

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ RCM2 656
 Hersteller Rad Center Derkum GmbH

Auftraggeber Rad Center Derkum GmbH
 Schleidener Straße 33
 53919 Weilerswist-Derkum
 QM-Nr.: QA 05 102 02086/3

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell RCM2
 Typ RCM2 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	RCM2 656 X2/ BA06 N2 Ø63,4-Ø54,1	4/100/54,1	38	550	1965

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 45951
 Herstellerzeichen RCD-Germany
 Radtyp und Ausführung RCM2 656 (s.o.)
 Radgröße 6,5Jx16H2
 Einpresstiefe ET (s.o.)
 Giessereikennzeichen JAW
 Herkunftsmerkmal Germany
 Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	110	-
S02	Mutter M12x1,25	Kegel 60°	90	-
S03	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	100	28
S05	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	100	-

Prüfungen

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz (Gutachten Nr. 55173904) 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 Citroen, Daihatsu, Hyundai, Kia, Mazda, Opel, Peugeot, Subaru
 Suzuki, Toyota

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Citroen C1 P**** e11*2001/116*0238*. - 3 Türer -	40, 50	195/40R16	K14 K36 K42 K50 K56	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 Y84 S03
Daihatsu Sirion M3 e13*2003/97*0147*.. e13*2001/116*0147*.	51, 64	195/45R16	K42 K56	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 S01
	51, 64	205/45R16	K42 K44 K49 K56	
Hyundai Accent MC e4*2001/116*0103*.. e4*2001/116*0103*..	71-83	195/45R16	T80 T84	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 Flh S01
	71-83	195/50R16	A01 K49	
	71-83	205/45R16	A01 K49	
Hyundai Accent MC, MCT e4*2001/116*0103*.. e4*2001/116*0110*	71-83	195/45R16	T80 T84	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 Sth S01
	71-83	195/50R16	A01 K49 K56	
	71-83	205/45R16	A01 K49	
Hyundai Getz TB e4*98/14*0066*..	46-81	195/45R16	K42 K49 K50	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 Flh S01
	46-81	205/40R16	K42 K49 K50	
Kia Picanto BA e4*2001/116*0085*..	44-55	195/40R16	K41 K42 K45 K49 K50 T80	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 Flh S01
Kia Rio DC e11*98/14*0132*04-..	60-72	195/40R16	K42 K45 K66	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 BK5 S05
	60-72	195/45R16	K42 K45 K66	
Kia Rio DC e11*98/14* 0132*00-03	55-73	195/40R16	K42 K45 K66	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 BK5 S03
	55-73	195/45R16	K42 K45 K66	
Kia Rio DE e4*2001/116*0093*..	71-83	195/45R16	T80 T84	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 Flh S05
	71-83	195/50R16	A01 K49	
	71-83	205/45R16		
Mazda 323 BJ, BJD e1*97/27*0094*.. e1*98/14*0094*.. e1*98/14*0181*..	52-84	195/45R16	K42 R37 T80	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 Car Lim S01
	52-96	195/50R16	K41 K42	
	52-96	205/45R16	K41 K42 K49 K50	
Mazda 323 C, F, S BA G878, e13*96/27*0023*..	52,60,84	195/50R16	K42 K45 K56	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 S01
	52-84	205/45R16	K42 K45 K56	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Mazda 323 P BA e13*96/27*0023*..	52-65	195/45R16	K42 K45 K50 K56 T80	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 S01
	52-65	205/45R16	K42 K45 K50 K56 T83	
Mazda Demio DW e1*97/27*0093*.. e1*98/14*0093*..	46-55	195/40R16	K42 K49 K50 K70 K71	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 S01
Mazda MX-3 EC F946 e13*96/27*0027*..	65-79	195/50R16		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 S01
	65-98	205/45R16		
	95-98	205/50R16	A01 K42	
Mazda MX-5 NA F488 e2*93/81*0163*..	66-96	195/45R16		A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 K42 K45 K49 S01
	66-96	205/45R16		
Mazda MX-5 NB, NBD e11*96/79*0083*.. e11*98/14*0083*.. e1*98/14*0192*..	81-107	195/45R16	R37	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 B03 S01
	81-107	205/45R16		
Opel Agila H00 e1*98/14*0141*08-.. ab MJ2004	43-59	195/40R16	K42 K45 K49 K50 K56 T80	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 S03
Opel Agila H00 e1*98/14*0141*00-07 bis MJ2003	43-55	195/40R16	K42 K45 K49 K50 K56 T80	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 S02
Peugeot 107 P***** e11*2001/116*0237*.. - 3 Türer -	40, 50	195/40R16	K14 K36 K42 K50 K56	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 Y84 S03
Subaru Justy G3X NH e4*2001/116*0071*..	51-73	195/45R16	K42 K49 K50	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 S03
	51-73	205/45R16	K42 K44 K49 K50	
Suzuki Baleno EG H032, e6*93/81, 95/54, 98/14*0024*..	52-89	195/45R16		A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 A58 K42 K49 K50 K56 S02
	52-89	205/45R16	G54	
Suzuki Ignis FH e4*98/14*0047*..	61	195/45R16	B51 K42 K45 K49	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 S02
	80	195/45R16	K42 KMV Skb	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Suzuki Ignis MH e4*2001/116*0070*..	51-73	195/45R16	K42 K49 K50	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 S03
	51-73	205/45R16	K42 K44 K49 K50	
Suzuki Liana ER e4*98/14*0054*.., e4*2001/116*0054*..	66-79	195/45R16	T80	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 Flh Lim S02
	66-79	195/50R16		
	66-79	205/45R16		
Suzuki Swift MZ e4*2001/116*0090*..	51-75	195/45R16		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 A58 Flh S03
	51-75	195/50R16	A01 K42	
	51-75	205/45R16		
Suzuki Wagon R MM e4*98/14*0042*.., e4*2001/116*0042* 00-06; bis MJ 2003	39-69	195/40R16	K42 K45 K49 K50 K56 T80	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 S02
Toyota Aygo AB1 e11*2001/116*0236*..	40, 50	195/40R16	K14 K42 K44 K56	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 Flh S03
Toyota Carina II T17 E868	54-75	205/45R16	A01 G01	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 S01
Toyota Celica T16 E195	63-92	205/45R16		A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 K42 K49 S01
Toyota Celica T18 F411	77	205/45R16		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 S01
Toyota Corolla E10 G072, e6*93/81*0005*..	53-84	205/45R16	T83	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 K42 K45 S01
Toyota Corolla E11, E11U e6*95/54*0043*.., e11*98/14*0102*..	51-81	195/45R16	A01 B54 K42 T80 T84	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 A58 S01
	51-81	195/45R16	B53 T80 T84	
	51-81	205/45R16	A01 K42 K49 K56	
Toyota Corolla E12-U -J -J1 -T -TS e11*98/14,2001/116* 0178-0181,0251*..	66-141	195/55R16	K41 K42	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 Car Flh Sth Ver S01
	66-141	205/50R16	K41 K42 K49 K50	
Toyota Paseo L5 e6*93/81*0019*..	66	195/45R16	K42 K49 L02	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 Cbo Cpe S01

