Nummer 02-2957-A07-V05

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

### 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 Beispiekkatalog 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.

**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.

**A10** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten an der Hinterachse 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.

**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.

**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!

Nummer 02-2957-A07-V05

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

**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,..).

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

**Cpe** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Coupé.

**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.

**K43** An Achse 1 ist durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination herzustellen.

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

**K45** An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen. Ein evtl. vorhandener Spritzschutz für den Ansaugweg des Luftfilters muß erhalten bleiben.

**K46** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile 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.

**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.

**R35** Sofern bei dieser Reifengröße Reifenfabrikatsbindungen aufgeführt sind, sollten die vom Fahrzeughersteller empfohlenen Reifen verwendet werden.

Nummer 02-2957-A07-V05  
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 18 x 8,5 JJ Typ AZ8  
Hersteller AEZ Leichtmetallräder GmbH

**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.

**S03** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S03 verwendet werden.

**T00** Reifen (LI 100) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1600 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

**T01** Reifen (LI 101) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1650 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

**T03** Reifen (LI 103) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1750 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).

**T90** Reifen (LI 90) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1200 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).

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

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

**T95** Reifen (LI 95) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1380 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

**T96** Reifen (LI 96) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1420 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).

**T99** Reifen (LI 99) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1550 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.

**137** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1370 kg.

**139** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1390 kg.

### 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 Oktober 2002.

Nummer 02-2957-A07-V05  
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 18 x 8,5 JJ Typ AZ8  
Hersteller AEZ Leichtmetallräder GmbH

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

00070539.DOC /PM