

Nummer 55-200102-A04-VTGA01
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8Jx17H2 Typ M 7/1
 Hersteller Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 1 von 7

Auftraggeber Alutec Leichtmetallfelgen GmbH
 Industriestraße 17
 67136 Fußgönheim

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell -
 Typ M 7/1
 Radgröße 8Jx17H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
W1	M 7/1 W1/ohne Ring	5/120/72,6	40	730	2054

Kennzeichnungen

Herstellerzeichen Alutec
 Radtyp und Ausführung M7/1
 Radgröße 8Jx17H2
 Einpresstiefe ET (s.o.)
 Giessereikennzeichen -
 Herkunftsmerkmal Germany
 Herstelldatum Jahr und Monat

Befestigungsmittel

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

Prüfungen

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz e. V. (Gutachten Nr. 55200102) 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%

Nummer 55-200102-A04-VTGA01

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8Jx17H2 Typ M 7/1
Hersteller Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 2 von 7

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW 3er Reihe 3/CG e1*93/81*0017*.. e1*98/14*0017*..	66-125	215/45R17	K02 K07 L01 R35 R37 T87 T88	A02 A04 A05
	66-125	225/45R17	K02 K07 K08 L01	A06 A08 A09
	66-125	235/40R17	K01 K07 K11 K42 K50 L02	A12 A14 A21
	66-125	245/40R17	K11 K42 K50 R03	V17 S01
BMW 3er Reihe 346C, 346R e1*98/14,2001/116* 0112, 0146*..	77-170	205/50R17	M+S M04 R09 T89 T93	A02 A04 A05
	77-170	205/50R17	M04 T89 T93	A06 A08 A09
	77-170	215/45R17	T87 T88 T91	A12 A14 A21
	77-170	225/45R17	R35 T90 T91	A71 A73 Cbo
	77-170	235/40R17	K02 K08 K11 K49 T90	Cpe V17 S01
	77-170	245/40R17	K11 K42 K50 R03 R35 T91	
BMW 3er Reihe 346L e1*97/27*0097*.. e1*98/14*0097*..	77-170	205/50R17	M+S M04 R09 T89 T93	A02 A04 A05
	77-170	205/50R17	M04 T89 T93	A06 A08 A09
	77-170	215/45R17	T87 T88 T91	A12 A14 A21
	77-170	225/45R17	R35 T90 T91 T93	A71 A73 Car
	77-170	235/40R17	K02 K08 K11 K49 T90 T94	Lim V17 S01
	77-170	245/40R17	K11 K42 K50 R03 T91 T95	
	77-170	255/40R17	K04 K42 K50 K56 R03 R70	
BMW 3er Reihe 3B, 3/B F920, e1*93/81*0016*..	75-142	215/45R17	K02 K07 L01 R35 R37 R70 T87 T88 T91	A02 A04 A05
	75-142	225/45R17	K02 K07 K08 L01 T90 T91	A06 A08 A09
	75-142	235/40R17	K01 K07 K11 K42 K50 L02 T90 T94	A12 A14 A21
	75-142	245/40R17	K11 K42 K50 R03 T91 T95	V17 S01
BMW 3er Reihe 3C, 3/C F547, e1*93/81*0015*..	66-142	215/45R17	K02 K07 L01 R35 R37 T87 T88 T91	A02 A04 A05
	66-142	225/45R17	K02 K07 K08 L01 T90 T91 T93	A06 A08 A09
	66-142	235/40R17	K01 K07 K11 K42 K50 L02 T90 T94	A12 A14 A21
	66-142	245/40R17	K11 K42 K50 R03 T91 T95	V17 S01
BMW 3er Reihe M3B, M3/B G191, e1*93/81*0032*..	210-217	215/45R17	M+S T87 T88 T91	A02 A04 A05
	210-217	235/40R17	R35 T90 T94	A06 A08 A09
	236	225/45R17	M+S T90 T91 T93	A12 A14 A21 S01
BMW 3er- Allrad 346X e1*98/14*,2001/116* 0144*..	135-170	205/50R17	M04 R37 T89 T93	A02 A04 A05
	135-170	205/50R17	M+S M04 T89 T93	A06 A08 A09
	135-170	215/45R17	T87 T88 T91	A12 A14 A21
	135-170	225/45R17	R35 T90 T91 T93	A71 A73 Car
	135-170	235/40R17	K02 K07 K08 K11 T90 T94	Lim V17 S01
	135-170	245/40R17	K11 K42 K50 R03 T91 T95	
BMW 3er-Compact 346K e1*98/14*,2001/116* 0167*..	85-141	205/50R17	M04 R37 T89	A02 A04 A05
	85-141	215/45R17	R37 T87 T88 T91	A06 A08 A09
	85-141	225/45R17	R35	A12 A14 A21
	85-141	235/40R17	K07 K11	A71 A73 B03
	85-141	245/40R17	K02 K08 K11 R03	V17 S01
	85-141	255/40R17	K42 K50 K56 R03 R70	

