

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8Jx18H2 Typ MA808  
 Hersteller Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

**Auftraggeber** Alutec Leichtmetallfelgen GmbH  
 Industriestraße 17  
 67136 Fußgönheim  
 QM-Nr.: QA 05 102 7133

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
 Modell Magnum  
 Typ MA808  
 Radgröße 8Jx18H2  
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
W1	MA808 W1/ohne Ring	5/120/72,6	35	740	2250

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer 46506  
 Herstellerzeichen ALUTEC  
 Radtyp und Ausführung MA808 (s.o.)  
 Radgröße 8Jx18H2  
 Einpresstiefe ET (s.o.)  
 Giessereikennzeichen -  
 Herkunftsmerkmal Germany  
 Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Schraube M12x1,5	60° Kegel	110	30,5
S02	Serienschraube M14x1,5	60° Kegel	140	32,5

**Prüfungen**

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz (Gutachten Nr. 55040106) durchgeführt.

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 BMW  
 Spurverbreiterung innerhalb 2%

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW 1er-Reihe 187, 182 e1*2001/116*0287*.. e1*2001/116*0352*..	85-195	215/40R18	K41 K42 K46 K49 K50 T85 T89	A01 A02 A04
	85-195	225/40R18	K41 K42 K46 K49 K50 T88 T89	A05 A08 A09
	85-195	245/35R18	K42 K44 K46 K50 R03 T88 T89	A12 A14 A18 Flh V18 S01
BMW 3er Reihe 3/CG e1*93/81*0017*.. e1*98/14*0017*..	66-125	225/40R18	K42 K49 K50 K56	A01 A02 A04
	66-125	235/40R18	G01 K41 K42 K46 K49 K50 K56	A05 A08 A09
	66-125	245/35R18	K42 K44 K46 K50 K56 R03	A12 A14 A18 K45 L02 V18 S01
BMW 3er Reihe 346C, 346R e1*98/14,2001/116* 0112, 0146*..	77-170	225/40R18	K56 T88 T89 T91 T92	A01 A02 A04
	77-170	235/40R18	G01 K41 K42 K56 T91	A05 A08 A09
	77-170	245/35R18	K42 K44 K56 R03 T88 T89	A12 A14 A18
	77-170	255/35R18	K42 K44 K56 R03 R70	A71 A73 Cbo Cpe K49 K50 V18 S01
BMW 3er Reihe 346L e1*97/27*0097*.. e1*98/14*0097*..	77-170	225/40R18	K56 T88 T89 T91 T92	A01 A02 A04
	77-170	235/40R18	G01 K41 K42 K56 T91 T95	A05 A08 A09
	77-170	245/35R18	K42 K44 K56 R03 T88 T89	A12 A14 A18
	77-170	255/35R18	K42 K44 K56 R03 R70 T90 T94	A71 A73 Car K49 K50 Lim V18 S01
BMW 3er Reihe 3B, 3/B F920, e1*93/81*0016*..	75-142	225/40R18	K45 K49 K56 T88	A01 A02 A04
	75-142	235/40R18	G01 K41 K45 K46 K49 K56	A05 A08 A09
	75-142	245/35R18	K44 K46 K56 R03 T88 T89	A12 A14 A18 K42 K50 L02 R21 V18 S01
BMW 3er Reihe 3C, 3/C F547, e1*93/81*0015*..	66-142	225/40R18	K45 K49 K56 T88 T89	A01 A02 A04
	66-142	235/40R18	G01 K41 K45 K46 K49 K56	A05 A08 A09
	66-142	245/35R18	K44 K46 K56 R03 T88 T89	A12 A14 A18 K42 K50 L02 R21 V18 S01
BMW 3er Reihe M3B, M3/B G191, e1*93/81*0032*..	210-217	235/40R18	G01 K41 K42 K46 K49 K50 K56	A01 A02 A04
	236	225/40R18	K49 R02 T88 T89	A05 A08 A09
	236	245/35R18	K42 K50 K56 R03 R70 T88 T89	A12 A14 A18 K45 R21 V18 S01
BMW 3er- Allrad 346X e1*98/14*,2001/116* 0144*..	135-170	225/40R18	K56 T88 T89 T92	A01 A02 A04
	135-170	235/40R18	K41 K42 K56 T91 T95	A05 A08 A09
	135-170	245/35R18	K42 K44 K56 R03 T88 T89	A12 A14 A18
	135-170	255/35R18	K42 K44 K56 R03 R70 T90 T94	A71 A73 Car K49 K50 Lim V18 S01
BMW 3er-Compact 346K e1*98/14*0167*.. e1*2001/116*0167*..	85-141	225/40R18	K46 K49 K50 K56 T88 T89	A01 A02 A04
	85-141	235/40R18	G01 K41 K42 K49 K50 K56	A05 A08 A09
	85-141	245/35R18	K42 K50 K56 R03 T88 T89	A12 A14 A18
	85-141	255/35R18	K42 K50 K56 R03 R70	A71 A73 V18 S01

