

Nummer 02-2957-A06-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)
AZ89726	AZ8 9 120/B27 / ohne Ring	5/120/72,6	40	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	ZJB1
S02	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	140	32	ZJB4

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 Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW 1er-Reihe 187 e1*2001/116*0287*..	85-120	215/40R18	K49 T85 T89	A02 A04 A05
	85-120	225/40R18	K41 K42 K46 K49 K50 T88 T89	A06 A08 A09
	85-120	245/35R18	K42 K46 K50 R03 T88 T89	A12 A14 A21
	85-120	255/35R18	K42 K44 K46 K50 R03	Flh V18 S01
BMW 3er Reihe 3/CG e1*93/81*0017*.. e1*98/14*0017*..	66-125	225/40R18	K42 K45 K49 K50 K56	A02 A04 A05
	66-125	235/40R18	G01 K41 K42 K45 K49 K50 K56	A06 A08 A09
	66-125	245/35R18	K42 K46 K50 K56 R03	A12 A14 A21
	66-125	255/35R18	K42 K46 K50 K56 R03	F10 L02 R21 V18 S01
BMW 3er Reihe 346C, 346R e1*98/14,2001/116* 0112, 0146*..	77-170	225/40R18	K50 K56 R35 T88 T89	A02 A04 A05
	77-170	235/40R18	G01 K41 K42 K49 K50 K56 T91 T95	A06 A08 A09
	77-170	245/35R18	K42 K50 K56 R03 T88 T89	A12 A14 A21
	77-170	255/35R18	K42 K50 K56 R03 R35 T90	A77 Cbo Cpe V18 S01
BMW 3er Reihe 346L e1*97/27*0097*.. e1*98/14*0097*..	77-170	225/40R18	K50 K56 R35 T88 T89 T91 T92	A02 A04 A05
	77-170	235/40R18	G01 K41 K42 K50 K56 T91 T95	A06 A08 A09
	77-170	245/35R18	K42 K50 K56 R03 T88 T89	A12 A14 A21
	77-170	255/35R18	K42 K50 K56 R03 R35 T90 T94	A77 Car K49 Lim V18 S01
BMW 3er Reihe 3B, 3/B F920, e1*93/81*0016*..	75-142	225/40R18	K42 K45 K49 K50 K56	A02 A04 A05
	75-142	235/40R18	G01 K41 K42 K45 K49 K50 K56	A06 A08 A09
	75-142	245/35R18	K42 K46 K50 K56 R03	A12 A14 A21
	75-142	255/35R18	K42 K46 K50 K56 R03	F10 L02 R21 V18 S01
BMW 3er Reihe 3C, 3/C F547, e1*93/81*0015*..	66-142	225/40R18	K42 K45 K49 K50 K56 T88	A02 A04 A05
	66-142	235/40R18	G01 K41 K42 K45 K49 K50 K56	A06 A08 A09
	66-142	245/35R18	K42 K46 K50 K56 R03 T88	A12 A14 A21
	66-142	255/35R18	K42 K46 K50 K56 R03	F10 L02 R21 V18 S01
BMW 3er Reihe M3B, M3/B G191, e1*93/81*0032*..	210-217	235/40R18	G01 K41 K42 K45 K49 K50 K56	A02 A04 A05
	210-217	255/35R18	K42 K46 K50 K56 R03	A06 A08 A09
	236	225/40R18	K42 K45 K49 K50 K56 T88	A12 A14 A21
	236	245/35R18	K42 K46 K50 K56 R03 T88	F10 L02 R21
	236	255/35R18	K42 K46 K50 K56 R03	V18 S01
BMW 3er- Allrad 346X e1*98/14*,2001/116* 0144*..	135-170	225/40R18	K50 K56 R35 T88 T89 T91 T92	A02 A04 A05
	135-170	235/40R18	K41 K42 K50 K56 T91 T95	A06 A08 A09
	135-170	245/35R18	K42 K50 K56 R03 T88 T89	A12 A14 A21
	135-170	255/35R18	K42 K50 K56 R03 R35 T90 T94	A77 Car K49 Lim V18 S01
BMW 3er-Compact 346K e1*98/14*0167*.. e1*2001/116*0167*..	85-141	225/40R18	K49 K56 T88 T89	A02 A04 A05
	85-141	235/40R18	G01 K41 K42 K49 K50 K56	A06 A08 A09
	85-141	245/35R18	K42 K50 K56 R03 T88 T89	A12 A14 A21
	85-141	255/35R18	K42 K50 K56 R03	A77 V18 S01
BMW X3 X83 e1*2001/116*0249*..	110-170	235/50R18	A10	A02 A04 A05
	110-170	245/45R18	A10	A06 A08 A09
	110-170	255/45R18	A10	A14 A21 V18 S02

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW Z3 R/C e1*93/81*0029*.. e1*98/14*0029*..	141-170	245/35R18	Cbo Cpe R03	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 V18 S01
	141-170	255/35R18	Cbo Cpe R03	
	85-110	245/35R18	Cbo K42 K50 K56 R03	
	85-110	255/35R18	Cbo K42 K50 K56 R03	
	85-125	245/35R18	Cbo R03 Z3N	
	85-125	255/35R18	Cbo R03 Z3N	
BMW Z4 Z85 e1*2001/116*0219*..	125-170	225/40R18		A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 Cbo V18 S01
	125-170	235/35R18	K49 K50	
	125-170	235/40R18	G01 K14 K49 K50	
	125-170	245/35R18	K49 K50	
	125-170	255/35R18	K50 R03	

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 Beispieldatenkatalog 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 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 Mindestschraubtiefen 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.

Nummer 02-2957-A06-V05

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

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!

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.

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

F10 An Achse 1 ist auf ausreichenden Abstand zwischen dem Sonderrad und den Fahrwerksteilen zu achten.

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

G01 Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich erlaubten Toleranzen (Paragraph 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren eingetragenen Rad-Reifenkombinationen auf Zulässigkeit zu überprüfen.

K14 An der Vorderachse ist durch Nacharbeit der Frontschürze am Übergang zum Kotflügel eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/ Reifenkombination herzustellen.

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.

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

Nummer 02-2957-A06-V05
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 18 x 8,5 JJ Typ AZ8
Hersteller AEZ Leichtmetallräder GmbH

- 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.
- L02** Durch Begrenzung des Lenkeinschlages oder sonstige geeignete Maßnahmen ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- Lim** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Limousine.
- 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.
- 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).
- 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).
- 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).

Nummer 02-2957-A06-V05

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

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.

Z3N Rad-Reifen-Kombination nur zulässig für Fahrzeugausführungen ab EWG-Nr. e1*93/81*0029*08. (Facelift '99 mit breiter Karosserie an Achse 2)

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-A06-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

00070538.DOC /PM