

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

Auftraggeber Rial Leichtmetallfelgen GmbH
 Industriestraße 11
 67136 Fußgönheim
 QM-Nr.: QA051000110

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell Trigon
 Typ TR 604
 Radgröße 6Jx14H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
A2	TR 604 A2/Z04 Ø63,3-56,6	4/100/56,6	38	615	1950

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 45869
 Herstellerzeichen rial
 Radtyp und Ausführung TR 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	110	30,5
S02	Mutter M12x1,5	60° Kegel	100	-

Prüfungen

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz (Gutachten Nr. 55129904) 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%

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
	66-77	185/65R14		A08 A09 A12
	66-77	195/60R14	A01 K42	A14 A21 S01
Daewoo Kalos/Lanos KLAS e4*98/14*0063*.. e4*2001/116*0063*..	53-69	185/60R14	A11	A02 A04 A05
	53-69	205/55R14	A01 A12 K49 K50	A08 A09 A14 A21 Flh S02
Daewoo Lanos KLAT, SUPT e4*96/27,98/14, 2001/116* 0002,0017*..	55-78	175/65R14	K42	A01 A02 A04
	55-78	185/60R14	K42 K56	A05 A08 A09
	55-78	195/60R14	K42 K50 K56	A14 A21 B02 S01
Daewoo Nexia KLETN H018, e13*93/81*0006*.. e13*95/54*0006*..	44-73,7	175/65R14	K42 K49	A01 A02 A04
	44-73,7	185/60R14	K42 K44 K49	A05 A08 A09 A12 A14 A21 S01
Daewoo Nubira KLAJ, UU6J, SUPJ e4*96/27,97/27, 98/14,2001/116* 0004,0018,0025*..	66-98	185/65R14		A02 A04 A05
	66-98	195/60R14	Car	A08 A09 A14
	66-98	195/60R14	A01 K42 Lim	A21 B02 B03 Snu
Opel Ascona Ascona C C265,/1,/2	40-95	175/65R14	R37	A02 A04 A05
	40-95	185/60R14	R37	A08 A09 A12
	40-95	185/65R14	R37	A14 A21 S01
	40-95	195/60R14	A01 K49 K50	
Opel Ascona Ascona C-CC C266,/1,/2	40-95	175/65R14	R37	A02 A04 A05
	40-95	185/60R14	R37	A08 A09 A12
	40-95	185/65R14	R37	A14 A21 S01
	40-95	195/60R14	A01 K49 K50	
Opel Astra Astra F, T92 G065, e1*96/79*0074*.. e1*98/14*0074*..	40-100	175/65R14		A02 A04 A05
	40-100	185/60R14		A08 A09 A12
	40-100	195/55R14	A01 K42	A14 A21 B03
	40-100	195/60R14	A01 K42	S01
	40-100	205/55R14	A01 K42	
Opel Astra Astra F-CC, T92 F857, e1*96/79*0074*.. e1*98/14*0074*..	110	175/65R14	M+S	A02 A04 A05
	110	185/60R14	M+S	A08 A09 A12
	110	195/60R14	A01 K42 M+S	A14 A21 B03
	110	195/60R14	A01 K42 R09	S01
	110	205/55R14	A01 K42	
	40-100	175/65R14		
	40-100	185/60R14		
	40-100	195/55R14	A01 K42	
	40-100	195/60R14	A01 K42 R09	
	40-100	205/55R14	A01 K42	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Opel Astra Astra F-Lfw F972	42-55	175/65R14		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B03 S01
	42-55	185/60R14		
	42-55	195/55R14	A01 K42	
	42-55	195/60R14	A01 K42	
	42-55	205/55R14	A01 K42	
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	
	48-92	195/65R14	A01 K42 K49 K50 K56	
	55	165/80R14	M+S R09 R70 T84	
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		
	52-85	195/55R14	A01 K42	
	52-85	195/60R14	A01 K42	
	52-85	205/55R14	A01 K42	
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		
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	
	110	195/60R14	A01 K42 R09	
	110	195/60R14	A01 K42 M+S	
	40-100	175/65R14		
	40-100	185/60R14		
	40-100	195/55R14	A01 K42	
	40-100	195/60R14	A01 K42	
	40-100	205/55R14	A01 K42	
Opel Corsa Corsa B, S93 G290, e1*96/27, 98/14*0053*..	33-66	165/65R14	K49 K50	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 S01
	33-66	175/60R14	K42 K49 K50	
	33-66	185/50R14	K42 K49 K50	
	33-66	185/55R14	K42 K49 K50	
	33-66	185/60R14	G01 K42 K49 K50	
	33-66	205/55R14	G01 K42 K44 K49 K50	
	78-80	185/60R14	K42 K49 K50	
	78-80	205/55R14	K42 K44 K49 K50	
Opel Corsa Corsa-C e1*98/14*0148*..	43-92	175/65R14		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B03 V14 S01
	43-92	175/65R14	M+S	
	43-92	185/60R14		
	43-92	195/55R14	A01 K50	
	43-92	205/50R14	A01 K42 K50	
	43-92	205/55R14	A01 K42 K44 K50 K56	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Opel Kadett E-Combo D969, /1, /2	40-60	175/65R14	G37 K42	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 S01
	40-60	185/60R14	K42	
	40-60	195/60R14	G37 K42 K44 K49 K50	
Opel Kadett Kadett D B300, /1	29-85	175/65R14	K42	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 S01
	29-85	185/60R14	K42 K49 K50	