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW 3er-Reihe 390L, 390X, 392C e1*2001/116* 0308, 0344, 0346*..	85-190	225/40R18	A32 T88 T89 T91 T92	A02 A04 A05
	85-190	235/40R18	A12 T91 T93 T95	A08 A09 A14
	85-190	245/35R18	A12 T88 T89 T92	A18 A71 A73 Car Lim V18 S01
BMW X3 X83 e1*2001/116*0249*..	110-170	235/50R18	A01 A12 K49 K50	A02 A04 A05
	110-170	245/45R18	A10	A07 A08 A09
	110-170	255/45R18	A01 A12 K49 K50	A14 A18 V18 S02
BMW Z3 R/C e1*93/81*0029*.. e1*98/14*0029*..	141-170	225/40R18	Cbo Cpe	A01 A02 A04
	141-170	245/35R18	Cbo Cpe R03	A05 A08 A09
	85-110	225/40R18	Cbo K42 K50	A12 A14 A18
	85-110	245/35R18	Cbo K42 K46 K50 R03	K41 K45 K49
	85-125	225/40R18	Cbo Z3N	L02 R21 V18
	85-125	245/35R18	Cbo R03 Z3N	S01
BMW Z4 Z85 e1*2001/116*0219*..	110-170	225/40R18		A02 A04 A05
	110-170	235/35R18	A01 K49 K50	A08 A09 A12
	110-170	235/40R18	A01 G01 K14 K49 K50	A14 A18 Cbo
	110-170	245/35R18	A01 K49 K50	V18 S01
	110-170	255/35R18	A01 K50 R03 R70	

### Auflagen und Hinweise

**A01** 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.

**A02** Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen.  
Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

**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.

**A07** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die Serien-Radschrauben bzw. die Serien-Radmuttern verwendet werden.

**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.

**A18** Es sind nur schlauchlose Reifen und Metallschraubventile mit Befestigung von außen, die weitgehend den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen, zulässig. Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen.

**A32** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloß auftragen, an der Hinterachse verwendet werden.

**A71** Bei Fahrzeugen mit serienmäßigem elektronischen Reifendruckkontrollsystem (RDK, RDC) der Hersteller Alligator bzw. BERU können auch folgende RDKS-Ventile verwendet werden:

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

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!

**A73** Bei Fahrzeugen mit serienmäßigem elektronischen Reifendruckkontrollsystem (RDK, RDC) der Hersteller Alligator bzw. BERU können auch folgende RDKS-Ventile verwendet werden:

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!

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

**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.

**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 vorschriftsmäßige Radabdeckung an Achse 1 ist durch Anbau von Teilen oder sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.

**K50** Eine vorschriftsmäßige Radabdeckung 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.
- 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.
- 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 Serien-Befestigungsmittel Nr. S02 verwendet werden.
- T85** Reifen (LI 85) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1030 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T88** Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T89** Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T90** Reifen (LI 90) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1200 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T91** Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 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).
- T95** Reifen (LI 95) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1380 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- Z3N** Rad-Reifen-Kombination nur zulässig für Fahrzeugausführungen ab EWG-Nr. e1\*93/81\*0029\*08. (Facelift '99 mit breiter Karosserie an Achse 2)

**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	215/35R18	255/30R18
Nr. 3	215/40R18	245/35R18
Nr. 4	215/45R18	235/40R18, 245/40R18
Nr. 5	225/35R18	255/30R18, 265/30R18
Nr. 6	225/40R18	245/35R18, 255/35R18, 265/35R18, 285/30R18, 295/30R18
Nr. 7	225/45R18	245/40R18, 255/40R18, 275/35R18, 285/35R18
Nr. 8	235/40R18	245/40R18, 255/35R18, 265/35R18, 275/35R18, 315/30R18
Nr. 9	235/45R18	275/40R18
Nr. 10	235/50R18	255/45R18, 285/40R18
Nr. 11	245/35R18	255/35R18, 265/35R18
Nr. 12	245/40R18	255/40R18, 265/35R18, 275/35R18, 285/35R18

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.

### 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 Februar 2006.

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, 26.April 2006

  


Blauth

00093802.DOC