

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7Jx17H2 Typ TO770  
 Hersteller Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

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

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
 Modell Tornado  
 Typ TO770  
 Radgröße 7Jx17H2  
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
B7	TO770 B7/Z15 Ø70-66,6	5/112/66,6	38	655	1995

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer 46006  
 Herstellerzeichen ALUTEC  
 Radtyp und Ausführung TO770 B7  
 Radgröße 7Jx17H2  
 Einpresstiefe ET 38  
 Giessereikennzeichen -  
 Herkunftsmerkmal Germany  
 Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Schraube M12x1,5	60° Kegel	110	26
S02	Schraube M14x1,5	60° Kegel	130	30
S03	Schraube M12x1,5	60° Kegel	130	26

**Prüfungen**

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz (Gutachten Nr. 55206204) 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 Mercedes-Benz  
 Spurverbreiterung innerhalb 2%

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
190 er 201 C750, /1, /2, /3	53-150	215/40R17	K41 K42	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 S01
A-Klasse 168 e1*96/79*0073*.. nur mit ESP	44-103	205/40R17	K41 K46 K49 K50 K56 R35	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 A60 DBA S01
A-Klasse 169 e1*2001/116*0288*..	60-142	205/45R17	K42 K49 K50 R37	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 S02
	60-142	215/45R17	K14 K41 K42 K49 K50	
B-Klasse 245 e1*2001/116*0314*..	70-142	205/45R17	T84	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 V17 S02
	70-142	205/50R17	A01 K41 K42 K49 K50	
	70-142	215/45R17	A01 K42	
	70-142	225/45R17	A01 K41 K42 K49 K50	
C-Klasse 203 e1*98/14*0139*..	75-170	205/50R17	R37	A02 A04 A05 A08 A09 A11 A14 A21 A71 A73 B03 DB8 V17 S01
	75-170	215/45R17	R37 T87 T88	
	75-170	225/45R17		
C-Klasse HO G363, e1*92/53*0001*..	55-145	205/50R17	R37	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 V17 S01
	55-145	215/45R17	R37 T87	
	55-145	225/45R17	A01 K41 R35	
C-Klasse Kombi 202 e1*93/81*0034*..	55-145	205/50R17	R37 T89	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 V17 S01
	55-145	215/45R17	R37 T87 T88 T91	
	55-145	225/45R17	A01 K41 R35 T90	
C-Klasse Kombi 203K e1*98/14*0158*..	75-170	205/50R17	R37 T89 T93	A02 A04 A05 A08 A09 A11 A14 A21 A71 A73 B03 Car DB8 V17 S01
	75-170	215/45R17	R37 T87 T88 T91	
	75-170	225/45R17	T90	
C-Klasse Sportcoupé 203CL e1*98/14*0159*..	75-160	205/50R17	R37	A02 A04 A05 A08 A09 A11 A14 A21 A71 A73 B03 Cpe DB8 V17 S01
	75-160	215/45R17	R37 T87	
	75-160	225/45R17		
CLK-Klasse 208 e1*96/27*0054*..	100-205	205/50R17	A11 R37	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 B01 B03 Cbo Cpe V17 S01
	100-205	215/45R17	A11 R37 T87	
	100-205	225/45R17	A12	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
CLK-Klasse 209 e1*98/14*0184*..	100-170	205/50R17	A10 R37	A02 A04 A05
	100-170	215/45R17	A10 R37 T88 T89	A08 A09 A14
	100-170	225/45R17	A10	A21 A71 A73 B03 Cbo Cpe DB8 V17 S01
E-Klasse 124 D700, /1, /2	53-162	205/50R17	K41 K42 K49 R37 T89	A01 A02 A04
	53-205	215/45R17	K41 K42 K49 T87 T88	A05 A08 A09
	53-205	225/45R17	K41 K42 K49 T90	A12 A14 A21 A59 DB2 V00 V17 Y15 S01
E-Klasse 124C E499, /1	97-162	205/50R17	K41 K42 K49 T89	A01 A02 A04
	97-162	215/45R17	K41 K42 K49 T87 T88	A05 A08 A09
	97-162	225/45R17	K41 K42 K49 T90	A12 A14 A21 V00 V17 Y15 S01
E-Klasse 124T E081, /1	53-162	225/45R17	K41 K42 K49 R70	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 A59 Y15 S01
E-Klasse 210 e1*93/81*0022*..	55-165	205/50R17	A11 R37 T89 T93	A02 A04 A05
	55-165	215/50R17	A11 R37 T90 T91	A08 A09 A14
	55-165	225/45R17	A11 R37 T90 T91	A21 B01 B03
	55-165	235/45R17	A12 R70	R21 V17 Z15 S01
E-Klasse 211 e1*98/14*0183*.., e1*2001/116*0183*..	75-170	205/50R17	A10 R37 T93	A02 A04 A05
	75-170	215/50R17	A10 R37 T90 T91	A08 A09 A14
	75-170	225/45R17	A10 R37 T90 T91 T93	A21 A71 A73
	75-170	235/45R17	A10 R37 R70	B03 Lim S02
E-Klasse Kombi 210K e1*93/81*0033*..	83-165	205/50R17	134 A11 R37 T93	A02 A04 A05
	83-165	215/50R17	132 A11 R02 R37	A08 A09 A14
	83-165	225/45R17	A11 T93 T94	A21 B01 B03
	83-165	235/45R17	133 A12 R70 T93 T94 T97	R21 V17 Z15 S01
SLK 170 e1*95/54*0039*..	100-160	215/45R17	A11	A02 A04 A05
	100-160	225/45R17	A12	A08 A09 A14 A21 B03 S01
SLK 171 e1*2001/116*0262*..	120,170	205/50R17	R37	A02 A04 A05
	120,170	215/45R17	R37	A08 A09 A11
	120,170	225/45R17		A14 A21 B03 V17 S01
Vaneo 414 e1*98/14*0185*.., e1*2001/116*0185*..	55-92	205/40R17	K49 T84	A01 A02 A04
	55-92	215/40R17	K46 K49 T83 T85 T87	A05 A08 A09 A12 A14 A21 S03