Nummer 55-200102-A04-VTGA01
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8Jx17H2 Typ M 7/1
 Hersteller Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 3 von 7

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	225/45R17	Cbo Cpe K05 L01 R35	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 V17 S01
	141-170	235/40R17	Cbo Cpe K05 L01	
	141-170	245/40R17	Cbo Cpe R03 R35	
	85-110	225/45R17	Cbo K02 K05 L01 R35	
	85-110	235/40R17	Cbo K02 K05 K08 L01	
	85-110	245/35R17	Cbo K08 K42 R03	
	85-110	245/40R17	Cbo K08 K42 K56 R03 R35	
	85-125	215/40R17	Cbo	
	85-125	215/45R17	Cbo	
	85-125	225/45R17	Cbo K05 L01 R35 Z3N	
	85-125	235/40R17	Cbo K05 L01 Z3N	
	85-125	245/35R17	Cbo R03 Z3N	
85-125	245/40R17	Cbo R03 R35 Z3N		
BMW Z4 Z85 e1*2001/116*0219*..	141	205/50R17	A10 M+S M04 R37	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A14 A21 Cbo V17 S01
	141	215/45R17	A10 M+S R37	
	141,170	225/45R17	A10	
	141,170	235/40R17	A12 K07 K08	
	141,170	245/40R17	A12 K07 K08	

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.

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.

Nummer 55-200102-A04-VTGA01
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8Jx17H2 Typ M 7/1
Hersteller Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

- 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.
- 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.: | 590 308 |
- 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.: | 590 338 |
- 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!
- 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.
- K01** An Achse 1 ist ggf. durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- K02** An Achse 2 ist ggf. durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- K04** An Achse 2 ist ggf. durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

Nummer 55-200102-A04-VTGA01

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8Jx17H2 Typ M 7/1
 Hersteller Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 5 von 7

K05 An Achse 1 ist ggf. durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K07 Ggf. ist an Achse 1 eine ausreichende Radabdeckung durch Anbau von Teilen oder durch sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.

K08 Ggf. ist an Achse 2 eine ausreichende Radabdeckung durch Anbau von Teilen oder durch sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.

K11 Ggf. ist durch Nacharbeiten der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K42 An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten 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.

L01 Ggf. ist durch Begrenzung des Lenkeinschlags oder sonstige geeignete Maßnahmen 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.

M+S Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung.

M04 Folgende Reifen wurden geprüft:

Hersteller	Sommerprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat.	Winterprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat.
Dunlop	SP 8000 NO, SP 9000	WinterSport M2, M3
Bridgestone	S-02	WT 05 M+S
Continental	CSC, CSC2, CZ91	TS770, TS750, TS790
Goodyear	Eagle NCT5	Ultra Grip GW-3
Michelin	MXX3	X M+S 330-
Pirelli	P 700-Z, P 7000, P Zero Dir., P Zero Asim., P Zero Rosso N3	W210 P, W210 Asim., W240 XL

Es können auch andere Reifen der Reifengröße 205/50R17 verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf 8 J x 17 H2 montierbar sind.

R03 Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.

Nummer 55-200102-A04-VTGA01
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8Jx17H2 Typ M 7/1
 Hersteller Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

R09 Diese Reifengröße ist nur zulässig, wenn sie bereits als Serienbereifung in den Fahrzeugpapieren eingetragen ist.

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.

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).

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).

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).

V17 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	205/40R17	225/35R17
Nr. 2	205/50R17	225/45R17, 235/45R17, 245/40R17, 255/40R17
Nr. 3	215/40R17	245/35R17
Nr. 4	215/45R17	225/45R17, 235/40R17, 245/40R17, 255/40R17
Nr. 5	215/50R17	235/45R17, 245/45R17, 275/40R17
Nr. 6	225/45R17	245/40R17, 255/40R17, 265/40R17
Nr. 7	225/50R17	245/45R17, 255/45R17
Nr. 8	225/55R17	245/50R17, 255/50R17
Nr. 9	235/40R17	265/35R17, 275/35R17
Nr. 10	235/45R17	255/40R17, 265/40R17
Nr. 11	235/50R17	255/45R17
Nr. 12	235/55R17	255/50R17
Nr. 13	245/40R17	255/40R17, 275/35R17

Nummer 55-200102-A04-VTGA01
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8Jx17H2 Typ M 7/1
Hersteller Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

Nr. 14 245/45R17 275/40R17
Nr. 15 255/45R17 285/40R17

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

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 7 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Februar 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, 22.Juli 2003




Blauth

00053155.DOC