

Nummer 55-096503-A18-VTGA01
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7Jx16H2 Typ LEO 67
 Hersteller Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 1 von 7

Auftraggeber Alutec Leichtmetallfelgen GmbH
 Industriestraße 17
 67136 Fußgönheim

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell -
 Typ LEO 67
 Radgröße 7Jx16H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch- \varnothing (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
B6	LEO 67 B6/Z17 \varnothing 70-65,1	5/110/65,1	42	670	1995

Kennzeichnungen

Herstellerzeichen ALUTEC
 Radtyp und Ausführung LEO 67 (s.o.)
 Radgröße 7Jx16H2
 Einpresstiefe ET (s.o.)
 Giessereikennzeichen RA
 Herkunftsmerkmal Germany
 Herstelldatum Monat und Jahr

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. 55096503) durchgeführt.

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

Verwendungsbereich

Hersteller Opel
 Saab
 Spurverbreiterung innerhalb 2%

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Opel Astra T98, T98/NB e1*97/27,98/14* 0086, 0101*..	55-108	195/50R16	K11 R37 T83 T84	A02 A04 A05
	55-108	205/45R16	K11 R37 T83 T87	A06 A08 A09
	55-147	205/50R16	K56 R35 T86	A12 A14 A19
	55-147	215/45R16	K56 T85 T86	B03 Flh Sth
	55-147	225/45R16	K56	V16 S01
Opel Astra T98C e1*98/14*0132*.. - Coupé, Cabrio	74-108	195/50R16	K11 R37 T84	A02 A04 A05
	74-108	205/45R16	K11 R37 T83 T87	A06 A08 A09
	74-147	205/50R16	K56 R35 T86 T87	A12 A14 A19
	74-147	215/45R16	K56 T85 T86	B03 Cbo Cpe
	74-147	225/45R16	K56	V16 S01
Opel Astra Car. T98/Kombi e1*97/27, 98/14*0087*..	55-108	195/50R16	R37 T83 T84	A02 A04 A05
	55-108	205/45R16	R37 T83 T87	A06 A08 A09
	55-147	205/50R16	R35 T86	A12 A14 A19
	55-147	215/45R16	T85 T86	Car V16 S01
	55-147	225/45R16		
Opel Calibra Calibra A F406	125,150	195/50R16	K01 K02 K07 K08 K11 R37 T83	A02 A04 A05
	125,150	205/45R16	K01 K02 K07 K08 K11 X16	A06 A08 A09
	125,150	205/50R16	K05 K06 K08 K41 K42 K49 K56	A12 A14 A19
	125,150	225/40R16	K05 K06 K08 K41 K42 K49 K56	R21 V16 S01
	125,150	225/45R16	K05 K06 K08 K41 K42 K49 K56	
Opel Vectra Vectra A E947/1	125	195/50R16	K42 K49 T83	A02 A04 A05
	125	205/45R16	K42 K49 T83	A06 A08 A09
	125	205/50R16	K04 K08 K42 K49	A12 A14 A19
	125	225/40R16	K04 K08 K42 K49	R21 V16 S01
	125	225/45R16	K01 K04 K05 K42 K49 K50	
Opel Vectra Vectra A-CC E948/1	125	195/50R16	K42 K49 T83	A02 A04 A05
	125	205/45R16	K42 K49 T83	A06 A08 A09
	125	205/50R16	K04 K08 K42 K49	A12 A14 A19
	125	225/40R16	K04 K08 K42 K49	R21 V16 S01
	125	225/45R16	K01 K04 K05 K42 K49 K50	
Opel Vectra Vectra A-X E951/1	150	195/50R16	K42 K49 T83	A02 A04 A05
	150	205/45R16	K42 K49 T83	A06 A08 A09
	150	205/50R16	K04 K08 K42 K49	A12 A14 A19
	150	225/40R16	K05 K08 K42 K49	R21 V16 S01
	150	225/45R16	K01 K04 K05 K42 K49 K50	
Opel Vectra B J96 e1*93/81, 95/54, 98/14*0030*..	55-125	205/50R16	K02 K05 K07 K08 K11	A02 A04 A05
	55-125	205/55R16	K01 K02 K05 K07 K08 K11	A06 A08 A09
	55-125	225/45R16	K02 K05 K07 K08 K56	A12 A14 A19
	55-125	225/50R16	K01 K05 K07 K42 K50 K56	V16 S01
Opel Vectra B J96/Kombi e1*95/54, 98/14*0044*..	55-125	205/50R16	K02 K05 K07 K08 K11 T86 T87	A02 A04 A05
	55-125	205/55R16	K01 K02 K05 K07 K08 K11	A06 A08 A09
	55-125	225/45R16	K02 K05 K07 K08 K56	A12 A14 A19
	55-125	225/50R16	K01 K05 K07 K42 K50 K56	V16 S01

