

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6,5Jx15H2 Typ RC18-655-4L  
 Hersteller Brock Alloy Wheels GmbH

**Auftraggeber** Brock Alloy Wheels GmbH  
 Schleidener Straße 32  
 53919 Weilerswist - Derkum  
 QM-Nr. 49 02 0400809

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
 Modell RC18  
 Typ RC18-655-4L  
 Radgröße 6,5Jx15H2  
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
W9	RC18-655-4L W9/ BA11 N25 Ø72,6xØ67,1	4/114,3/67,1	42	615	1960

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer 47474  
 Herstellerzeichen Brock Alloy Wheels  
 Radtyp und Ausführung RC18-655-4L (s.o.)  
 Radgröße 6,5Jx15H2  
 Einpresstiefe ET (s.o.)  
 Giessereikennzeichen JAW  
 Herkunftsmerkmal -  
 Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	110	-

**Prüfungen**

Das Gutachten über die Sonderradprüfungen wurde von der TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH unter der Gutachten Nr. 55039709 ausgestellt.

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 Hyundai  
 Kia  
 Micro Compact Car / smart  
 Mitsubishi  
 Volvo

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Hyundai Elantra XD e4*98/14*0048*..	66-105	185/65R15	K41 K42 K56	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A19 A99 B02 S01
Hyundai Joice M-300E e9*98/14*0032*..	77-102	195/65R15	K1a K42 K45	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A19 A99 S01
Hyundai Matrix FC, FCT e4*98/14*0059*.. e4*2001/116*0126*..	60-90,2	195/55R15	R37 T85	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A19 A99 B02 S01
	60-90,2	205/55R15	A01 G03 K42 T87	
Hyundai Sonata EF e4*97/27*0032*00, e4*98/14*0032*01-03	100-118	195/65R15	R37	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A19 A99 B02 B03 S01
	100-118	205/60R15	A01 K56	
Hyundai Sonata EF e4*98/14*0032*04-...	96, 127	205/65R15	K56 R09	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A19 A99 B02 B03 S01
Hyundai Sonata Y-2 F893	80-107	185/65R15	R37	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A19 A99 B39 S01
	80-107	195/60R15	R37	
	80-107	205/60R15		
Hyundai Sonata Y-3 G598, e11*93/81*0064*..	62,5-107	185/65R15	R37	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A19 A99 B02 S01
	62,5-107	195/60R15	R37	
	62,5-107	205/60R15		
Kia Carens, RS FC e11*98/14*0121*07-..	77-102	195/60R15	R37	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A19 A99 S01
	77-102	205/55R15	A01 K42 R37	
	77-103	205/60R15	A01 K42	
	77-103	215/55R15	A01 K42 K45 K46	
Kia Carens, RS FC e11*98/14* 0121*00-06	81	195/55R15	K45	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A19 A99 S01
Kia Carstar M-300E e9*98/14*0032*..	77-102	195/65R15	K1a K42 K45	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A19 A99 S01
Kia Cerato FE e11*2001/116*0228*..	75-105	185/65R15	A11 R37	A02 A04 A05 A08 A09 A19 A99 B03 Lim S01
	75-105	195/60R15	A12	
	75-105	205/55R15	A12	
Kia Clarus/Credos GC e13*93/81,95/54, 96/27, 98/14*0014*..	85-98	195/60R15		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A19 A99 S01
	85-98	205/55R15		

