

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ RC15-656  
 Hersteller Brock Alloy Wheels GmbH

**Auftraggeber** Brock Alloy Wheels GmbH  
 Schleidener Straße 32  
 53919 Weilerswist - Derkum  
 QM-Nr. QA 05 102 02086/1

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
 Modell RC15  
 Typ RC15-656  
 Radgröße 6,5Jx16H2  
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
X2	RC15-656 X2/ BA04 N4 Ø63,4xØ56,6	4/100/56,6	38	620	1950

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer 46649  
 Herstellerzeichen RCD Germany  
 Radtyp und Ausführung RC15-656 (s.o.)  
 Radgröße 6,5Jx16H2  
 Einpresstiefe ET (s.o.)  
 Giessereikennzeichen JAW  
 Herkunftsmerkmal -  
 Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	100	28
S02	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	100	-
S03	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	100	26

**Prüfungen**

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz (Gutachten Nr. 55074406) 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	195/45R16		A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 Flh K49 S02
Daewoo Espero KLEJ H019, e13*93/81*0007*.. e13*95/54*0007*..	66-77	195/45R16		A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 K42 K45 K90 S01
	66-77	205/45R16		
Daewoo Lanos KLAT, SUPT e4*96/27,98/14, 2001/116* 0002,0017*..	55-78	195/45R16	T80	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 K42 K45 K50 K56 S01
	55-78	205/45R16		
Daewoo Nexia KLETN H018, e13*93/81*0006*.. e13*95/54*0006*..	44-74	195/45R16	T80	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 K42 K44 K49 K50 S01
	44-74	205/45R16	G01	
Daewoo Nubira KLAJ, UU6J, SUPJ e4*96/27,97/27, 98/14,2001/116* 0004,0018,0025*..	66-98	205/45R16		A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 K42 K49 Snu
Fiat Grande Punto 199 e3*2001/116*0217*..	48-96	195/50R16	K49 K50 R37 T84	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 Flh S03
	48-96	195/55R16	K42 K49 K50 K56	
	48-96	205/50R16	K42 K49 K50 K56	
	48-96	215/50R16	K42 K45 K49 K50 K56	
Opel Astra A-H e1*2001/116*0261*..	55-77	195/55R16	A11 R37	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 A74 Flh S01
	55-77	205/50R16	A11 R37	
	55-77	205/55R16	A11	
	55-77	215/50R16	A12	
Opel Astra Astra F-Lfw F972	42-55	195/45R16	K42 K49 T80	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 S01
	42-55	205/45R16	K42 K49	
Opel Astra Astra-F, /-F-CC, T92 G065, F857, e1*96/79*0074*.. e1*98/14*0074*..	40-110	195/45R16	K42 K49 T80	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 S01
	40-110	205/45R16	K42 K46 K49	
Opel Astra T98, T98/NB, T98V e1*97/27,98/14* 0086,0092,0101*..	48-92	195/50R16	K56 T84	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 Flh Sth S01
	48-92	205/45R16	K49 K50 K56 T83	
	48-92	205/50R16	K42 K49 K50 K56	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Opel Astra T98C e1*98/14*0132*.. - Coupé, Cabrio	74-92	195/50R16	K56 T83 T84	A01 A02 A04
	74-92	205/45R16	K56 T83	A05 A08 A09
	74-92	205/50R16	K42 K49 K50 K56	A12 A14 A21 S01
Opel Astra Cabriolet A. F-Cabr., T92/Conv G372, e1*96/79*0076*..	52-85	195/45R16	K42 K49	A01 A02 A04
	52-85	205/45R16	K42 K46 K49	A05 A08 A09 A12 A14 A21 S01
Opel Astra Car. T98/Kombi, T98V e1*97/27, 98/14*0087*.. e1*97/27*0092*..	48-92	195/50R16	T83 T84	A02 A04 A05
	48-92	205/45R16	T83	A08 A09 A12
	48-92	205/50R16	A01 K42 K49 K50	A14 A21 S01
Opel Astra Caravan A-H/SW e1*2001/116*0293*..	55-77	195/55R16	A11 R37	A02 A04 A05
	55-77	205/50R16	A11 R37	A08 A09 A14
	55-77	205/55R16	A11	A21 A74 Car
	55-77	215/50R16	A12	S01
Opel Astra Caravan A. F-Car., T92/Kom. F854, e1*96/79*0075*.. e1*98/14*0075*..	40-110	195/45R16	K42 K49 T80	A01 A02 A04
	40-110	205/45R16	K42 K49	A05 A08 A09 A12 A14 A21 S01
Opel Astra GTC A-H/C e4*2001/116*0094*..	55-77	195/55R16	A11 R37	A02 A04 A05
	55-77	205/50R16	A11 R37	A08 A09 A14
	55-77	205/55R16	A11	A21 A74 Cpe
	55-77	215/50R16	A12	S01
Opel Corsa Corsa B, S93 G290, e1*96/27,98/14* 0053*..	33-66	195/45R16	G48 K42 K45 K49 K50	A01 A02 A04
	33-80	195/40R16	K42 K45 K49 K50 T80	A05 A08 A09
	78-80	195/45R16	K42 K45 K49 K50	A12 A14 A21 F01 F02 Z70 S01
Opel Corsa Corsa-C e1*98/14*0148*..	43-92	195/45R16		A02 A04 A05
	43-92	205/45R16	A01 K41 K42 K45 K50	A08 A09 A12 A14 A21 S01
Opel Meriva-A X01Monocab e1*2001/116*0215*..	51-92	205/50R16	K46 K50 K56	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 S01
Opel Tigra S93 Coupe e1*93/81, 95/54, 98/14*0014*..	66-78	195/45R16	K42 K49 K50	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 S01
Opel Tigra X-C/Roadster e11*2001/116*0227*..	51,66,92	205/50R16	K42 K45 K50	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 S01