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Opel Vectra-C Vectra/Lim e1*98/14*0187*..	74-108	205/55R16	A11 R37 T88 T89 T91	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A14 A19 Flh Lim V16 S01
	74-108	215/50R16	A12 R37	
	74-160	195/60R16	A11 M+S R37 T89	
	74-160	215/55R16	A31	
	74-160	225/50R16	A12 K07 K24	
	74-92	195/60R16	A11 R37 T89	
Opel Zafira-A T98MONOCAB e1*98/14*0110*..	60-147	205/55R16	K02 K10	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A19 B03 S01
Saab 9-5 YS3E e11*96/27*0073*..	169,184	205/55R16	M+S R09 T89 T91	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A19 B03 K02 K11 V16 S01
	88-147	205/55R16	R37 T89 T91	
	88-184	215/55R16	K07 K08	
	88-184	225/50R16	K07 K08	
Saab 900, Saab 9-3 YS3D e4*95/54*0012*.., e4*98/14*0012*..	169	205/50R16	M+S	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A19 B03 K02 K11 V16 S01
	85-151	205/50R16		
	85-151	225/45R16		

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-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.

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.

Nummer 55-096503-A18-VTGA01
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7Jx16H2 Typ LEO 67
Hersteller Alutec Leichtmetallfelgen GmbH



- 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.
- A14** Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden.
- A19** 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.
- A31** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloß auftragen an der Antriebsachse verwendet werden.
- 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.
- Fih** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck (3- türlich und 5- türlich).
- 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.
- 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.

Nummer 55-096503-A18-VTGA01
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7Jx16H2 Typ LEO 67
Hersteller Alutec Leichtmetallfelgen GmbH



- K10** Auf ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination im Türbereich an Achse 2 ist zu achten. Gegebenenfalls ist durch Nacharbeiten der Türkante sowie der Spritzgummis eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination herzustellen.
- K11** Ggf. ist durch Nacharbeiten der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- K24** ~Gegebenenfalls ist durch Nacharbeit der Kunststoffinnenkotflügel an der Vorderachse im Bereich der Spritzwand bzw. Motorschutz nachzuarbeiten.
- 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.
- 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.
- Lim** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Limousine.
- M+S** Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung.
- 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.
- S01** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 verwendet werden.
- Sth** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Stufenheck.

Nummer 55-096503-A18-VTGA01
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7Jx16H2 Typ LEO 67
 Hersteller Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 6 von 7

- T83** Reifen (LI 83) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 974 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
T84 Reifen (LI 84) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1000 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
T85 Reifen (LI 85) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1030 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
T86 Reifen (LI 86) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1060 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
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).
T91 Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

V16 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	185/50R16	205/45R16
Nr. 2	195/40R16	215/35R16
Nr. 3	195/45R16	215/40R16, 225/40R16
Nr. 4	195/50R16	205/45R16
Nr. 5	205/45R16	225/40R16
Nr. 6	205/50R16	225/45R16
Nr. 7	205/55R16	225/50R16, 245/45R16
Nr. 8	205/60R16	225/55R16
Nr. 9	215/40R16	225/40R16, 245/35R16
Nr.10	215/50R16	245/45R16
Nr.11	215/55R16	235/50R16
Nr.12	225/40R16	245/35R16, 255/35R16
Nr.13	225/50R16	245/45R16
Nr.14	225/55R16	245/50R16
Nr.15	225/60R16	245/55R16

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.

X16 Rad-/Reifenkombination nicht zulässig an den Fahrzeugausführungen, die serienmäßig ausschließlich mit 16 Zoll Bereifung ausgerüstet sind.

Nummer 55-096503-A18-VTGA01
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7Jx16H2 Typ LEO 67
Hersteller Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

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 April 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, 14.Mai 2003



Blauth

00050959.DOC