

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6,5Jx15H2 Typ MD 655
 Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

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

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell MODENA
 Typ MD 655
 Radgröße 6,5Jx15H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
A2	MD 655 A2/Z04 Ø63,3-56,6	4/100/56,6	42	615	1960

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 46862
 Herstellerzeichen rial
 Radtyp und Ausführung MD 655A2
 Radgröße 6,5Jx15H2
 Einpresstiefe ET 42
 Giessereikennzeichen -
 Herkunftsmerkmal -
 Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	100	30,5
S02	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	100	-
S03	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	100	28

Prüfungen

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH (Gutachten Nr. 55006007) 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
 Fiat
 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	185/55R15		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 Flh S02
Daewoo Lanos KLAT, SUPT e4*96/27,98/14, 2001/116* 0002,0017*..	55-78	185/55R15	K42 K45 K56	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 S01
	55-78	195/50R15	K42 K45 K50 K56	
Daewoo Nexia KLETN H018, e13*93/81*0006*.. e13*95/54*0006*..	44-74	185/55R15	K42 K49	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 S01
	44-74	195/50R15	K42 K49 K50	
Daewoo Nubira KLAJ, UU6J, SUPJ e4*96/27,97/27, 98/14,2001/116* 0004,0018,0025*..	66-98	195/50R15	K42 K49 R37 T82 T83	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 Car Lim Snu S02
	66-98	195/55R15	K42 K49	
	66-98	205/50R15	K42 K49	
Fiat Grande Punto 199 e3*2001/116*0217*..	48,55,57	175/65R15	M53 R09	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 Flh S03
	48,55,57	185/60R15	R37	
	48-96	185/65R15		
	48-96	195/60R15		
Opel Astra Astra F-Lfw F972	42-55	185/55R15		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 S01
	42-55	195/50R15	A01 K42	
Opel Astra Astra-F, /-F-CC, T92 G065, F857, e1*96/79*0074*.. e1*98/14*0074*..	40-100	185/55R15	R37	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 V15 S01
	40-110	195/50R15	A01 K42	
	40-110	195/55R15	A01 G21 K42	
	40-110	205/50R15	A01 K42 K46 K49	
Opel Astra T98, T98/NB, T98V e1*97/27,98/14* 0086,0092,0101*..	48	185/55R15	R37 T81 T82 T85	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 Flh Sth V15 S01
	48	195/55R15	T85	
	48-92	185/65R15	R09	
	48-92	195/60R15		
	48-92	205/50R15	T85 T86	
	48-92	205/55R15		
	48-92	215/50R15	A01 K42 K49 K50 K56	
	48-92	215/55R15	A01 K42 K49 K50 K56	
Opel Astra T98C e1*98/14*0132*.. - Coupé, Cabrio	74-92	185/65R15	M+S	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B03 Cbo Cpe V15 S01
	74-92	195/60R15	T86 T87	
	74-92	205/55R15		
	74-92	215/50R15	A01 K42 K49 K50 K56	
	74-92	225/50R15	A01 K42 K49 K50 K56	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Opel Astra Cabriolet A. F-Cabr., T92/Conv G372, e1*96/79*0076*..	52-85	185/55R15	R37	A02 A04 A05
	52-85	195/50R15	A01 K42	A08 A09 A12
	52-85	195/55R15	A01 K42	A14 A21 V15
	52-85	205/50R15	A01 K42 K46 K49	S01
Opel Astra Car. T98/Kombi, T98V e1*97/27, 98/14*0087*.., e1*97/27*0092*..	48	185/55R15	R37 T81 T82 T85	A02 A04 A05
	48	195/55R15	T85	A08 A09 A12
	48-92	185/65R15	R09	A14 A21 Car
	48-92	195/60R15		V15 S01
	48-92	205/50R15	T85 T86	
	48-92	205/55R15		
	48-92	215/50R15	A01 K42 K49 K50	
	48-92	215/55R15	A01 K42 K49 K50	
Opel Astra Caravan A. F-Car., T92/Kom. F854, e1*96/79*0075*.., e1*98/14*0075*..	40-100	185/55R15	R37	A02 A04 A05
	40-110	195/50R15	A01 K42 R37	A08 A09 A12
	40-110	195/55R15	A01 G21 K42 R37	A14 A21 V15
	40-110	205/50R15	A01 K42 K49 K66	S01
Opel Calibra Calibra A F406	85-110	195/50R15	R37 T82 T83	A02 A04 A05
	85-110	195/55R15		A08 A09 A12
	85-110	195/60R15		A14 A21 B03
	85-110	205/50R15		S01
	85-110	205/55R15		
Opel Corsa Corsa A-CC C961,/1,/2,/3	33-74	195/45R15	K42 K49 K50	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 F01 F02 S01
Opel Corsa Corsa B, S93 G290, e1*96/27,98/14* 0053*..	33-66	195/50R15	G48 K42 K45 K46 K49 K50 Z70	A01 A02 A04
	33-80	195/45R15	K42 K45 K49 K50 T78 Z70	A05 A08 A09
	33-80	205/45R15	K42 K45 K46 K49 K50 Z70	A12 A14 A21
	78-80	195/50R15	K42 K45 K46 K49 K50 Z70	S01
Opel Corsa Corsa-C e1*98/14*0148*..	43-92	185/55R15		A02 A04 A05
	43-92	195/50R15		A08 A09 A12
	43-92	205/45R15	A01 K50 T79 T81	A14 A21 S01
Opel Corsa-D S-D e1*2001/116*0379*..	44-66	185/60R15	M+S	A02 A04 A05
	44-66	185/65R15	R37	A08 A09 A12
	44-66	195/60R15		A14 A21 Flh
	44-66	205/55R15		S01
	44-66	205/60R15		
Opel Meriva-A X01Monocab e1*2001/116*0215*..	51-92	185/60R15	T84 T88	A02 A04 A05
	51-92	195/55R15	T84 T85 T89	A08 A09 A12
	51-92	195/60R15		A14 A21 V15
	51-92	205/50R15	A01 K46 K50 K56 T85 T86	S01
	51-92	205/55R15	A01 K46 K50 K56	
	51-92	215/50R15	A01 K46 K50 K56	
	51-92	215/55R15	A01 K46 K50 K56	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Opel Tigra S93 Coupe e1*93/81, 95/54, 98/14*0014*..	66-78	185/55R15		A02 A04 A05
	66-78	195/45R15		A08 A09 A12
	66-78	195/50R15	A01 K42 K49 K50	A14 A21 S01
	66-78	205/45R15	A01 K42 K49 K50	
Opel Tigra X-C/Roadster e11*2001/116*0227*.	51,66,92	185/55R15		A02 A04 A05
	51,66,92	185/60R15		A08 A09 A12
	51,66,92	195/50R15		A14 A21 B03
	51,66,92	195/55R15		V15 S01
	51,66,92	205/50R15		
Opel Vectra B J96 e1*93/81, 95/54, 98/14*0030*..	55-85	185/55R15	T81 T82 T85	A02 A04 A05
	55-85	195/55R15		A08 A09 A12
	55-85	205/50R15	A01 K42 K56	A14 A21 V15
	55-85	215/50R15	A01 K42 K45 K49 K50 K56	S01
	60-85	185/65R15		
	60-85	195/60R15		
	60-85	195/65R15		
	60-85	205/55R15	A01 K42 K56	
	60-85	205/60R15	A01 K42 K56	
	60-85	225/50R15	A01 K42 K45 K49 K50 K56	
60-85	225/55R15	A01 K42 K45 K49 K50 K56		
Opel Vectra Caravan J96/Kombi e1*95/54, 98/14*0044*..	55-85	195/60R15	T86 T87	A02 A04 A05
	55-85	205/55R15	A01 K42 K56	A08 A09 A12
	55-85	215/50R15	A01 K42 K45 K49 K50 K56	A14 A21 V15
	55-85	225/50R15	A01 K42 K45 K49 K50 K56	S01
	60-85	185/65R15		
	60-85	195/65R15		
	60-85	205/60R15	A01 K42 K56	
	60-85	225/55R15	A01 K42 K45 K49 K50 K56	