### **Auflagen und Hinweise**

**132** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1320 kg.

**133** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1330 kg.

**134** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1340 kg.

**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.

**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.

**A11** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen 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. Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen.

**A59** Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit verlängerter Karosserie.

**A60** Auch zulässig für Fahrzeugausführungen mit verlängerter Karosserie.

**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!

**B01** Die Sonderräder sind nicht zulässig an Fahrzeugen mit 4-Kolben-Bremssätteln.

**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, 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.

**DB2** Für Fahrzeugausführungen mit 205kW (400E) ist das Sonderrad nur zulässig mit Bremsanlage der 24 Ventiler.

**DB8** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage sind die Sonderräder nicht zulässig an Fahrzeugen mit Bremsscheibendurchmesser 345 mm oder größer an Achse1.

**DBA** Sonderräder nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Serienbereifung ausschließlich 155/70R15.

- 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.
- 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.
- Lim** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Limousine.
- R02** Diese Reifengröße ist nur an Achse 1 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.
- 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 mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 verwendet werden.
- S03** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S03 verwendet werden.
- T83** Reifen (LI 83) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 974 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T84** Reifen (LI 84) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1000 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T85** Reifen (LI 85) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1030 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T87** Reifen (LI 87) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1090 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).

**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).

**T97** Reifen (LI 97) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1460 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**V00** Unterschiedliche Reifengrößen auf Vorder- und Hinterachse sind nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. AWD, 4-Matic, Syncro, 4x4,...).

**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	205/45R17	235/40R17
Nr. 3	205/50R17	225/45R17, 235/45R17, 245/40R17, 255/40R17
Nr. 4	215/40R17	245/35R17
Nr. 5	215/45R17	225/45R17, 235/40R17, 245/40R17, 255/40R17
Nr. 6	215/50R17	235/45R17, 245/45R17, 275/40R17
Nr. 7	225/45R17	245/40R17, 255/40R17, 265/40R17
Nr. 8	225/50R17	245/45R17, 255/45R17
Nr. 9	225/55R17	245/50R17, 255/50R17
Nr. 10	235/40R17	265/35R17, 275/35R17
Nr. 11	235/45R17	255/40R17, 265/40R17
Nr. 12	235/50R17	255/45R17
Nr. 13	235/55R17	255/50R17
Nr. 14	245/40R17	255/40R17, 275/35R17
Nr. 15	245/45R17	265/40R17, 275/40R17
Nr. 16	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.

**Y15** 5-Gang-Automatik Kunststoffabdeckung Ölkühler linke Seite nacharbeiten

**Z15** Rad/Reifen-Kombination nur zulässig für Fahrzeugausführungen mit 15 Zoll Serienbereifung (Sommer).

### 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 8 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum November 2004.

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, 2.August 2006



Schmidt

00097458.DOC