

**ANLAGE 12** zum Gutachten Nr. **55002101** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ ZERO 5  
 Hersteller Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 1 von 7

**Auftraggeber** Alutec Leichtmetallfelgen GmbH  
 Industriestraße 17  
 67136 Fußgönheim

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
 Modell -  
 Typ ZERO 5  
 Radgröße 7Jx15H2  
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
B7	ZERO 5 B7/Z16 Ø70-57,1	5/112/57,1	38	670	2075

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer 44955  
 Herstellerzeichen ALUTEC  
 Radtyp und Ausführung ZERO 5 (s.o.)  
 Radgröße 7Jx15H2  
 Einpresstiefe ET (s.o.)  
 Giessereikennzeichen -  
 Herkunftsmerkmal Made in Germany  
 Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Schraube M14x1,5	60° Kegel	110	30
S02	Schraube M14x1,5	60° Kegel	160	30

**Prüfungen**

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz e. V. (Gutachten Nr. 55002101) durchgeführt.

Entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 wurden an den im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugen Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen durchgeführt.

**Verwendungsbereich**

Hersteller Audi  
 Ford  
 Seat  
 Volkswagen

Spurverbreiterung innerhalb 2%

**ANLAGE 12** zum Gutachten Nr. **55002101** (1. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ ZERO 5  
Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 2 von 7

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 M10	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B37 L03 R21 X62 S01
	64-147	205/60R15	A01 K04	
	64-147	215/50R15	A01 K01 K04 K07 K08	
Audi 100, 200 Q. 44Q D403, /1	88-147	185/65R15	M+S M10 R09	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B03 B37 S01
	88-147	195/65R15	M+S R09	
	88-147	205/60R15	A01 K04	
Audi 100, 200, A6 C4 F619, /1	60-142	195/65R15	R09	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 Au3 B03 B37 S01
	60-142	205/60R15		
	60-142	215/60R15		
Audi 80, 90 Quattro 89Q E399, /1	162-169	195/65R15	M+S	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 S01
Audi A4 8E e1*98/14*0151*..	75-110	195/65R15	A13 R37	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 B03 Lim V15 S01
	75-110	205/60R15	A12	
	75-110	205/65R15	A12 R09	
	75-110	215/60R15	A01 A12 K07 K08	
	75-110	225/55R15	A01 A12 K06 K07 K08	
Audi A4, S4 B5 e1*93/81*0013*.. , e1*98/14*0013*..	55-142	185/65R15	M+S R09 M10	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B03 Car Lim V15 S01
	55-142	195/65R15		
	55-142	205/60R15		
	55-142	215/60R15	A01 K06	
	55-142	225/50R15	A01 K05 K06 K07	
	55-142	225/55R15	A01 K05 K07 K46	
Audi A6 4B e1*96/27*0051*.. e1*98/14*0051*..	81-142	195/65R15	R09	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B03 Car Lim V15 X27 S01
	81-142	205/60R15		
	81-142	215/55R15	A01 K06 K07 T89	
	81-142	215/60R15	A01 K06 K07	
	81-142	225/55R15	A01 K08 K46 K49	
Ford Galaxy WGR e1*93/81,95/54, *0024*..	66-128	195/65R15-95	K11 R09	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B03 S02
	66-128	205/60R15	K11 R37 T91 T95	
	66-128	215/60R15-95	K08 K56	
Seat Alhambra 7MS e1*95/54*0036*.. e1*98/14*0036*..	66-110	195/65R15-95	K11 R09	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B03 S02
	66-110	205/60R15	K11 R37 T91 T95	
	66-110	215/60R15-95	K08 K56	
VW Passat 3B e1*95/54*0043*.. e1*98/14*0043*..	66-142	195/65R15	A11	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 B03 Car Lim V15 S01
	66-142	205/60R15	A12	
	66-142	215/55R15	A01 A12 K06 K07 K08 T89	
	66-142	225/55R15	A01 A12 K06 R03	
	66-142	225/55R15		

**ANLAGE 12** zum Gutachten Nr. **55002101** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
Hersteller

PKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ ZERO 5  
Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 3 von 7