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 Reifendruck 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.

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.

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, Turnier, 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.

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.

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

G21 Bei Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nicht mit der Bereifung 195/60R14 oder 195/55R15 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. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren eingetragenen Rad-Reifenkombinationen auf Zulässigkeit zu überprüfen.

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 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.

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

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

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

M53 Folgende Reifen wurden geprüft:

Hersteller	Sommerprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat.		Winterprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat.
Continental	ContiEcoContact 3	--	
Dunlop	SP Sport 200E		SP Winter Sport M2

Es können auch andere Reifen der Reifengröße 175/65R15 verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf 6,5 J x 15 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.

R37 Diese Reifengröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig ausschließlich mit größerer und/oder breiterer Bereifung ausgerüstet sind.

S01 Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 (siehe Seite 1) verwendet werden.

S02 Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 (siehe Seite 1) verwendet werden.

S03 Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S03 (siehe Seite 1) verwendet werden.

Snu Zur Befestigung der Sonderräder an Fahrzeugen vor Baujahr 1999 dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsschrauben M12x1,5 (S01); ab Baujahr 1999 dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmuttern M12x1,5 (Fahrzeuge mit Stehbolzen); (siehe Tabelle Befestigungsmittel Seite 1) verwendet werden.

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

T78 Reifen (LI 78) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 850kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T79 Reifen (LI 79) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 874 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T81 Reifen (LI 81) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 924 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T82 Reifen (LI 82) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 950 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T83 Reifen (LI 83) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 974 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T84 Reifen (LI 84) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1000 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T85 Reifen (LI 85) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1030 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T86 Reifen (LI 86) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1060 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T87 Reifen (LI 87) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1090 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T88 Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T89 Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

V15 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	185/55R15	205/50R15, 215/45R15
Nr. 2	195/45R15	215/40R15, 245/35R15
Nr. 3	195/50R15	205/50R15, 215/45R15
Nr. 4	205/55R15	225/50R15
Nr. 5	205/60R15	225/55R15

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.

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

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 2006.

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, 8.Februar 2007



Pohl

00103616.DOC