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Kia Magentis GD e4*98/14*0053*.. e4*2001/116*0053*..	100-124	195/65R15	R37	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A19 A99 B02 S01
	100-124	205/60R15	A01 K56	
smart Forfour 454 e1*2001/116*0263*..	130	185/55R15	M+S R02	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A19 A99 B02 B03 Flh V15 S01
	130	205/50R15	M+S R03	
	47-90	185/55R15	R37	
	47-90	195/50R15		
	47-90	205/45R15	T79	
Mits. Carisma DAO e4*93/81*0005*.. e4*98/14*0005*..	60-103	205/55R15	A01 K42 K44 K56	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A19 A99 B02 S01
	60-103	215/50R15	A01 K42 K44 K56	
	60-92	195/60R15	A01 K56 R09	
	66-103	185/55R15	R37 T81	
	66-103	195/50R15	T82 Z14	
	66-103	195/55R15	R37	
	66-103	205/50R15	A01 K42 K56	
	66-103	215/45R15	A01 K42 K44 K56 R70 Z14	
Mits. Galant EAO e4*95/54*0014*..	66-120	195/60R15	R09	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A19 A99 S01
	66-120	205/55R15		
	66-120	205/60R15		
Mits. Space Star DGO e4*97/27*0030*.. e4*98/14*0030*..	60-90	185/55R15	R37	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A19 A99 B02 S01
	60-90	195/50R15	A01 K42 K56 R37	
	60-90	195/55R15	A01 K42 K56	
Mitsubishi Colt Z30 e1*2001/116*0271*.. - incl. MJ2009	50-110	185/55R15	M+S	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A19 A99 B02 B03 Flh V15 S01
	50-110	195/50R15		
	50-110	205/45R15		
	50-110	205/50R15	A01 K42	
	50-70	185/55R15	R37	
Mitsubishi Colt CZC Z3B e1*2001/116*0368*.. - Cabrio	110	195/50R15	M+S	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A19 A99 B02 B03 Cbo V15 S01
	80	195/50R15		
	80	205/45R15		
	80	205/50R15	A01 K42	
	80-110	185/55R15	M+S	
Mitsubishi Lancer CS0 e1*2001/116*0233*	60-99	195/55R15	A33 M+S	A02 A04 A05 A08 A09 A19 A99 B03 Car Sth S01
	60-99	195/60R15	A12	
Volvo S40/V40 V H284, e4*93/81, 95/54, 96/27, 98/14, 2001/116*0007*..	66-147	185/65R15	A11 M+S R09	A02 A04 A05 A08 A09 A19 A99 B02 B03 S01
	66-147	195/55R15	A11 R37	
	66-147	205/50R15	A12 R37	
	66-147	205/55R15	A12 R09	
	75-147	185/65R15	A11 R09	
	75-147	195/60R15	A11 M+S R09	
	75-147	195/60R15	A11 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 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein bzw. -brief, Zulassungsbescheinigung I) 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 (Fahrzeugbrief und -schein, Zulassungsbescheinigung I) 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. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

**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.

**A19** Es sind nur schlauchlose Reifen und Gummiventile oder Metallschraubventile mit Befestigung von außen zulässig, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen. Die Ventile müssen für die vorgeschriebenen Luftdrücke geeignet sein und dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.

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

**A99** Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte im Felgenbett angebracht werden. Bei der Auswahl und Anbringung der Klebegewichte ist auf einen Abstand von 2 mm zum Bremsattel zu achten.

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

**B03** Die Zulässigkeit der Sonderräder ist nicht geprüft für Fahrzeuge, die serienmäßig ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Serienrädern für Sommerbereifung (nicht M+S Reifen) ausgerüstet sind (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

**B39** An Achse 2 sind die am Anschlußflansch des Fahrzeugs vorhandenen Befestigungsschrauben zu entfernen.

**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.

**F1h** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck (3-türig und 5-türig).

**G03** Weicht der Abrollumfang dieser Reifengröße von den Abrollumfängen der serienmäßigen Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) ab, ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der Toleranzen (75/443/EWG, ECE-R39, § 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) eingetragenen Reifengrößen zu überprüfen.

**K1a** Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**K1b** Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

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

**K42** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausauschnittkanten 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.

