

Nummer **99-1065-A00-V02**

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder
7,5Jx16H2 Typ GS 75 und 9Jx16H2 Typ GS 90

Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 1 von 8

Auftraggeber Rial Leichtmetallfelgen GmbH
Industriestraße 11
67136 Fußgönheim

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

	Achse 1	Achse 2
Modell	-	-
Typ	GS 75	GS 90
Radgröße	7,5Jx16H2	9Jx16H2
Zentrierart	Mittenzentrierung	Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
A2	GS 75 A2/Z04 Ø63,3-56,6	4/100/56,6	35	605	1935
A2	GS 90 A2/Z04 Ø63,3-56,6	4/100/56,6	25	605	1935

Kennzeichnungen	Achse 1	Achse 2
Herstellerzeichen	Rial	Rial
Radtyp und Ausführung	GS 75 (s.o.)	GS 90 (s.o.)
Radgröße	7,5Jx16H2	9Jx16H2
Einpresstiefe	ET (s.o.)	ET (s.o.)
Giessereikennzeichen	K	K
Herkunftsmerkmal	-	-
Herstelldatum	Monat und Jahr	Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Schraube M12x1,5	60° Kegel	110	30,5

Prüfungen

Die Gutachten Nr.990050 und Nr.990039 über die Sonderradprüfungen liegen vor.

Entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 (in der jeweils gültigen Fassung) wurden an den im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugen Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen durchgeführt.

Verwendungsbereich

Hersteller Opel

Spurverbreiterung zum Teil über 2%.
Ausreichende Fahrwerksfestigkeit wurde nachgewiesen

Nummer

99-1065-A00-V02

Prüfgegenstand

PKW-Sonderräder
7,5Jx16H2 Typ GS 75 und 9Jx16H2 Typ GS 90

Hersteller

Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 2 von 8

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Opel Astra Astra F, T92 G065, e1*96/79*0074*.. e1*98/14*0074*..	42-100	195/45R16	K49 R02 T80	A02 A04 A05
	42-100	205/45R16	G13 K01 K49 R02	A06 A08 A09
	42-100	215/40R16	K49 R02	A12 A14 A18
	42-100	215/40R16	K42 K44 K46 K50 K56 M45 R03	F00 F11 M01
	42-100	225/40R16	G13 K01 K05 K42 K44 K46 K49 K50 K56	V16 S01
Opel Astra Astra F-CC, T92 F857, e1*96/79*0074*.. e1*98/14*0074*..	42-110	195/45R16	K49 R02 T80	A02 A04 A05
	42-110	205/45R16	G13 K01 K49 R02	A06 A08 A09
	42-110	215/40R16	K49 R02	A12 A14 A18
	42-110	215/40R16	K42 K44 K46 K50 K56 M45 R03	F00 F11 M01
	42-110	225/40R16	G13 K01 K05 K42 K44 K46 K49 K50 K56	V16 S01
Opel Astra T98, T98/NB, T98V e1*97/27, 98/14*0086*.. 0092*.., 0101*..	48-92	205/45R16	R02 T83 T87	A02 A04 A05
	48-92	205/50R16	K05 K07 R02	A06 A08 A09
	48-92	215/40R16	K07 R02 T82 T86 Z14	A12 A14 A18
	48-92	215/40R16	K42 K44 M45 R03 T82 T86 Z14	Flh K50 K56
	48-92	225/40R16	K01 K05 K42 K44 K49 T85 Z14	M01 Sth V16
	48-92	225/45R16	K01 K45 K49 R02	S01
	48-92	225/45R16	K42 K44 M46 R03	
Opel Astra T98C e1*98/14*0132*.. - Coupé, Cabrio	74-92	205/45R16	R02 T83 T87	A02 A04 A05
	74-92	205/50R16	K05 K07 R02	A06 A08 A09
	74-92	225/40R16	K01 K05 K42 K44 K49 K56 T85	A12 A14 A18
	74-92	225/45R16	K01 K45 K49 R02	Cbo Cpe K50
	74-92	225/45R16	K42 K44 K50 K56 M46 R03	M01 V16 S01
Opel Astra Cabriolet A. F-Cabr.,T92/Conv G372, e1*96/79*0076*..	52-85	195/45R16	K49 R02	A02 A04 A05
	52-85	205/45R16	G13 K01 K49 R02	A06 A08 A09
	52-85	215/40R16	K49 R02	A12 A14 A18
	52-85	215/40R16	K42 K44 K46 K50 K56 M45 R03	F00 F11 M01
	52-85	225/40R16	G13 K01 K05 K42 K44 K46 K49 K50 K56	V16 S01
Opel Astra Car. T98/Kombi, T98V e1*97/27, 98/14*0087*.. e1*97/27*0092*..	48-85	205/45R16	R02 T83 T87	A02 A04 A05
	48-85	205/50R16	K05 K07 R02	A06 A08 A09
	48-85	215/40R16	K07 R02 T82 T86 Z14	A12 A14 A18
	48-85	215/40R16	K42 K44 M45 R03 T82 T86 Z14	Car M01 V16
	48-85	225/40R16	K01 K05 K42 K44 K49 T85 Z14	K50 K56 S01
	48-85	225/45R16	K01 K45 K49 R02	
	48-85	225/45R16	K42 K44 M46 R03	

