

Nummer 00-0116-A19-V01
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,5Jx16H2 Typ P 7516
 Hersteller Alu Design GmbH & Co. KG

Seite 1 von 7

Auftraggeber Alu Design GmbH & Co. KG
 Hönnestraße 32
 58809 Neuenrade-Küntrop

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell -
 Typ P 7516
 Radgröße 7,5Jx16H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
O2 W2	P 7516 O2/ohne Ring P 7516 W2/N22 Ø72,6xØ65,1	5/110/65,1	35	690	2100

Kennzeichnungen

Herstellerzeichen Alu Design
 Radtyp und Ausführung P 7516 (s.o.)
 Radgröße 7,5Jx16H2
 Einpresstiefe ET (s.o.)
 Giessereikennzeichen HS
 Herkunftsmerkmal Made in Germany
 Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	100	-

Prüfungen

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz e. V. (Gutachten Nr. 000116) 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%

Nummer 00-0116-A19-V01

 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,5Jx16H2 Typ P 7516
 Hersteller Alu Design GmbH & Co. KG

Seite 2 von 7

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*.. e1*97/27, 98/14*0101*..	55-100	205/45R16	T83 T84	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A23 Flh K56 Sth V16 S01
	55-100	205/50R16	K02 K07 K08	
	55-100	215/45R16	K02 K07 K08	
	55-100	225/45R16	K02 K07 K08	
Opel Astra Car. T98/Kombi e1*97/27, 98/14*0087*..	55-100	205/45R16	T83 T84	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A23 V16 S01
	55-100	205/50R16	K02 K07 K08	
	55-100	215/45R16	K02 K07 K08	
	55-100	225/45R16	K02 K07 K08	
Opel Calibra Calibra A F406	125-150	195/50R16	M24	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A23 R21 V16 S01
	125-150	205/50R16	K01 K08 K49	
	125-150	215/45R16	F06 K01 K02 K06 K08 K49	
	125-150	225/45R16	Dun F06 K08 K42 K46 K49 R03	
Opel Omega Omega A E284, /1, /2	115-150	215/55R16-93		A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A23 R21 V16 S01
	54-110	215/55R16-93	G01	
	54-110	225/45R16		
	54-150	205/55R16		
	54-150	225/50R16	F06 K06	
Opel Omega Omega A-Caravan E285, /1, /2	110-147	215/55R16-93		A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A23 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, 98/14*0077*..	74-155	205/55R16	R70	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A23 V16 S01
	74-155	215/55R16-93	R70	
	74-155	225/50R16	R70	
	74-155	225/55R16	R21	
Opel Omega Omega-B, V94/Kom. G685, e1*96/79, 98/14*0078*..	74-155	205/55R16	R70	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A23 V16 S01
	74-155	215/55R16	R70	
	74-155	225/50R16	R70	
	74-155	225/55R16	R70	
Opel Senator Senator-B E478, /1	66-150	205/55R16		A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A23 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	
Opel Vectra Vectra A E947/1	125	195/50R16	M24 T83	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A23 R21 V16 S01
	125	205/45R16	K02 K07 T83	
	125	205/50R16	K02 K49	
	125	215/45R16	K01 K08 K42 K49	
	125	225/40R16	Dun K05 K41 K42 K49 K50	
	125	225/45R16	Dun K05 K41 K42 K49 K50	

Nummer 00-0116-A19-V01

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,5Jx16H2 Typ P 7516
Hersteller Alu Design GmbH & Co. KG

Seite 3 von 7

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Opel Vectra Vectra A-CC E948/1	125	195/50R16	M24 T83	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A23 R21 V16 S01
	125	205/45R16	K02 K07	
	125	205/50R16	K02 K49	
	125	215/45R16	K01 K08 K42 K49	
	125	225/40R16	Dun K05 K41 K42 K49 K50	
	125	225/45R16	Dun K05 K41 K42 K49 K50	
Opel Vectra Vectra A-X E951/1	150	195/50R16	M24 T83	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A23 R21 V16 S01
	150	205/45R16	K02 K07	
	150	205/50R16	K02 K49	
	150	215/45R16	K01 K08 K42 K49	
	150	225/40R16	Dun K05 K41 K42 K49 K50	
	150	225/45R16	Dun K05 K41 K42 K49 K50	
Opel Vectra B J96 e1*93/81, 95/54, 98/14*0030*..	55-125	205/50R16	K07 K08	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A23 K05 K42 K56 V16 S01
	55-125	205/55R16	K07 K08	
	55-125	225/45R16	K49 K50	
	55-125	225/50R16	K49 K50	
Opel Vectra B J96 Kombi e1*95/54, 98/14*0044*..	55-125	205/50R16	K07 K08	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A23 K05 K42 K56 V16 S01
	55-125	205/55R16	K07 K08	
	55-125	225/45R16	K49 K50	
	55-125	225/50R16	K49 K50	
Saab 9-5 YS3E e11*96/27*0073*..	110-147	205/55R16	K07 K08 R37	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A23 B03 K42 K56 V16 Z49 S01
	110-169	215/55R16	K07 K08	
	110-169	225/50R16	K49 K50	
	169	205/55R16	K07 K08 M+S R09	
Saab 900 900/II G511	96-136	205/50R16		A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A23 K02 K08 K56 V16 S01
	96-136	225/45R16		
Saab 900 900/II Cabrio G783	96-136	205/50R16		A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A23 K02 K08 K56 V16 S01
	96-136	225/45R16		
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 A23 K02 K07 K08 K56 S01
	85-151	205/50R16-91		
	85-151	225/45R16		

Nummer 00-0116-A19-V01
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,5Jx16H2 Typ P 7516
Hersteller Alu Design GmbH & Co. KG



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 Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO unter Angabe von
Fahrzeughersteller
Fahrzeugtyp und
Fahrzeugidentifizierungsnummer
bescheinigen zu lassen.

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.

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.

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 Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden.

A23 Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummiventile, die weitgehend den Normen DIN, E.T.R.T.O oder der Tire and Rim, zulässig.

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.

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, 8000 oder 9000 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.

F1h Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck.

Nummer 00-0116-A19-V01
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,5Jx16H2 Typ P 7516
Hersteller Alu Design GmbH & Co. KG



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.

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

Nummer 00-0116-A19-V01

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,5Jx16H2 Typ P 7516
 Hersteller Alu Design GmbH & Co. KG

Seite 6 von 7

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.

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 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 in diesen Fällen auf der Abnahmebestätigung nach § 19(3) StVZO 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.

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

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).

Nummer 00-0116-A19-V01
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,5Jx16H2 Typ P 7516
 Hersteller Alu Design GmbH & Co. KG

Seite 7 von 7

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

	Vorderachse	Hinterachse
Nr. 1	195/45R16	215/40R16, 225/40R16
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
Nr. 11	215/40R16	245/35R16
Nr. 12	225/40R16	245/35R16

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.

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 1999.

Der Nachweis eines QM Systems gemäß Anlage XIX zu §19 StVZO liegt vor.

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, 10. Februar 2000

Bohlander

00019909.DOC