

**ANLAGE 1** zum Gutachten Nr. **55289296** (4. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,5Jx16H2 Typ EVO 6  
 Hersteller Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 1 von 7

**Auftraggeber** Alutec Leichtmetallfelgen GmbH  
 Bruchstraße 48B  
 67098 Bad Dürkheim

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
**Modell** -  
**Typ** EVO 6  
**Radgröße** 7,5Jx16H2  
**Zentrierart** Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-Ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
O1	EVO 6 O1 /ohne Ring	5/110/65,1	35	690	2100

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer 43817  
 Herstellerzeichen Alutec  
 Radtyp und Ausführung EVO 6 (s.o.)  
 Radgröße 7,5Jx16H2  
 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 M12x1,5	Kegel 60 °	110	30,5

**Prüfungen**

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz e. V. (Gutachten Nr. 55289296) durchgeführt.

Entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 vom Februar 1990, Anhang I wurden an den im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugen Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen durchgeführt.

**Verwendungsbereich**

Hersteller Opel  
 Saab

Spurverbreiterung innerhalb 2%

**ANLAGE 1** zum Gutachten Nr. **55289296** (4. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 7,5Jx16H2 Typ EVO 6  
Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 2 von 7

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Opel Astra T98 e1*97/27*0086*.. e1*98/14*0086*..	60-100	205/45R16	T83 T84	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 Flh K56 V16 S01
	60-100	205/50R16	K02 K07 K08	
	60-100	215/45R16	K02 K07 K08	
	60-100	225/45R16	K02 K07 K08	
Opel Astra Car. T98/Kombi e1*97/27*0087*.. e1*98/14*0087*..	60,85-100	205/45R16	T83 T84	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 V16 S01
	60,85-100	205/50R16	A01 K02 K07 K08	
	60,85-100	215/45R16	A01 K02 K07 K08	
	60,85-100	225/45R16	A01 K02 K07 K08	
Opel Calibra Calibra A F406	125-150	195/50R16	M24	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 R21 V16 S01
	125-150	205/50R16	A01 K01 K08 K49	
	125-150	215/45R16	A01 F06 K01 K02 K06 K08 K49	
	125-150	225/45R16	A01 Dun F06 K08 K42 K46 K49 R03	
Opel Omega Omega A E284, /1, /2	115-150	215/55R16-93		A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 R21 V16 S01
	54-110	215/55R16-93	G01	
	54-110	225/45R16		
	54-150	205/55R16		
	54-150	225/50R16	F06 K06	
	54-150	245/45R16	K02 K46 R03	
Opel Omega Omega A-Caravan E285, /1, /2	110-147	215/55R16-93		A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 R21 V16 S01
	54-147	225/50R16	F06 K06	
	54-147	245/45R16	K02 K46 R03	
	54-92	205/55R16	R70	
	54-92	215/55R16-93	G01	
Opel Omega Omega-B, V94 G684, e1*96/79*0077*.. e1*98/14*0077*..	74-155	205/55R16	A01 R70	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 V16 S01
	74-155	215/55R16-93	A01 R70	
	74-155	225/50R16	A01 R70	
	74-155	225/55R16	R21	
	74-155	235/50R16	A01 F06 R21	
Opel Omega Omega-B, V94/Kombi G685, e1*96/79*0078*.. e1*98/14*0078*..	74-155	205/55R16	R70	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 V16 S01
	74-155	215/55R16	R70	
	74-155	225/50R16	R70	
	74-155	225/55R16	R70	
	74-155	235/50R16	F06 R70	
Opel Senator Senator-B E478, /1	66-150	205/55R16		A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 B51 R21 V16 S01
	66-150	215/55R16-93		
	66-150	225/45R16	G01	
	66-150	225/50R16	F06 K06	
	66-150	245/45R16	K02 K46 R03	

**ANLAGE 1** zum Gutachten Nr. **55289296** (4. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 7,5Jx16H2 Typ EVO 6  
Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 3 von 7