Nummer **99-1065-A00-V02**

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder
7,5Jx16H2 Typ GS 75 und 9Jx16H2 Typ GS 90

Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 3 von 8

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Opel Astra Caravan A. F-Car., T92/Kom. F854, e1*96/79*0075*.. e1*98/14*0075*..	40-110	195/45R16	K49 R02 T80	A02 A04 A05
	40-110	205/45R16	G13 K01 K49 R02	A06 A08 A09
	40-110	215/40R16	K49 R02 T82	A12 A14 A18
	40-110	215/40R16	K12 K42 K44 K50 K56 M45 R03	F00 F11 M01
	40-110	225/40R16	G13 K01 K05 K42 K44 K49 K50 K56 K66	V16 S01
Opel Corsa Corsa B, S93 G290, e1*96/27, 98/14*0053*..	33-80	195/40R16	K49 R02 T76 T80	A02 A04 A05
	33-80	195/45R16	G48 K05 K49 R02	A06 A08 A09
	33-80	215/35R16	K42 K44 K50 K56 R03 R70 Z70	A12 A14 A18
	33-80	215/40R16	K42 K44 K50 K56 M45 R03 Z70	F00 F01 F02 M01 V16 S01
Opel Corsa Corsa-C e1*98/14*0148*..	43-92	195/45R16	R02	A02 A04 A05
	43-92	215/40R16	K01 K49 R02	A06 A08 A09
	43-92	215/40R16	K42 K44 K50 K56 M45 R03	A12 A14 A18 M01 V16 Y84 S01
Opel Tigra S93 Coupe e1*93/81, 95/54, 98/14*0014*..	66-78	195/45R16	K05 K49 R02	A02 A04 A05
	66-78	215/40R16	K05 K49 R02	A06 A08 A09
	66-78	215/40R16	K42 K44 K46 K50 K56 M45 R03	A12 A14 A18 F00 M01 V16 S01
Opel Vectra B J96 e1*93/81, 95/54, 98/14*0030*..	55	215/40R16	K07 R02 T82 T86	A02 A04 A05
	55	215/40R16	K42 K44 K50 M45 R03 T82 T86	A06 A08 A09
	55-85	205/45R16	K07 R02 T83 T87	A12 A14 A18
	55-85	205/50R16	K05 K07 R02	K56 M01 V16
	55-85	225/40R16	K05 K07 K42 K44 K50	S01
	55-85	225/45R16	K05 K07 R02	
Opel Vectra Caravan J96/Kombi e1*95/54, 98/14*0044*..	55-85	205/50R16	K05 K07 R02	A02 A04 A05
	55-85	225/40R16	G01 K05 K07 K42 K44 K50 T85	A06 A08 A09
	55-85	225/45R16	K05 K07 R02	A12 A14 A18
	55-85	225/45R16	K42 K44 K50 M46 R03	K56 M01 V16 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 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-Profile, 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.

Nummer	99-1065-A00-V02
Prüfgegenstand	PKW-Sonderräder 7,5Jx16H2 Typ GS 75 und 9Jx16H2 Typ GS 90
Hersteller	Rial Leichtmetallfelgen GmbH

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 Mindestschraubtiefen 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.

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.

F00 Der Nachweis über die Fahrwerksfestigkeit bei Spurverbreiterung größer 2 % ist für das Fahrzeug erbracht.

