

Anlage 2 zum Gutachten Nr. **55200102** (2. Ausfertigung)

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

Seite 1 von 6

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)
B9	M 7/1 B9/Z18 Ø76-72,6	5/120/72,6	20	760	2144

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 45302
 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
S02	Serienschraube M14x1,5	60° Kegel	140	32,5
S03	Schraube M12x1,5	60° Kegel	120	30,5

Prüfungen

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

Anlage 2 zum Gutachten Nr. **55200102** (2. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 8Jx17H2 Typ M 7/1
Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 2 von 6

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW 5er Reihe 5/1 8339/2, /3, /4	66-160	225/45R17	K42 K44 K50	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 K41 K49 L02 R21 S01
	66-160	235/40R17	K42 K44 K50	
	66-160	235/45R17	K42 K44 K50	
BMW 5er Reihe 5/H E700, /1	83-210	225/45R17	Car R02	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 R21 V17 S01
	83-210	225/45R17	Lim T90 T91 T93	
	83-210	245/40R17	A01 Car K42 K46 Lim R03 T91 T95	
	83-210	255/40R17	A01 Car K42 K46 Lim R03 R70	
BMW 5er Reihe 560L e1*2001/116*0230*..	125-170	225/50R17	R37 T93	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B03 Lim S03
	125-170	235/45R17	R37 T93	
	125-170	245/45R17		
BMW 6er Reihe 6CS/1 9892/1, /2	135-210	225/45R17		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 R21 V17 S01
	135-210	235/45R17	A01 K49	
	135-210	255/40R17	A01 K42 K44 R03	
BMW 7er Reihe 7/1 E296, /1	138-220	235/45R17	R35	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 R21 V17 S01
	138-220	255/40R17	A01 K42 R03 R70	
BMW 7er Reihe 7/G e1*93/81*0007*.., e1*98/14*0007*..	105-240	225/55R17	152 R37 T01 T97	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 A71 A73 R21 V17 S01
	105-240	235/55R17	152 R35 T97 T99	
	105-240	245/45R17	152 T95 T99	
	105-240	245/50R17	152 A01 K41 T98 T99	
	105-240	255/45R17	152 A01 K41 K49 T02 T98	
	105-240	255/50R17	152 A01 K42 K56 R03	
BMW 7er-Reihe 765 e1*98/14*0172*..	150-200	225/60R17	152 R09 T99	A02 A04 A05 A07 A08 A09 A10 A14 A21 B03 S02
	150-245	245/55R17	152	
	150-245	255/50R17	152	
	200	225/60R17	152 M+S R37 T99	
BMW 8er Reihe 8/E F383, e1*92/53*0008*.., e1*93/81*0008*..	160-240	235/45R17		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 R21 V17 S01
	160-240	245/40R17	A01 K45 T91 T93	
	160-240	255/40R17	A01 K42 R03	

Auflagen und Hinweise

152 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1520 kg.

Anlage 2 zum Gutachten Nr. **55200102** (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

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

Seite 3 von 6

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-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.

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.

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!

Anlage 2 zum Gutachten Nr. **55200102** (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

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

Seite 4 von 6

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,...).

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 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.

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

R02 Diese Reifengröße ist nur an Achse 1 zulässig.

R03 Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.

Anlage 2 zum Gutachten Nr. **55200102** (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

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

Seite 5 von 6

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

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.

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 Serien-Befestigungsmittel Nr. S02 verwendet werden.

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

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

T02 Reifen (LI 102) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1700 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).

T95 Reifen (LI 95) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1380 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).

Anlage 2 zum Gutachten Nr. **55200102** (2. Ausfertigung)

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

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

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.

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 6 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Mai 2002.

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, 16.Juli 2003



Blauth

00053013.DOC