- 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.
- R02** Diese Reifengröße ist nur an Achse 1 zulässig.
- R03** Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.
- R09** Diese Reifengröße ist nur zulässig, wenn sie bereits als Serienbereifung freigegeben ist (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier).
- R37** Diese Reifengröße ist nicht geprüft für Fahrzeuge, die serienmäßig ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) ausgerüstet sind.
- R70** Für das Fahrzeug ist die Reifengröße auf der im Gutachten genannten Radgröße durch den Reifenhersteller zu bestätigen. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.
- S01** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- Sth** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Stufenheck.
- 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).
- T85** Reifen (LI 85) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1030 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).

**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	175/55R15	195/50R15
Nr. 2	185/55R15	205/50R15, 215/45R15
Nr. 3	195/45R15	215/40R15, 245/35R15
Nr. 4	195/50R15	205/50R15, 215/45R15
Nr. 5	205/45R15	215/40R15
Nr. 6	205/55R15	225/50R15
Nr. 7	205/60R15	225/55R15
Nr. 8	205/65R15	225/60R15
Nr. 9	215/40R15	245/35R15

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. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

**Z14** Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind nur zulässig bei Fahrzeugen mit 14-Zoll-Serien-Reifengrößen (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

### Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfung des Sonderradtyps wurde am 13.03.2009 im Technologiezentrum der TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH in Lamsheim durchgeführt.

Die Verwendungsprüfung fand am 03.04.2009 im Technologiezentrum der TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH in Lamsheim statt.

### 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.

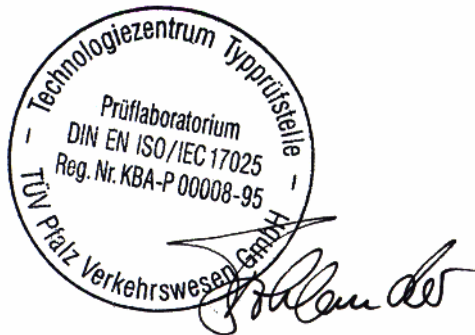


Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 8 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Februar 2009.

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.April 2009



Bohlander

00135034.DOC





## Herstellerempfehlung Aftermarkt RDKS/TPMS

<b>Radtyp</b>	RC18 655 4L
<b>KBA</b>	47474

<b>Hersteller RDKS/TPMS</b>	<b>Ventilart</b>	<b>Montierbar</b>
Alligator RS3	Metall	<b>ja</b>
BaoLong 3901B.1	Metall	<b>ja</b>
CUB Universal	Metall	<b>ja</b>
Huf Intelli Sens <b>G2,4</b> mit Ventil 590690 (43mm)	Metall	<b>ja</b>
Huf Intelli Sens <b>G2,4</b> mit Ventil 590691 (48mm)	Metall	<b>ja</b>
Huf Intelli Sens <b>G2,4</b> mit Ventil 590692 (49mm)	Metall	<b>nein</b>
Huf Intelli Sens <b>G2,4</b> mit Ventil 590694 (51mm)	Metall	<b>nein</b>
Huf Intelli Sens <b>G2,4</b> mit Ventil 590693 (56mm)	Metall	<b>ja</b>
Huf Intelli Sens <b>G3,4</b> mit Ventil 590690 (43mm)	Metall	<b>ja</b>
Huf Intelli Sens <b>G3,4</b> mit Ventil 590691 (48mm)	Metall	<b>ja</b>
Huf Intelli Sens <b>G3,4</b> mit Ventil 590692 (49mm)	Metall	<b>nein</b>
Huf Intelli Sens <b>G3,4</b> mit Ventil 590694 (51mm)	Metall	<b>nein</b>
Huf Intelli Sens <b>G3,4</b> mit Ventil 590693 (56mm)	Metall	<b>ja</b>
Schrader EZ *	Gummi	<b>ja</b>
Schrader EZ	Metall	<b>ja</b>
Schrader 40700-1AYOA	Metall	<b>ja</b>

\*zulässige Höchstgeschwindigkeit lt. Hersteller 185km/h

Die angegebenen RDK Sensoren sind auf der oben genannten Felge freigegeben.  
Für die Bereitstellung der Software sind die einzelnen Hersteller verantwortlich.