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
VW Passat 3BG e1*98/14*0157*..	74-110	195/65R15	A13 R09	A02 A04 A05
	74-110	195/65R15	A13 M+S	A08 A09 A14
	74-110	205/60R15	A12	A21 A58 B03
	74-110	215/55R15	A12 T89	Car Lim V15
	74-110	225/55R15	A12 R03	S01
VW Sharan 7M e1*93/81,95/54, 98/14*0023*..	66-128	195/65R15-95	K11 R09	A01 A02 A04
	66-128	205/60R15	K11 R37 T91 T95	A05 A08 A09
	66-128	215/60R15-95	K08 K56	A12 A14 A21 B03 S02

**Auflagen und Hinweise**

**A01** Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO unter Angabe von  
Fahrzeughersteller  
Fahrzeugtyp und  
Fahrzeugidentifizierungsnummer  
auf der im Abdruck der ABE des Sonderrades enthaltenen Bestätigung 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 Profiltyps als Rundumbereifung zulässig.

**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.

**A11** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten an der Antriebsachse verwendet werden.

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

**A13** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten an der Vorderachse verwendet werden.

**A14** Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden.

**ANLAGE 12** zum Gutachten Nr. **55002101** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
Hersteller

PKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ ZERO 5  
Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 4 von 7

**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.

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

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

**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.

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

**Car** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Avant, Caravan, Kombi bzw. Touring.

**K01** An Achse 1 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.

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

**K06** An Achse 2 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.

**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 Reifenauflflächen an Achse 1 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.

**L03** Die Sonderräder sind nur zulässig an Fahrzeugen mit Servolenkung.

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

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

**ANLAGE 12** zum Gutachten Nr. **55002101** (1. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ ZERO 5  
Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 5 von 7

**M10** Folgende Reifen wurden geprüft:

Hersteller	Sommerprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat	Winterprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat.
Dunlop	alle	---
Fulda	alle	Kristall 3000
Pirelli	P200 Aquachrono, P2000, P4000, P6000	W190 Asim., W190 Dir., W190 Perf., W210 Asim.
Semperit	nur H, V	M 828 (H)
Uniroyal	nur H, V	MS*plus 44 (H)
Yokohama	A509	S760, S480
Michelin	MXV2, MXV3A (H+V), EnergyMXV3A u. XH1	XM+S 100 (T), XM+S 130 (T)
Continental	nur H, V	TS 770 (H)
Bridgestone	nur H, V, Z	WT 11
Falken	nur H, V, Z	---
Goodrich	nur H, V, Z	---
Kleber	nur H, V, Z	---
Toyo	nur H, V, Z	---
Goodyear	nur T, H, V, Z	Eagle GW, Ultra Grip

Es können auch andere Reifen der Reifengröße 185/65R15 verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf 7 J x 15 H2 montierbar sind.

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

**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.

**R37** Diese Reifengröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig ausschließlich mit größerer und/oder breiterer Bereifung ausgerüstet sind.

**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.

**T89** Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

**T91** Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

**T95** Reifen (LI 95) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1380 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

**ANLAGE 12** zum Gutachten Nr. **55002101** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
Hersteller

PKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ ZERO 5  
Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 6 von 7

**V15** Folgende Reifenkombinationen sind, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

	Vorderachse	Hinterachse
Nr. 1	185/55R15	205/50R15, 215/45R15
Nr. 2	195/45R15	215/40R15, 245/35R15
Nr. 3	195/50R15	205/50R15, 215/45R15
Nr. 4	195/55R15	215/50R15
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 Profiltyps zulässig, für die der Reifen - oder Fahrzeughersteller die Eignung für das jeweilige Fahrzeug bestätigt. Die Auflagen und Hinweise gelten achsweise.

**X27** Rad-/Reifenkombination ist nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Serienrädern 7,5 x 17 ET25 (A6 Allroad).

**X62** Diese Rad-Reifenkombination ist nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit serienmäßig tiefergelegtem Fahrwerk und ausgestellten Radabdeckungen bei serienmäßiger Radgröße 7,5 J x 15 H2.

**Hinweise zum Sonderrad**  
entfällt

**ANLAGE 12** zum Gutachten Nr. **55002101** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
Hersteller

PKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ ZERO 5  
Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 7 von 7

**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 November 2000.

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, 4. Januar 2001



Bohlander

00027899.DOC