

Nummer 99-0041-A15-V02  
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,5Jx16H2 Typ Viper D60  
 Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 1 von 7

**Auftraggeber** Rial Leichtmetallfelgen GmbH  
 Industriestraße 1  
 67136 Fußgönheim

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
 Modell -  
 Typ Viper D60  
 Radgröße 7,5Jx16H2  
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
O1	Viper D60 O1/ohne Ring	5/110/65,1	35	690	2100

**Kennzeichnungen**

Herstellerzeichen -  
 Radtyp und Ausführung Viper D60 (s.o.)  
 Radgröße 7,5Jx16H2  
 Einpresstiefe ET (s.o.)  
 Giessereikennzeichen -  
 Herkunftsmerkmal -  
 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. 990041) 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 99-0041-A15-V02

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,5Jx16H2 Typ Viper D60  
Hersteller Rial 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, T98/NB e1*97/27, 98/14*0086*.. e1*97/27, 98/14*0101*..	55-100	205/45R16	T83 T84	A02 A04 A05
	55-100	205/50R16	K02 K07 K08	A06 A08 A09
	55-100	215/45R16	K02 K07 K08	A12 A14 A18
	55-100	225/45R16	K02 K07 K08	Flh K56 Sth V16 S01
Opel Astra Car. T98/Kombi e1*97/27, 98/14*0087*..	55-100	205/45R16	T83 T84	A02 A04 A05
	55-100	205/50R16	K02 K07 K08	A06 A08 A09
	55-100	215/45R16	K02 K07 K08	A12 A14 A18
	55-100	225/45R16	K02 K07 K08	V16 S01
Opel Astra Coupé T98C e1*98/14*0132*..	85-108	195/50R16	M24 R37	A02 A04 A05
	85-108	205/45R16	K02 K07 K08 R37	A06 A08 A09
	85-108	205/50R16	K05 K07 K08 K42	A12 A14 A18
	85-108	215/45R16	K05 K42 K49 K50	Cpe K56 V16
	85-108	225/45R16	K01 K42 K45 K49 K50	S01
Opel Calibra Calibra A F406	125-150	195/50R16	M24	A02 A04 A05
	125-150	205/50R16	K01 K08 K49	A06 A08 A09
	125-150	215/45R16	F06 K01 K02 K06 K08 K49	A12 A14 A18
	125-150	225/45R16	Dun F06 K08 K42 K46 K49 R03	R21 V16 S01
Opel Omega Omega A E284, /1, /2	115-150	215/55R16-93		A02 A04 A05
	54-110	215/55R16-93	G01	A06 A08 A09
	54-110	225/45R16		A12 A14 A18
	54-150	205/55R16		R21 V16 S01
	54-150	225/50R16	F06 K06	
Opel Omega Omega A-Caravan E285, /1, /2	110-147	215/55R16-93		A02 A04 A05
	54-147	225/50R16	F06 K06	A06 A08 A09
	54-147	245/45R16	K02 K46 R03	A12 A14 A18
	54-92	205/55R16	R70	R21 V16 S01
	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
	74-155	215/55R16-93	R70	A06 A08 A09
	74-155	225/50R16	R70	A12 A14 A18
	74-155	225/55R16	R21	V16 S01
Opel Omega Omega-B, V94/Kom. G685, e1*96/79, 98/14*0078*..	74-155	205/55R16	R70	A02 A04 A05
	74-155	215/55R16	R70	A06 A08 A09
	74-155	225/50R16	R70	A12 A14 A18
	74-155	225/55R16	R70	V16 S01
Opel Senator Senator-B E478, /1	66-150	205/55R16		A02 A04 A05
	66-150	215/55R16-93		A06 A08 A09
	66-150	225/45R16	G01	A12 A14 A18
	66-150	225/50R16	F06 K06	B51 R21 V16
	66-150	245/45R16	K02 K46 R03	S01

Nummer 99-0041-A15-V02

 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,5Jx16H2 Typ Viper D60  
 Hersteller Rial 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
	125	205/45R16	K02 K07 T83	A06 A08 A09
	125	205/50R16	K02 K49	A12 A14 A18
	125	215/45R16	K01 K08 K42 K49	R21 V16 S01
	125	225/40R16	Dun K05 K41 K42 K49 K50	
	125	225/45R16	Dun K05 K41 K42 K49 K50	
Opel Vectra Vectra A-CC E948/1	125	195/50R16	M24 T83	A02 A04 A05
	125	205/45R16	K02 K07	A06 A08 A09
	125	205/50R16	K02 K49	A12 A14 A18
	125	215/45R16	K01 K08 K42 K49	R21 V16 S01
	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
	150	205/45R16	K02 K07	A06 A08 A09
	150	205/50R16	K02 K49	A12 A14 A18
	150	215/45R16	K01 K08 K42 K49	R21 V16 S01
	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
	55-125	205/55R16	K07 K08	A06 A08 A09
	55-125	225/45R16	K49 K50	A12 A14 A18
	55-125	225/50R16	K49 K50	K05 K42 K56 V16 S01
Opel Vectra B J96 Kombi e1*95/54, 98/14*0044*..	55-125	205/50R16	K07 K08	A02 A04 A05
	55-125	205/55R16	K07 K08	A06 A08 A09
	55-125	225/45R16	K49 K50	A12 A14 A18
	55-125	225/50R16	K49 K50	K05 K42 K56 V16 S01
Saab 9-5 YS3E e11*96/27*0073*..	110-147	205/55R16	K07 K08 R37	A02 A04 A05
	110-169	215/55R16	K07 K08	A06 A08 A09
	110-169	225/50R16	K49 K50	A12 A14 A18
	169	205/55R16	K07 K08 M+S R09	B03 K42 K56 V16 Z49 S01
Saab 900 900/II G511	96-136	205/50R16		A02 A04 A05
	96-136	225/45R16		A06 A08 A09 A12 A14 A18 K02 K08 K56 V16 S01
Saab 900 900/II Cabrio G783	96-136	205/50R16		A02 A04 A05
	96-136	225/45R16		A06 A08 A09 A12 A14 A18 K02 K08 K56 V16 S01

Nummer 99-0041-A15-V02  
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,5Jx16H2 Typ Viper D60  
 Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 4 von 7

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Saab 900, Saab 9-3 YS3D e4*95/54*0012*.. e4*98/14*0012*..	169	205/50R16	M+S	A02 A04 A05
	85-151	205/50R16-91		A06 A08 A09
	85-151	225/45R16		A12 A14 A18 K02 K07 K08 K56 S01

### 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.

**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.

**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.

Nummer 99-0041-A15-V02  
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,5Jx16H2 Typ Viper D60  
Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH



**Cpe** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Coupé.

**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.

**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.

**K45** An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen. Ein evtl. vorhandener Spritzschutz für den Ansaugweg des Luftfilters muß erhalten bleiben.

**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.

Nummer 99-0041-A15-V02

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,5Jx16H2 Typ Viper D60  
 Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 6 von 7

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

**M24** Folgende Reifen wurden geprüft:

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	-

Es können auch andere Reifen der Reifengröße 195/50R16 verwendet werden, die auf 7,5 J x 16 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** 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** Es können Reifen gleicher Größe verwendet werden, die auf der im Gutachten genannten Radgröße montierbar sind und ausreichende Tragfähigkeit bei max. Sturzwinkel und Höchstgeschwindigkeit aufweisen.

**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 99-0041-A15-V02

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,5Jx16H2 Typ Viper D60  
 Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

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 1998.

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, 19.April 2000

Coen

00022395.DOC