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*..	55-85	205/50R16	K42 K56	A01 A02 A04
	60-85	205/55R16	K42 K45 K56	A05 A08 A09
	60-85	225/50R16	K42 K45 K49 K50 K56	A12 A14 A21 V16 S01
Opel Vectra B J96 e1*93/81, 95/54, 98/14*0030*..	55-85	195/50R16		A02 A04 A05
	55-85	205/45R16		A08 A09 A12
	55-85	205/50R16	A01 K42 K46 K49 K50 K56	A14 A21 V16
	60-85	205/55R16	A01 K42 K46 K49 K50 K56	S01
	60-85	225/50R16	A01 K41 K42 K45 K46 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 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 Klebengewichte 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.

**A74** Bei Fahrzeugen mit serienmäßigem elektronischen Reifendruckkontrollsystem (RDK, RDC) können auch die Serien-Ventile verwendet werden. Bei der Montage/Demontage der Ventile mit Elektronikteil und der Reifen sind die Hinweise, Vorgaben und Montageanleitungen des Ventil-, Fahrzeug- oder Sonderradherstellers unbedingt zu beachten! Werden die Serien-Ventile nicht verwendet, so ist dann das serienmäßige elektronische Reifendruckkontrollsystem (RDK, RDC), falls notwendig, durch einen Fach-Händler zu deaktivieren.

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

**Car** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Turnier, Touring,..).

**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).

**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.

**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.

**K41** An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination 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 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.

**K90** Auf ausreichenden Abstand der Rad-Reifen-Kombination zum Tankeinfüllrohr/Aktivkohlefilter bzw. dessen Kunststoffverkleidung ist zu achten.

**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 verwendet werden.

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

**S03** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S03 verwendet werden.

**Snu** Zur Befestigung der Sonderräder an Fahrzeugen vor Baujahr 1999 dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsschrauben M12x1,5; 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.

**T80** Reifen (LI 80) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 900 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).

**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.

**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 Juni 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, 10.Juli 2006



Bohlander

00096662.DOC