	29-85	195/60R14	K42 K49 K50	
Opel Kadett Kadett E E023, /1, /2	40-82	195/60R14	G37 K42 K44 K49 K50	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 S01
	40-85	175/65R14	G37 K42 R37	
	40-85	185/60R14	K42 R37	
	40-95	185/65R14	K42 R09	
	85-95	195/60R14	K42 K44 K49 K50	
Opel Kadett Kadett E Lfw. D 591, /1, /2	40-74	175/65R14	G37 K42	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 S01
	40-74	185/60R14	K42	
	40-74	195/60R14	G37 K42 K44 K49 K50	
Opel Kadett Kadett E-Cabrio E388, /1	55-85	175/65R14	G37 K42 R37	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 S01
	55-85	185/60R14	K42 R37	
	55-85	185/65R14	G37 K42 R09	
	55-85	195/60R14	G37 K42 K44 K49 K50	
Opel Kadett Kadett E-Caravan D560, /1, /2	40-85	175/65R14	G37 K42	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 S01
	40-85	185/60R14	K42	
	40-85	195/60R14	G37 K42 K44 K49 K50	
Opel Kadett Kadett E-CC D559, /1, /2	40-115	185/60R14	K42 R37	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 S01
	40-115	185/65R14	K42 R09	
	40-115	195/60R14	K42 K44 K49 K50	
	40-85	175/65R14	G37 K42 R37	
Opel Kadett-Caravan Kadett-D-Caravan B 301, /1	29-85	175/65R14	K42	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 S01
	29-85	185/60R14	K42 K49 K50	
	29-85	195/60R14	K42 K49 K50	
Opel Meriva-A X01Monocab e1*2001/116*0215*..	64	175/70R14	A11 T84	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 B03 V14 S01
	64	185/65R14	A11	
	64	185/70R14	A11	
	64	195/60R14	A33	
	64	195/65R14	A33	
	64	205/60R14	A01 A30 K46 K50 K56	
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		
	66-78	195/55R14	A01 K42 K49 K50	
	66-78	205/55R14	A01 K42 K49 K50	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
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		
	42-95	205/60R14	A01 K49 K50	
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		
	42-95	205/60R14	A01 K49 K50	
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		
	65-110	205/60R14	A01 K49 K50	
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		
	55	205/60R14	A01 K42 K56	
	66-85	175/70R14	M+S R09	
	66-85	175/70R14	R09	
	66-85	185/65R14		
	66-85	185/70R14		
	66-85	195/60R14	A01 K42 K56	
	66-85	195/65R14	A01 K42 K56	
	66-85	195/70R14	A01 K42 K56	
	66-85	205/60R14	A01 K42 K56	
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	195/60R14	A01 G01	
	55	195/65R14		
	55	205/60R14	A01 K56	
	60-85	175/70R14	M+S R09	
	60-85	185/70R14		
	60-85	195/60R14	A01 G01	
	60-85	195/65R14		
	60-85	195/70R14		
	60-85	205/60R14	A01 K42 K56	
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	

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 Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster 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 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.

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. Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen.

A30 Die Verwendung von Schneeketten wurde nicht geprüft.

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).

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.

G37 Bei Fahrzeugausführungen mit Tachowegdrehzahl $w = 1162$ bzw. 1145 bei Kadett D und Tachowegdrehzahl $w = 1145$ bei Kadett E oder Kadett-E-CC ist eine Überprüfung des Geschwindigkeitsmessers erforderlich; gegebenenfalls Angleich oder Umbau nach Umrüstkatalog für Opel-Fahrzeuge durchführen.

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.

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.

Lim Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Limousine.

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).

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).

V14 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	175/70R14	205/60R14
Nr. 2	185/55R14	205/50R14
Nr. 3	185/60R14	205/55R14
Nr. 4	185/50R14	195/45R14, 215/40R14, 225/40R14, 255/35R14
Nr. 5	195/45R14	215/40R14, 225/40R14
Nr. 6	205/45R14	225/40R14
Nr. 7	225/40R14	255/35R14

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.

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 9 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Juni 2004.

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, 23.Juni 2004



Blauth

00065295.DOC