

Nummer **06-0606-A00-V01**

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder
8Jx18H2 Typ MA808 und 9,5Jx18H2 Typ MA958

Hersteller Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

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

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

	Achse 1	Achse 2
Modell	Magnum	Magnum
Typ	MA808	MA958
Radgröße	8Jx18H2	9,5Jx18H2
Zentrierart	Mittenzentrierung	Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
W1	MA808 W1/ohne Ring	5/120/72,6	35	740	2250
W1	MA958 W1/ohne Ring	5/120/72,6	40	690	2120

Kennzeichnungen	Achse 1	Achse 2
Herstellerzeichen	ALUTEC	ALUTEC
Radtyp und Ausführung	MA808 (s.o.)	MA958 (s.o.)
Radgröße	8Jx18H2	9,5Jx18H2
Einpresstiefe	ET (s.o.)	ET (s.o.)
Giessereikennzeichen	-	-
Herkunftsmerkmal	Germany	Germany
Herstelldatum	Monat und Jahr	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 Gutachten Nr.55040106 und Nr.060409 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 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 K49 R02	A02 A04 A05
	85-195	225/40R18	K41 K49 R02	A06 A08 A09
	85-195	225/40R18	K42 K44 K50 R03 R70 T88 T89	A12 A14 A18
	85-195	245/35R18	K42 K44 K50 R03 T88 T89	Flh K46 MSh
	85-195	255/35R18	K42 K44 K50 R03	V18 S01
BMW 3er Reihe 3/CG e1*93/81*0017*... e1*98/14*0017*..	66-125	225/40R18	K42 K45 K49 K50 K56 R70	A02 A04 A05
	66-125	235/40R18	F22 G01 K41 K42 K45 K46 K49 K50 K56	A06 A08 A09 A12 A14 A18 L02 MSh S01
BMW 3er Reihe 346C, 346R e1*98/14,2001/116* 0112, 0146*..	77-170	225/40R18	R02	A02 A04 A05
	77-170	225/40R18	K56 R03 R70 T88 T89 T91	A06 A08 A09
	77-170	235/40R18	G01 K41 K44 K46 K56	A12 A14 A18
	77-170	245/35R18	K44 K56 R03 T88 T89 T92	A71 A73 Cbo
	77-170	255/35R18	K44 K46 K56 R03	Cpe K42 K49 K50 MSh V18 S01
BMW 3er Reihe 346L e1*97/27*0097*... e1*98/14*0097*..	77-170	225/40R18	R02	A02 A04 A05
	77-170	225/40R18	K56 R03 R70 T88 T89 T92	A06 A08 A09
	77-170	235/40R18	G01 K41 K44 K46 K56 T91 T93	A12 A14 A18
	77-170	245/35R18	K44 K56 R03 T88 T89 T92	A71 A73 Car
	77-170	255/35R18	K44 K46 K56 R03 T90 T94	K42 K49 K50 Lim MSh V18 S01
BMW 3er Reihe 3B, 3/B F920, e1*93/81*0016*..	75-142	225/40R18	K45 R02	A02 A04 A05
	75-142	225/40R18	K42 K56 R03 R70	A06 A08 A09
	75-142	235/40R18	G01 K41 K42 K44 K45 K46 K56	A12 A14 A18
	75-142	245/35R18	K42 K44 K56 R03	Cbo Cpe F22 K49 K50 L02 MSh R21 V18 S01
BMW 3er Reihe 3C, 3/C F547, e1*93/81*0015*..	66-142	225/40R18	K45 K56 R02 T88 T89	A02 A04 A05
	66-142	225/40R18	K42 R03 R70 T88 T89	A06 A08 A09
	66-142	235/40R18	G01 K41 K42 K44 K45 K46 K56	A12 A14 A18
	66-142	245/35R18	K42 K44 K56 R03 T88 T89	Car Com F22 K49 K50 L02 Lim MSh R21 V18 S01
BMW 3er Reihe M3B, M3/B G191, e1*93/81*0032*..	210-217	235/40R18	G01 K41 K42 K44 K45 K46 K56	A02 A04 A05
	236	225/40R18	K45 R02 T88 T89	A06 A08 A09
	236	245/35R18	K42 K44 K56 R03 T88 T89	A12 A14 A18 F22 K49 K50 L02 MSh R21 S01