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Toyota Yaris P1, P1F, P1TMG e6/e2/e1*98/14, 2001/116* 0064,0248,0270*..	48-110	195/45R16	K41	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 K42 S01
	48-110	205/45R16	K41 K49 K50	
	48-64	195/40R16		
Toyota Yaris XP9, XP9F e11*2001/116*0248*, e11*2001/116*0249*.	51,64,66	195/45R16	T80	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 Flh V16 S01
	51,64,66	195/50R16	A01 K42 K56	
	51,64,66	205/45R16		
Toyota Yaris Verso P2 e6*98/14,2001/116* 0066*..	55-78	195/45R16		A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 K42 S01
	55-78	205/45R16	K41 K49 K50	

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.

A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

A14 Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebengewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden.

A18 Es sind nur schlauchlose Reifen und Metallschraubventile mit Befestigung von außen, die weitgehend den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen, zulässig. Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen.

A58 Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.

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.

B51 Auf ausreichenden Abstand der Rad-Reifenkombination zum Bremsschlauch, zum Verschleißanzeige- oder zum ABS-Kabel bzw. deren Halterungen ist zu achten.

B53 Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Trommelbremse an der Hinterachse.

B54 Betrifft Fahrzeugausführungen mit Trommelbremse an der Hinterachse.

BK5 Auf ausreichenden Abstand der Rad-Reifenkombination zum ABS-Kabel (links + rechts) und das OBD-Kabel (rechts) bzw. deren Halterungen ist zu achten. Ggf. Befestigungsclip verwenden (z.B. Kia Ersatzteil-Nr. 0K72A 67C12)

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.

Fih 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.

G54 Für Fahrzeuge, die serienmäßig nicht mit der Reifengröße 185/65R14 oder 195/55R15 ausgerüstet sind, ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muß, kann diese Rad- / Reifenkombination nicht als wahlweise Ausrüstung in die Fahrzeugpapiere eingetragen werden.

K14 An der Vorderachse ist durch Nacharbeit der Frontschürze am Übergang zum Kotflügel eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/ Reifenkombination herzustellen.

K36 Durch Nacharbeit der Blechkante des Innenkotflügels in der hinteren Radhausaußenseite im Bereich der Heckschürze ist eine ausreichende Freigängigkeit herzustellen.

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.
- 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.
- K70** An der Hinterachse ist die Plastikecke am Übergang zum Radhausauschnitt vor Radmitte nachzuarbeiten.
- K71** An der Vorderachse ist die Frontschürze am Übergang zum Radhausauschnitt nachzuarbeiten.
- KMV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten mit serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).
- L02** Durch Begrenzung des Lenkeinschlages oder sonstige geeignete Maßnahmen ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- Lim** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Limousine.
- 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.
- S05** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S05 verwendet werden.
- Skb** Rad-/Reifenkombination nur zulässig für Fahrzeugausführungen mit breiter Karosserievariante.
- 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.

Ver Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Verso bzw. Minivan.

Y84 Die Sonderräder sind nur an 3-türigen Fahrzeugausführungen zulässig.

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 September 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, 20.Juni 2006



Bohlander

00095820.DOC