

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 5,5Jx13H2 Typ CA 553  
 Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

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

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
 Modell Campo  
 Typ CA 553  
 Radgröße 5,5Jx13H2  
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
A2	CA 553 A2/Z04 Ø63,3-56,6	4/100/56,6	38	580	1910

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer 46423  
 Herstellerzeichen rial  
 Radtyp und Ausführung CA 553 (s.o.)  
 Radgröße 5,5Jx13H2  
 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	100	30,5
S02	Mutter M12x1,5	60° Kegel	100	-

**Prüfungen**

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz (Gutachten Nr. 55003406) 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/Chevrolet  
 Opel

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Dae./Chev. Kalos KLAS e4*98/14*0063*.. e4*2001/116*0063*..	53-69	155/80R13	R37 R70	A02 A04 A05 A08 A09 A11 A14 A21 B03 Flh S02
	53-69	175/70R13		
Daewoo Lanos KLAT, SUPT e4*96/27,98/14, 2001/116* 0002,0017*..	55-63	155/80R13	R09 R70	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 A30 B02 B03 S01
	55-63	175/70R13		
	55-63	185/65R13	A01 K42	
Daewoo Nexia KLETN H018, e13*93/81*0006*.. e13*95/54*0006*..	51,5-55	155R13	R09	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 A30 B03 S01
	51,5-55	175/70R13		
Opel Ascona Ascona C, C-CC C265,/1,/2; C266,/1,/2	40-85	155R13	R09	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B03 B08 S01
	40-85	165R13	R09	
	40-85	165R13	M+S R09	
	40-85	185/70R13	M+S R09	
	40-85	185/70R13	A01 G26	
Opel Astra Astra F, T92 G065, e1*96/79*0074*.. e1*98/14*0074*..	40-74	155/80R13	A11 R09 R70	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 B03 V13 S01
	40-74	155R13	A11 R09	
	40-74	175/70R13	A11	
	40-74	185/65R13	A12	
	40-74	195/60R13	A01 A12 K42 K49	
	40-74	195/65R13	A01 A12 K42 K49 K50	
	40-74	205/60R13	A01 A12 K42 K49 K50	
Opel Astra Astra F-CC, T92 F857, e1*96/79*0074*.. e1*98/14*0074*..	40-74	155/80R13	A11 R09 R70	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 B03 V13 S01
	40-74	155R13	A11 R09	
	40-74	175/70R13	A11	
	40-74	185/65R13	A12	
	40-74	195/60R13	A01 A12 K42 K49	
	40-74	195/65R13	A01 A12 K42 K49 K50	
	40-74	205/60R13	A01 A12 K42 K49 K50	
Opel Astra Astra F-Lfw F972	44-55	155/80R13	A11 R09 R70	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 B03 S01
	44-55	155R13	A11 R09	
	44-55	175/70R13	A11	
	44-55	185/65R13	A12	
	44-55	195/65R13	A01 A12 K42 K49 K50	
Opel Astra Cabriolet A. F-Cabr.,T92/Conv G372, e1*96/79*0076*..	52-60	155/80R13	R09 R70	A02 A04 A05 A08 A09 A11 A14 A21 B03 S01
	52-60	155R13	R09	
	52-60	175/70R13	M+S R09	

