

Anlage 3 zum Gutachten Nr. **55199003** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6Jx14H2 Typ FL 604
 Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 1 von 6

Auftraggeber Rial Leichtmetallfelgen GmbH
 Industriestraße 11
 67136 Fußgönheim

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell FLAIR
 Typ FL 604
 Radgröße 6Jx14H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
A2	FL 604 A2/Z04 Ø63,3-56,6	4/100/56,6	38	615	1940

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 45744
 Herstellerzeichen rial
 Radtyp und Ausführung FL 604 (s.o.)
 Radgröße 6Jx14H2
 Einpresstiefe ET (s.o.)
 Giessereikennzeichen -
 Herkunftsmerkmal Germany
 Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Schraube M12x1,5	60° Kegel	100	30,5
S02	Mutter M12x1,5	60° Kegel	100	-

Prüfungen

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz e. V. (Gutachten Nr. 55199003) durchgeführt.

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 Daewoo
 Opel

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Anlage 3 zum Gutachten Nr. **55199003** (1. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 6Jx14H2 Typ FL 604
Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 2 von 6

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Daewoo Espero KLEJ H019, e13*93/81*0007*.. e13*95/54*0007*..	66-77	175/65R14		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 S01
	66-77	185/65R14		
Daewoo Kalos/Lanos KLAS e4*98/14*0063*.. e4*2001/116*0063*..	53-69	185/60R14	A11	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 Flh S02
Daewoo Nubira KLAJ, UU6J, SUPJ e4*96/27,97/27, 98/14,2001/116* 0004,0018,0025*..	66-98	185/65R14		A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 B02 B03 Snu S02
	66-98	195/60R14	Car	
Opel Astra Astra F, T92 G065, e1*96/79*0074*.. e1*98/14*0074*..	40-100	175/65R14		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B03 S01
	40-100	185/60R14		
Opel Astra Astra F-CC, T92 F857, e1*96/79*0074*.. e1*98/14*0074*..	110	175/65R14	M+S	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B03 S01
	110	185/60R14	M+S	
	40-100	175/65R14		
	40-100	185/60R14		
Opel Astra Astra F-Lfw F972	42-55	175/65R14		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B03 S01
	42-55	185/60R14		
Opel Astra T98, T98/NB, T98V e1*97/27, 98/14*0086*.. 0092*.., 0101*..	48	165/70R14	M12 R09	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B03 Flh Sth S01
	48-85	175/70R14	R37 T84	
	48-92	185/65R14		
	48-92	185/70R14	R09	
	55	165/80R14	M+S R09 R70 T84	
	55	175/80R14	R09	
Opel Astra Cabriolet A. F-Cabr.,T92/Conv G372, e1*96/79*0076*..	52-85	175/65R14		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B03 S01
	52-85	185/60R14		
Opel Astra Car. T98/Kombi, T98V e1*97/27, 98/14*0087*.. e1*97/27*0092*..	48-85	175/70R14	R37	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B03 S01
	48-92	185/65R14		
	48-92	185/70R14	R09	
	48-92	195/65R14		

Anlage 3 zum Gutachten Nr. **55199003** (1. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 6Jx14H2 Typ FL 604
Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 3 von 6

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*..	110	175/65R14	M+S	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B03 S01
	110	185/60R14	M+S	
	42-100	175/65R14		
	42-100	185/60R14		
Opel Calibra Calibra A F406	85-100	195/60R14		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B03 S01
	85-100	205/60R14		
	85-110	175/70R14	M+S R09	
Opel Corsa Corsa-C e1*98/14*0148*..	43-92	175/65R14		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B03 S01
	43-92	175/65R14	M+S	
	43-92	185/60R14		
Opel Meriva-A X01Monocab e1*2001/116*0215*..	64	175/70R14	A11 T84	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 B03 S01
	64	185/65R14	A11	
	64	185/70R14	A11	
	64	195/60R14	A33	
	64	195/65R14	A33	
Opel Tigra S93 Coupe e1*93/81, 95/54, 98/14*0014*..	66-78	175/65R14	M+S R09	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B03 S01
	66-78	175/65R14	R09	
	66-78	185/60R14		
Opel Vectra Vectra A E947, /1	42-100	175/70R14	M+S R09	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B03 S01
	42-100	195/60R14		
	42-95	175/70R14	R37	
	42-95	185/65R14	R37	
	42-95	205/55R14		
Opel Vectra Vectra A-CC E948, /1	42-100	195/60R14		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B03 S01
	42-110	175/70R14	M+S R09	
	42-95	175/70R14	R37	
	42-95	185/65R14	R37	
	42-95	205/55R14		
Opel Vectra Vectra A-X E951, /1	65-110	175/70R14	M+S R09	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B03 S01
	65-110	175/70R14	R09	
	65-110	195/60R14		
	65-110	205/55R14		
Opel Vectra B J96 e1*93/81, 95/54, 98/14*0030*..	55	175/70R14		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B03 S01
	55	185/65R14		
	55	185/70R14	R09	
	55	195/60R14		
	66-85	175/70R14	M+S R09	
	66-85	175/70R14	R09	
	66-85	185/65R14		
	66-85	185/70R14		

Anlage 3 zum Gutachten Nr. **55199003** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 6Jx14H2 Typ FL 604
Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 4 von 6

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Opel Vectra Caravan J96/Kombi e1*95/54, 98/14*0044*..	55	175/70R14	M+S R09	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B03 S01
	55	185/70R14		
	55	195/65R14		
	60-85	175/70R14	M+S R09	
	60-85	185/70R14		
	60-85	195/65R14		
	60-85	195/70R14		
Opel Ascona Ascona C C265,/1,/2	40-95	175/65R14	R37	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 S01
	40-95	185/60R14	R37	
	40-95	185/65R14	R37	
Opel Ascona Ascona C-CC C266,/1,/2	40-95	175/65R14	R37	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 S01
	40-95	185/60R14	R37	
	40-95	185/65R14	R37	

Auflagen und Hinweise

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 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.

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.

A11 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen 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.

Anlage 3 zum Gutachten Nr. **55199003** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6Jx14H2 Typ FL 604
Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 5 von 6

A21 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. Bei Fahrzeugausführungen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig.

A33 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloß auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.

B02 Vor Montage der Sonderräder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungsschrauben oder Sicherungsringe an den Anschlußflanschen des Fahrzeugs zu entfernen.

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,..).

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

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

M12 Folgende Reifen wurden geprüft:

Hersteller	Sommerprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat	Winterprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat.
Goodyear	GT-2, GT-3, Vector 3, -5	Ultra Grip 5
Michelin	Energy XT1, -MXT, MXL, MXT, MXV	X M+S 100, -Alpin
Pirelli	P2000, P3000E	

Es können auch andere Reifen der Reifengröße 165/70R14 verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf 6 J x 14 H2 montierbar sind.

R09 Diese Reifengröße ist nur zulässig, wenn sie bereits als Serienbereifung in den Fahrzeugpapieren eingetragen ist.

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 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.

S02 Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 verwendet werden.

Snu Vor Baujahr 1999 dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsschrauben Nr. S01, ab Baujahr 1999 dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmuttern Nr. S02 verwendet werden (Fahrzeuge mit Stehbolzen).

Anlage 3 zum Gutachten Nr. **55199003** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 6Jx14H2 Typ FL 604
Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 6 von 6

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

T84 Reifen (LI 84) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1000 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

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 6 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Oktober 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, 3.November 2003



Blauth

00056218.DOC