F01 Die Sonderräder sind nur zulässig an Fahrzeugen mit Stabilisator an Achse 1.

F02 Die Sonderräder sind nur zulässig an Fahrzeugen mit Stabilisator an Achse 2.

F11 An Achse 2 ist auf ausreichenden Abstand zwischen dem Sonderrad und den Fahrwerksteilen zu achten.

Flh Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck (3- türig und 5- türig).

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.

Nummer	99-1065-A00-V02
Prüfgegenstand	PKW-Sonderräder 7,5Jx16H2 Typ GS 75 und 9Jx16H2 Typ GS 90
Hersteller	Rial Leichtmetallfelgen GmbH

G13 Bei Fahrzeugausführungen, die serienmäßig ausschließlich mit 13 Zoll Bereifung ausgerüstet sind, ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich erlaubten Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muß, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung in die Fahrzeugpapiere eingetragen werden.

G48 Bei Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nicht mit der Bereifung 185/60R14 ausgerüstet sind, ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich erlaubten Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muß, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung in die Fahrzeugpapiere eingetragen werden.

K01 An Achse 1 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.

K07 Ggf. ist an Achse 1 eine ausreichende Radabdeckung durch Anbau von Teilen oder durch sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.

K12 Gegebenfalls ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenwand bzw. der Verkleidung an Achse 2 ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.

K42 An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K44 An Achse 2 ist durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile 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.

K66 Durch Nacharbeiten der Radhausinnenwand bzw. der Verkleidung an Achse 2 ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.

M01 Die Montage der Reifen an Achse 2 ist nur von der Felgeninnenseite zulässig.

Nummer **99-1065-A00-V02**

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder
7,5Jx16H2 Typ GS 75 und 9Jx16H2 Typ GS 90

Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 6 von 8

M45 Folgende Reifen wurden geprüft:

Hersteller	Sommerprofiltyp(en) bzw. Geschw.kategorien	Winterprofiltyp(en) bzw. Geschw.kategorien
Bridgestone	B530, S-01	--
Continental	ContiSportContact	--
Dunlop	SP 8000, SP 2000, SP 2040E, SP 9000	--
Fulda	Carat Extremo	--
Goodyear	Eagle F1	--
Toyo	Proxes T1	--
Pirelli	P 7000 rf	--
Yokohama	A510, A520	--

Es können auch andere Reifen der Reifengröße 215/40R16 verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf 9 J x 16 H2 montierbar sind.

M46 Folgende Reifen wurden geprüft:

Hersteller	Sommerprofiltyp(en) bzw. Geschw.kategorien	Winterprofiltyp(en) bzw. Geschw.kategorien
Continental	CSC, CSC2	--
Dunlop	SP 9000	--
Fulda	Carat Extremo	--
Goodyear	Eagle Ventura, F1	--
Pirelli	P Zero Asim, P7000	W210 Asim.
Yokohama	A510, AV1-45i	--

Es können auch andere Reifen der Reifengröße 225/45R16 verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf 9 J x 16 H2 montierbar sind.

R02 Diese Reifengröße ist nur an Achse 1 zulässig.

R03 Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.

R70 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.

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.

T76 Reifen (LI 76) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslast bis 800 kg (Fzg.-Schein, Ziff.16).

T80 Reifen (LI 80) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 900 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

T82 Reifen (LI 82) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 950 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

T83 Reifen (LI 83) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 974 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

Nummer **99-1065-A00-V02**

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder
7,5Jx16H2 Typ GS 75 und 9Jx16H2 Typ GS 90

Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 7 von 8

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).

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.

Y84 Die Sonderräder sind nur an 3-türigen Fahrzeugausführungen zulässig.

Z14 Rad/Reifen-Kombination nur zulässig für Fahrzeugausführungen mit 14 Zoll Serienbereifung (Sommer).

Z70 Die Befestigungsschrauben der Kunststoffradabdeckung an Achse 2 sind zu versetzen oder zu entfernen (ggf. durch Verkleben erneut befestigen).

Nummer **99-1065-A00-V02**

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder
7,5Jx16H2 Typ GS 75 und 9Jx16H2 Typ GS 90

Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Hinweise zu den Sonderrädern
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 8 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum November 1998.

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, 17.März 2003



Blauth

00048787.DOC