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*..	40-74	155/80R13	A11 R09 R70	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 B03 V13 S01
	40-74	155R13	A11 R09	
	40-74	175/70R13	A11	
	40-74	185/65R13	A12	
	40-74	195/60R13	A01 A12 K42 K49	
	40-74	195/65R13	A01 A12 K42 K49 K50	
	40-74	205/60R13	A01 A12 K42 K49 K50	
Opel Corsa Corsa A-CC C961,/1,/2,/3	33-60	155/70R13	M41 R09	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B03 S01
	33-60	155R13	R09	
	33-60	165/70R13	A01 G32	
	33-60	175/60R13	A01 G33 K42 K49	
	33-60	175/65R13	A01 G32 K42 K49	
	33-60	185/55R13	A01 G33 K42 K49 K50	
	33-60	185/60R13	A01 G33 K42 K49 K50	
Opel Corsa Corsa B, S93 G290, e1*96/27,98/14* 0053*..	33-66	165/70R13	A01 K49 K50	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B03 S01
	33-66	175/65R13	A01 K49 K50	
	33-66	185/65R13	A01 K49 K50	
Opel Corsa Corsa-A C960,/1,/2	33-51	155/70R13	M41 R09	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B03 S01
	33-51	155R13	R09	
	33-51	165/70R13	A01 G32	
	33-51	175/60R13	A01 G33 K42 K49	
	33-51	175/65R13	A01 G32 K42 K49	
	33-51	185/55R13	A01 G33 K42 K49 K50	
	33-51	185/60R13	A01 G33 K42 K49 K50	
Opel Corsa Corsa-C e1*98/14*0148*..	43-59	155/80R13	A11 R70	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A16 A21 B03 V13 S01
	43-59	175/70R13	A11	
	43-59	185/65R13	A12	
	43-59	195/60R13	A01 A12 K42 K50	
	43-59	195/65R13	A01 A12 K42 K50	
	43-59	205/60R13	A01 A12 K42 K49 K50 K56	
Opel Kadett E-Combo D969. /1, /2	40-74	155R13	R09	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 A30 B03 B08 S01
	40-74	165R13	R09	
	40-74	175/70R13	A01 K42	
Opel Kadett Kadett D B300, /1	29-85	155R13	R09	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 A30 B03 B08 V13 S01
	29-85	165R13	R09	
	29-85	175/70R13	A01 G25 G26	
	29-85	185/65R13	A01 G25 G26	
	29-85	195/60R13	A01 G25 G31 K42 K49 K50	
	29-85	195/65R13	A01 G25 G26 K42 K49 K50	
	29-85	205/60R13	A01 G25 G26 K42 K49 K50	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Opel Kadett Kadett E Lfw. D 591, /1, /2	40-74	155R13	R09	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 A30 B03 B08 S01
	40-74	165R13	R09	
	40-74	175/70R13	A01 K42	
Opel Kadett Kadett E-Cabrio E388, /1	55-60	155R13	R09	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 A30 B03 B08 S01
	55-60	165R13	R09	
	55-60	175/70R13	A01 K42	
	55-60	185/60R13	A01 G29 K42	
	55-60	185/70R13	A01 G26 K42	
Opel Kadett Kadett E-Caravan D560, /1, /2	40-66	155R13	R09	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 A30 B03 B08 S01
	40-66	165R13	R09	
	40-66	175/70R13	A01 K42	
Opel Kadett Kadett E-CC, E D559, /1, /2; E023, /1, /2	40-82	155R13	R09	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 A30 B03 B08 S01
	40-82	165R13	R09	
	40-82	175/70R13	A01 K42	
	40-82	185/60R13	A01 G29 K42	
	40-82	185/70R13	A01 G26 K42	
Opel Kadett-Caravan Kadett-D-Caravan B 301, /1	29-66	155R13	R09	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 A30 B03 B08 V13 S01
	29-66	165R13	R09	
	29-66	175/70R13	R09	
	29-66	185/65R13	A01 G25 G26	
	29-66	195/60R13	A01 G25 G31 K42 K49 K50	
	29-66	195/65R13	A01 G25 G26 K42 K49 K50	
	29-66	205/60R13	A01 G25 G26 K42 K49 K50	
Opel Vectra Vectra-A, -A-CC E947, /1; E948, /1	42-66	165R13		A02 A04 A05 A08 A09 A11 A14 A21 B03 S01
	42-66	165R13	M+S R09	
	42-66	185/70R13		
	42-66	185/70R13	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-Profilen, 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.

**A16** Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgeninnenseite 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.

**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.

**B08** Die Sonderräder sind an Fahrzeugen mit belüfteten Scheibenbremsen nur mit ATE-Bremssätteln Typ FN 48/20 oder FN 52/24 zulässig.

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

**G25** Bei Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nicht mit der Bereifung 155R13 oder 165/65R14 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.

**G26** Bei Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nicht mit der Bereifung 165R13 oder 185/65R14 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.

**G29** Bei Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nicht mit der Bereifung 145R13 oder 165/70R13 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.

**G31** Bei Fahrzeugausführungen, die serienmäßig ausschließlich mit der Bereifung 145R13 oder 165/70R13 oder 175/65R13 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.

**G32** Bei Fahrzeugausführungen, die serienmäßig ausschließlich mit der Bereifung 135R13 oder 155/70R13 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.

**G33** Bei Fahrzeugausführungen, die serienmäßig ausschließlich mit der Bereifung 155R13 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.

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

**K49** Eine vorschriftsmäßige Radabdeckung an Achse 1 ist durch Anbau von Teilen oder sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.

**K50** Eine vorschriftsmäßige Radabdeckung 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.

**M41** Folgende Reifen wurden geprüft:

Hersteller	Sommerprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat.	Winterprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat.
Goodyear	Club, GT-2, -3, Vector 3, -5	Ultra Grip 5, -6
Michelin	alle	alle
Pirelli	P200 Aquachrono, P2000, P3000	W160 Direzionale
Toyo	310	800, 900
Yokohama	S760	F600

Es können auch andere Reifen der Reifengröße 155/70R13 verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf 5,5 J x 13 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.

**V13** 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	175/50R13	195/45R13
Nr. 2	175/60R13	195/55R13, 205/50R13, 225/45R13
Nr. 3	185/55R13	195/55R13, 205/50R13, 225/45R13
Nr. 4	185/60R13	195/55R13, 205/55R13
Nr. 5	185/65R13	205/60R13
Nr. 6	195/65R13	215/60R13
Nr. 7	195/55R13	205/50R13, 225/45R13
Nr. 8	205/50R13	225/45R13

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 8 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum November 2005.

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, 20.Januar 2006



Blauth

00089046.DOC