

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6,5Jx15H2 Typ TO565  
 Hersteller Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

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

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
 Modell Tornado  
 Typ TO565  
 Radgröße 6,5Jx15H2  
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
B7	TO565 B7/Z16 Ø70-57,1	5/112/57,1	45	670	2015

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer 46003  
 Herstellerzeichen ALUTEC  
 Radtyp und Ausführung TO565 (s.o.)  
 Radgröße 6,5Jx15H2  
 Einpresstiefe ET (s.o.)  
 Giessereikennzeichen -  
 Herkunftsmerkmal Germany  
 Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	120	30
S02	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	170	30

**Prüfungen**

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH (Gutachten Nr. 55181804) 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 Audi  
 Ford  
 Seat  
 Skoda  
 Volkswagen

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Audi 100, 200 44 C727, /1	64-147	185/65R15	M+S R09	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B03 B37 X62 S01
	64-147	195/65R15	R37	
	64-147	205/60R15		
Audi 100, 200 Q. 44Q D403, /1	98-147	185/65R15	M+S R09	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B03 B37 X62 S01
	98-147	195/65R15	R37	
	98-147	205/60R15		
Audi 100, 200, A6 C4 F619, /1	60-142	195/65R15	R09 T91 T95	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 Au3 B03 B37 Car Lim S01
	60-142	205/60R15	T90 T91 T95	
	60-142	215/60R15		
Audi A4 8E e1*98/14*0151*.., e1*2001/116*0151*..	74-110	195/65R15	A13	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 A71 A73 B03 Car Lim S01
	74-110	205/60R15	A13 T90 T91	
	74-110	205/65R15	A12	
	74-125	195/65R15	A13 M+S	
	74-125	205/60R15	A13 M+S T90 T91	
	74-125	205/65R15	A12 M+S	
Audi A4 B5 e1*93/81*0013*.., e1*98/14*0013*..	55-142	185/65R15	A13 M+S R09 T87 T88 T92	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 B03 Car Lim S01
	55-142	195/65R15	A13	
	55-142	205/60R15	A12	
Audi A6 4B e1*96/27, 98/14, e1*2001/116*0051*..	81-142	195/65R15	A13 R09 T91 T95	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 A71 A73 B03 Car Lim V15 S01
	81-142	205/60R15	A13 T90 T91 T95	
	81-142	215/55R15	A12 T89	
	81-142	215/60R15	A12	
	81-142	225/55R15	A01 A12 K1a K2b K46 T92	
Ford Galaxy WGR e1*93/81,95/54, 2001/116*0024*..	66-128	195/65R15	A13 M+S R09 T91 T95 134	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 B03 K56 S02
	66-128	195/65R15	A13 R09 T91 T95 134	
	66-128	205/60R15	A13 R37 T91 T95 134	
	66-128	215/60R15	A12 K2b T93 T94 T95 134	
Seat Alhambra 7MS e1*95/54, 98/14, 2001/116*0036*..	66-110	195/65R15	A13 M+S R09 T91 T95 134	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 B03 K56 S02
	66-110	195/65R15	A13 R09 T91 T95 134	
	66-110	205/60R15	A13 R37 T91 T95 134	
	66-110	215/60R15	A12 K2b T93 T94 T95 134	
Seat Leon 1P e9*2001/116*0052*..	63-110	195/65R15	A33	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 A58 B03 Flh S01
	63-110	205/60R15	A12	
Skoda Octavia 1Z e11*2001/116*0230*..	55-118	195/65R15	A13	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 B03 Car Lim Npf V15 S01
	55-118	205/60R15	A12 T90 T91	
	55-118	225/55R15	A01 A12 K1a	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
VW Caddy 2K, 2KN e1*2001/116*0252*.. L320	51-80	195/65R15	A13 T91 T95	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 A58 A59 S01
	51-80	205/60R15	A01 A12 K1a T90 T91 T95	
VW Caddy Maxi 2K, 2KN e1*2001/116*0252*.. L320	75,77	195/65R15	A13 T91 T95	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 A58 A67 B03 B88 S01
	75,77	205/60R15	A01 A12 K1a T90 T91 T95	
VW Cross Touran 1T e1*2001/116 *0211*15-..	75-103	195/65R15	A13 M+S	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 B03 KMV S01
	75-103	205/60R15	A33 M+S T90 T91	
	75-103	205/65R15	A12 M+S	
VW Golf (V) 1K e1*2001/116* 0242*00-24	55-110	195/65R15	A13 R37	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 A71 A73 B03 Flh S01
	55-110	205/60R15	A30	
VW Golf (V) Variant 1KM e1*2001/116*0328*..	59-110	195/65R15	A33 R37	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 A58 B03 Car S01
	59-110	205/60R15	A12	
VW Golf (VI) 1K e1*2001/116 *0242*25-..	59-103	195/65R15	A31	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 A58 Flh S01
	59-103	205/60R15	A12	
VW Golf Plus 1KP e1*2001/116*0304*..	55-110	195/65R15	A33 R37	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 A58 B03 Flh S01
	55-110	205/60R15	A12	
VW Jetta 1KM e1*2001/116*0328*..	75-110	195/65R15	A33 R37	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 A58 B03 Sth S01
	75-110	205/60R15	A12	
VW Passat 3B e1*95/54*0043*.. e1*98/14*0043*..	66-142	195/65R15	A13	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 B03 Car Lim V15 S01
	66-142	205/60R15	A13	
	66-142	215/55R15	A12 T89	
	66-142	225/55R15	A01 A12 K46 R03	
VW Passat 3BG e1*98/14*0157*.. e1*2001/116*0157*..	74-110	195/65R15	A13 R09	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 A58 B03 Car Lim S01
	74-110	195/65R15	A13 M+S	
	74-110	205/60R15	A12	
VW Sharan 7M e1*93/81,95/54, 98/14,2001/116 *0023*..	66-128	195/65R15	A13 M+S R09 T91 T95 134	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 B03 K56 S02
	66-128	195/65R15	A13 R09 T91 T95 134	
	66-128	205/60R15	A13 R37 T91 T95 134	
	66-128	215/60R15	A12 K2b T93 T94 T95 134	
VW Touran 1T e1*2001/116*0211*..	66-110	195/65R15	A13 T91	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 A58 B03 Npf S01
	66-110	205/60R15	A01 A12 K1a K2b T90 T91	