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW 3er- Allrad 346X e1*98/14*,2001/116* 0144*..	135-170	225/40R18	R02	A02 A04 A05
	135-170	225/40R18	R03 R70 T88 T89 T92	A06 A08 A09
	135-170	235/40R18	G01 K41 K44 K46 T91 T93	A12 A14 A18
	135-170	245/35R18	K44 R03 T88 T89 T92	A71 A73 Car
	135-170	255/35R18	K44 K46 R03 T90 T94	K42 K49 K50 K56 Lim MSh V18 S01
BMW 3er-Compact 346K e1*98/14*0167*.., e1*2001/116*0167*..	85-141	225/40R18	K49 R02	A02 A04 A05
	85-141	225/40R18	K42 K56 R03 R70 T88 T89	A06 A08 A09
	85-141	235/40R18	G01 K41 K42 K44 K46 K49 K56	A12 A14 A18
	85-141	245/35R18	K42 K44 K56 R03 T88 T89	A71 A73 K50
	85-141	255/35R18	K42 K44 K46 K56 R03	MSh V18 S01
BMW 3er-Reihe 390L, 390X, 392C e1*2001/116* 0308, 0344, 0346*..	85-160	225/40R18	R02	A02 A04 A05
	85-160	235/40R18	T91 T93 T95	A06 A08 A09
	85-160	245/35R18	T88 T89 T92	A12 A14 A18
	85-160	255/35R18	R03 T90 T94	A71 A73 BM8 Car Lim MSh V18 S01
BMW X3 X83 e1*2001/116*0249*..	110-170	235/50R18	K49 R02	A02 A04 A05
	110-170	245/45R18	K49 R02	A06 A07 A08
	110-170	255/45R18	K49 K50	A09 A12 A14
	110-170	275/40R18	K50 R03	A18 MSh V18
	110-170	285/40R18	K50 R03	S02
BMW Z3 R/C e1*93/81*0029*.., e1*98/14*0029*..	141-170	225/40R18	Cbo Cpe K41 K45 R02	A02 A04 A05
	141-170	245/35R18	Cbo Cpe R03	A06 A08 A09
	85-110	225/40R18	Cbo K41 K45 R02	A12 A14 A18
	85-110	245/35R18	Cbo K42 K50 K56 R03	L02 MSh V18
	85-125	225/40R18	Cbo K41 K45 R02 Z3N	S01
85-125	245/35R18	Cbo R03 Z3N		
BMW Z4 Z85 e1*2001/116*0219*..	110-170	225/40R18	R02	A02 A04 A05
	110-170	235/35R18	K49 K50	A06 A08 A09
	110-170	235/40R18	G01 K14 K49 K50	A12 A14 A18
	110-170	245/35R18	K49 K50	Cbo MSh V18
	110-170	255/35R18	K42 K50 K56 R03	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.

Nummer **06-0606-A00-V01**

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder
8Jx18H2 Typ MA808 und 9,5Jx18H2 Typ MA958

Hersteller Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

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.

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.

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.

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!

Nummer **06-0606-A00-V01**

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder
8Jx18H2 Typ MA808 und 9,5Jx18H2 Typ MA958

Hersteller Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

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!

BM8 Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage ist die Verwendung der Sonderräder nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 330mm an der Vorderachse und 336 mm an der Hinterachse.

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.

Com Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Compact.

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

F22 An Achse 2 ist auf ausreichenden Abstand zwischen Rad- / Reifenkombination und Achskörper bzw. Teilen des inneren Radhauses zu achten.

F1h 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 **06-0606-A00-V01**

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder
8Jx18H2 Typ MA808 und 9,5Jx18H2 Typ MA958

Hersteller Alutec Leichtmetallfelgen 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 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.

MSh Die Montage des Reifens an Achse 2 ist nur von der Felgeninnenseite zulässig.

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.

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).

Nummer **06-0606-A00-V01**

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder
8Jx18H2 Typ MA808 und 9,5Jx18H2 Typ MA958

Hersteller Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

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).

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	245/30R18, 255/30R18
Nr. 3	215/40R18	245/35R18
Nr. 4	215/45R18	235/40R18, 245/40R18
Nr. 5	225/35R18	245/30R18, 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
Nr. 13	245/45R18	265/40R18, 275/40R18, 285/40R18
Nr. 14	255/40R18	275/35R18, 285/35R18, 295/35R18
Nr. 15	255/45R18	275/40R18, 285/40R18
Nr. 16	255/50R18	285/45R18
Nr. 17	255/55R18	285/50R18
Nr. 18	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)

Nummer **06-0606-A00-V01**

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder
8Jx18H2 Typ MA808 und 9,5Jx18H2 Typ MA958

Hersteller Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

Hinweise zu den Sonderrädern
entfällt

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 8 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, 18.Mai 2006



Blauth

00094783.DOC