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Opel Vectra Vectra A E947/1	125	195/50R16	M24 T83	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 R21 V16 S01
	125	205/45R16	A01 K02 K07 T83	
	125	205/50R16	A01 K02 K49	
	125	215/45R16	A01 K01 K08 K42 K49	
	125	225/40R16	A01 Dun K05 K41 K42 K49 K50	
	125	225/45R16	A01 Dun K05 K41 K42 K49 K50	
Opel Vectra Vectra A-CC E948/1	125	195/50R16	M24 T83	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 R21 V16 S01
	125	205/45R16	A01 K02 K07	
	125	205/50R16	A01 K02 K49	
	125	215/45R16	A01 K01 K08 K42 K49	
	125	225/40R16	A01 Dun K05 K41 K42 K49 K50	
	125	225/45R16	A01 Dun K05 K41 K42 K49 K50	
Opel Vectra Vectra A-X E951/1	150	195/50R16	M24 T83	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 R21 V16 S01
	150	205/45R16	A01 K02 K07	
	150	205/50R16	A01 K02 K49	
	150	215/45R16	A01 K01 K08 K42 K49	
	150	225/40R16	A01 Dun K05 K41 K42 K49 K50	
	150	225/45R16	A01 Dun K05 K41 K42 K49 K50	
Opel Vectra B J96 e1*93/81*0030*.. e1*98/14*0030*..	100-125	205/50R16	K07 K08	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 K05 K42 K56 V16 S01
	100-125	205/55R16	K07 K08	
	100-125	225/45R16	K49 K50	
	100-125	225/50R16	K49 K50	
Opel Vectra B J96 Kombi e1*95/54*0044*.. e1*98/14*0044*..	100-125	205/50R16	K07 K08	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 K05 K42 K56 V16 S01
	100-125	205/55R16	K07 K08	
	100-125	225/45R16	K49 K50	
	100-125	225/50R16	K49 K50	
Saab 9-5 YS3E e11*96/27*0073*..	110-147	205/55R16	K07 K08 R37	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 K42 K56 V16 Z49 S01
	110-147	215/55R16	K07 K08	
	110-147	225/50R16	K49 K50	
Saab 900 900/II G511	96-136	205/50R16		A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 K02 K08 K56 V16 S01
	96-136	225/45R16		
Saab 900 900/II Cabrio G783	96-136	205/50R16		A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 K02 K08 K56 V16 S01
	96-136	225/45R16		
Saab 900, Saab 9-3 YS3D e4*95/54*0012*..	85-136	205/50R16-91		A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 K02 K07 K08 K56 S01
	85-136	225/45R16		

### **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.
- A12** Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.
- A14** Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebengewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden.
- A18** Es sind nur schlauchlose Reifen und Metallschraubventile mit Befestigung von außen, die weitgehend den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen, zulässig.
- B51** Auf ausreichenden Abstand der Rad-Reifenkombination zum Bremsschlauch, zum Verschleißanzeige- oder zum ABS-Kabel bzw. deren Halterungen ist zu achten.
- Dun** Es dürfen nur Reifen des Herstellers Dunlop vom Typ SP Sport 2000 oder 8000 verwendet werden. Werden andere Reifenfabrikate verwendet, ist die Eignung im Bezug auf Freigängigkeit, Radabdeckung, Montierbarkeit und Tragfähigkeit zu überprüfen.
- F06** An Achse 1 ist auf ausreichenden Abstand zwischen Rad-Reifenkombination und den Fahrwerksteilen zu achten.
- Flh** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck.

**ANLAGE 1** zum Gutachten Nr. **55289296** (4. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
Hersteller

PKW-Sonderrad 7,5Jx16H2 Typ EVO 6  
Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 5 von 7

**G01** Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich erlaubten Toleranzen (Paragraph 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren eingetragenen Rad-Reifenkombinationen auf Zulässigkeit zu überprüfen.