## Auflagen und Hinweise

**134** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1340 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.

**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 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein bzw. -brief, Zulassungsbescheinigung I) 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 (Fahrzeugbrief und -schein, Zulassungsbescheinigung I) 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. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

**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.

**A12** Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

**A13** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 15 mm einschließlich Kettenschloß auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.

**A14** Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter oder des Tiefbettes angebracht werden. Bei Anbringung der Klebegewichte im Felgenbett ist auf einen Mindestabstand von 2 mm zum Bremssattel zu achten.

**A21** Es sind nur schlauchlose Reifen und Gummiventile oder Metallschraubventile mit Befestigung von außen zulässig, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen. Für Fahrzeugausführungen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit von mehr als 210 km/h (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind nur Metallschraubventile zulässig. Die Ventile dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.

**A30** Die Verwendung von Schneeketten wurde nicht geprüft.

**A31** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloß auftragen, an der Antriebsachse verwendet werden.

**A33** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloß auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.

**A58** Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.

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

**A67** Rad/Reifen Kombination für Fahrzeugausführungen mit langem Radstand (Caddy Maxi, 20. Stelle des Versionenschlüssels, Feld D2, Zeile3 = L).

**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!

**Au3** Sonderrad nur zulässig für Fahrzeugausführungen bis 142 kW.

**B03** Die Zulässigkeit der Sonderräder ist nicht geprüft für Fahrzeuge, die serienmäßig ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Serienrädern für Sommerbereifung (nicht M+S Reifen) ausgerüstet sind (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

**B37** Die Sonderräder sind nicht zulässig an Fahrzeugen mit innumfaßten Scheibenbremsen.

**B88** Sonderrad nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser max. 288 mm an Achse 1.

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

**Flh** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck (3-türig und 5-türig).

**K1a** Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**K2b** Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**K46** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**K56** Durch Nacharbeit der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**KMV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten mit serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).

**Lim** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Limousine.

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

**Npf** Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig bei Fahrzeugausführungen Fun, Cross bzw. Scout. (Fahrzeugvarianten mit Radlaufverbreiterungen)

**R03** Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.

**R09** Diese Reifengröße ist nur zulässig, wenn sie bereits als Serienbereifung freigegeben ist (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier).

**R37** Diese Reifengröße ist nicht geprüft für Fahrzeuge, die serienmäßig ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) ausgerüstet sind.

**S01** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 (siehe Seite 1) verwendet werden.

**S02** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 (siehe Seite 1) verwendet werden.

**Sth** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Stufenheck.

**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).

**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).

**V15** 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	175/55R15	195/50R15
Nr. 2	185/55R15	205/50R15, 215/45R15
Nr. 3	195/45R15	215/40R15, 245/35R15
Nr. 4	195/50R15	205/50R15, 215/45R15
Nr. 5	205/45R15	215/40R15
Nr. 6	205/55R15	225/50R15
Nr. 7	205/60R15	225/55R15
Nr. 8	205/65R15	225/60R15
Nr. 9	215/40R15	245/35R15

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. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

**X62** Diese Rad- / Reifenkombination ist nicht zulässig an Fahrzeugen mit der Serienradgröße 7,5 Jx15H2 (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

### Prüfort und Prüfdatum

Die Prüfung des Sonderradtyps wurde im TZT Lamsheim, am 01.10.2004 durchgeführt.  
Die Verwendungsprüfung fand am 20.11.2008 in Lamsheim statt.

### 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 Oktober 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, 20.November 2008

*S. Blauth*



Technologiezentrum Typprüfstelle  
Prüflaboratorium  
DIN EN ISO/IEC 17025  
Reg. Nr. KBA-P 00008-95  
TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH

Blauth

00129788.DOC