**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.

**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.

**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 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.

**M24** Es dürfen nur folgende Reifenfabrikate der Reifengröße 195/50R16 auf der Felgengröße 7,5 J x 16 H2 verwendet werden:

Hersteller	Sommerprofil bzw. Geschw.-Kat.	Winterprofil bzw. Geschw.-Kat.
Dunlop	SP 8000	-
Pirelli	P 6000	W 210 Asimmetrico
Yokohama	AV1-50i , A 008	-
Bridgestone	RE 71	-

Werden andere Reifenfabrikate verwendet, so ist über die Montierbarkeit auf Radgröße 7,5 J x 16 H2 eine Bestätigung des Reifenherstellers vorzulegen. Die Eignung des verwendeten Reifenfabrikats ist in diesen Fällen auf der im Abdruck der ABE enthaltenen Bestätigung mit dem Hinweis zu bestätigen, daß neben den in der Sonderrad-ABE genannten Reifenfabrikaten auch dieses Fabrikat verwendet werden darf.



**ANLAGE 1** zum Gutachten Nr. **55289296** (4. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
Hersteller

PKW-Sonderrad 7,5Jx16H2 Typ EVO 6  
Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

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

**R21** Für Fahrzeuge mit bauartbedingter Höchstgeschwindigkeit über 230 km/h ist eine fahrzeugbezogene Reifenherstellerbescheinigung für die Tragfähigkeit unter Angabe von Sturz, zul. Höchstgeschwindigkeit und Reifenfülldruck der zu verwendenden Reifen vorzulegen, sofern keine Reifen der Geschwindigkeitskategorie "W" verwendet werden. Das Reifenfabrikat ist auf der im Abdruck der ABE enthaltenen Bestätigung einzutragen.

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

**R70** Für die Verwendbarkeit dieser Reifengröße(n) in Verbindung mit der im Gutachten genannten Radgröße ist in Bezug auf Montierbarkeit, Tragfähigkeit, Sturzwinkel und Höchstgeschwindigkeit für das Fahrzeug eine Bestätigung des Reifenherstellers zur Abnahme nach §19 bzw. §21 StVZO vorzulegen.

**S01** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 verwendet werden.

**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).

**V16** Folgende Reifenkombinationen sind, sofern die Reifengrößen in der Spalte Bereifung aufgeführt sind, zulässig:

	Vorderachse	Hinterachse
Nr. 1	195/45R16	215/40R16
Nr. 2	205/45R16	225/40R16
Nr. 3	205/50R16	225/45R16
Nr. 4	205/55R16	225/50R16, 245/45R16
Nr. 5	215/50R16	245/45R16
Nr. 6	215/55R16	235/50R16
Nr. 7	225/50R16	245/45R16
Nr. 8	225/55R16	245/50R16
Nr. 9	215/40R16	225/40R16
Nr. 10	225/60R16	245/55R16

Die Auflagen und Hinweise gelten achsweise. Bei Fahrzeugen mit ABS, ASR oder Allrad ist die Eignung der Reifenkombination vom Reifenhersteller zu bestätigen. Es sind nur Reifen eines Typs und Profils zulässig.

**Z49** Eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination ist durch Entfernen des Kunststoffkederbandes an Achse 2 herzustellen.

**ANLAGE 1** zum Gutachten Nr. **55289296** (4. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
Hersteller

PKW-Sonderrad 7,5Jx16H2 Typ EVO 6  
Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 7 von 7

**Hinweise zum Sonderrad**  
entfällt

**Prüfergebnis**

Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

Das Gutachten umfaßt Blatt 1 bis 7 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Dezember 1996.

Prüflaboratorium Technologiezentrum Typprüfstelle Lamsheim des TÜV Pfalz e. V. akkreditiert von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes. Bundesrepublik Deutschland unter der DAR-Registrier-Nr.: KBA-P 00008-95

Lamsheim, 3. Dezember 1998

Böhländer



00010379.DOC