

Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 5,5Jx14H2 Typ LV4 55435
Borbet GmbH

Auftraggeber Borbet GmbH
 Hauptstraße 5
 59969 Hallenberg 3
 QM-Nr. 49020320911

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell LV4
 Typ LV4 55435
 Radgröße 5,5Jx14H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
100	LV4 55435 LK 100 / Ø64,0-Ø56,1	4/100/56,1	35	550	2000

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 47929
 Herstellerzeichen BORBET
 Radtyp und Ausführung LV4 55435 (s.o.)
 Radgröße 5,5Jx14H2
 Einpresstiefe ET (s.o.)
 Herkunftsmerkmal Germany
 Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S02	Mutter M12x1,5	60° Kegel	110	-

Prüfungen

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 Daihatsu
 Honda
 Kia
 MG Rover
 Mitsubishi

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Daihatsu Applause A101,A1 F281, e6*95/54*0046*..	73-77	175/65R14		A12 A14 A19 S02
	73-77	185/60R14		
	73-77	195/55R14	A01 K1a K42	
	73-77	195/60R14	A01 G01 K1a K42	
Daihatsu Charade G 2 e6*95/54*0034*..	44-66	165/65R14	K42 R37	A01 A12 A14 A19 S02
	44-66	175/60R14	K42	
	62-66	185/60R14	K42	
Daihatsu Grand Move G 3 e6*95/54*0032*..	66,67	175/65R14	K42	A01 A12 A14 A19 S02
	66,67	185/60R14	K41 K42 K46	
Honda Civic EG3, EG4, EG8 F876, F877, F875	55-66	175/65R14		A12 A14 A19 V14 S02
	55-66	185/60R14		
	55-66	195/55R14		
	55-66	195/60R14	A01 G01	
	55-66	205/55R14	A01 K1a K42 K56	
Honda Civic EG5 F878	92	175/65R14	M+S	A12 A14 A19 V14 S02
	92	185/60R14		
	92	195/60R14	A01 G01	
	92	205/55R14	A01 K1a K42 K56	
Honda Civic EG6, EG9 F879, F884	118	195/60R14	M+S	A12 A14 A19 B03 S02
Honda Civic EH6, EH9 F883, G070, e6*93/81*0016*..	92	175/65R14	M+S	A12 A14 A19 B03 V14 S02
	92	185/60R14		
	92	195/60R14	A01 G01	
	92	205/55R14	A01 K1a K42 K56	
Honda Civic EJ1, EJ2 G623, G624	74,92	175/65R14	M+S	A12 A14 A19 B03 V14 S02
	74,92	185/60R14		
	74,92	195/60R14	A01 G01	
	74,92	205/55R14	A01 K1a K42 K56	
Honda Civic EJ6, EJ8 e6*93/81*0013*.. e6*93/81*0014	77,92	175/65R14	R09	A12 A14 A19 B03 S02
	77,92	185/55R14	R37	
	77,92	185/60R14		
	77,92	195/55R14	A01 K1a K2b K42	
	77,92	195/60R14	A01 G01 K1a K2b K42	
Honda Civic EJ9 e6*93/81*0006*..	55-66	175/65R14		A12 A14 A19 B03 V14 S02
	55-66	185/55R14		
	55-66	185/60R14		
	55-66	195/55R14	A01 K1a K2b K42	
	55-66	195/60R14	A01 G01 K1a K2b K42	
	55-66	205/55R14	A01 K1a K2b K42 K45	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Honda Civic EK1, EK3 e6*93/81*0008*.. e6*93/81*0007*..	84	175/65R14	R09	A12 A14 A19 V14 S02
	84	185/55R14	R37	
	84	185/60R14		
	84	195/55R14	A01 K1a K2b K42	
	84	195/60R14	A01 G01 K1a K2b K42	
Honda Civic EK4 e6*93/81*0009*..	84	205/55R14	A01 K1a K2b K42 K45	
	118	185/65R14	M+S	A12 A14 A19 B03 S02
	66-81	185/70R14		A12 A14 A19 B03 Flh S02
		195/65R14		
	Honda Civic EP1, -2, -4 e11*98/14* 0173,0174,0188*..	66-81	185/70R14	
66-81		195/65R14		
Honda Civic EU5,-6,-7,-8,-9 e11*98/14* 0158-0161,0189*..	66-81	185/70R14		A12 A14 A19 B03 Flh S02
	66-81	195/65R14		
Honda Civic MA8, MA9 G916, G917 e11*93/81* 0018,0022*	55-66	175/65R14	R09	A12 A14 A19 B03 S02
	55-66	185/55R14	R37	
	55-66	185/60R14		
	55-66	195/55R14	A01 K1a K2b K42	
	55-66	195/60R14	A01 G01 K1a K2b K42	
Honda Civic MB1 G918, e11*93/81*0023*..	83-93	175/65R14	R09	A12 A14 A19 B03 S02
	83-93	185/55R14	R37	
	83-93	185/60R14		
	83-93	195/55R14	A01 K1a K2b K42	
	83-93	195/60R14	A01 G01 K1a K2b K42	
Honda Civic MB2, MB3, MB4 e11*96/27* 0067,0068,0069*..	55-66,84	175/65R14	R37	A12 A14 A19 B03 S02
	55-66,84	185/55R14	R37	
	55-92	185/60R14		
Honda Civic MB7 e11*96/27*0071*..	63	185/60R14		A12 A14 A19 B03 S02
	63-77	185/65R14	R09	
Honda Civic Aerod. MB8, MB9 e11*96/79*0087*.. e11*96/79*0088*..	55,66,84	185/60R14		A12 A14 A19 B03 S02
Honda Civic Aerod. MC1 e11*96/79*0089*..	85-92	185/60R14		A12 A14 A19 B03 S02
Honda Civic Aerod. MC3 e11*96/79*0091*..	74-77	185/65R14		A12 A14 A19 B03 S02
Honda Civic CRX EG2 G069, e6*93/81*0017*..	118	175/65R14	M+S	A12 A14 A19 B03 S02
	118	195/60R14		
	118	205/55R14	A01 K1a K42 K56	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Honda Civic Coupé EM1 e6*93/81*0060*..	118	185/65R14	M+S	A12 A14 A19 B03 S02
Honda Jazz GD1,GD5,GE2,GE3 e6*98/14*0088,87*... e6*2001/116*0101*... e6*2001/116*0102*..	57,61	175/65R14	A11	A14 A19 B03 S02
	57,61	185/60R14	A30	
	57,61	195/55R14	A01 A12 K1c K2b K42 K56	
	57,61	195/60R14	A01 A12 K1c K2b K42 K56	
	57,61	205/55R14	A01 A12 K1c K2b K42 K56	
Kia Sephia FA G485, e13*95/54*0021*..	59-82	175/65R14	R37	A12 A14 A19 B03 S02
	59-82	185/60R14		
Kia Sephia, Shuma FB e4*96/27*0024*... e4*98/14*0024*... - Shuma I/II, Spectra	65-84,3	185/65R14	R37	A12 A14 A19 Flh Sth S02
	65-84,3	195/60R14		
Rover 2...,-25,MG ZR RF, F H224, e11*93/81, 2001/116*0016*..	55-107	175/65R14	R09	A12 A14 A19 B03 Npf S02
	55-107	175/70R14	R09	
	55-107	185/60R14	R09	
	55-107	185/65R14	R09	
	55-107	195/60R14	A01 K1a K2b K42 K56	
Rover 2../4.. XW F377, e11*93/81*0030*..	107	185/60R14	M+S	A12 A14 A19 B03 V14 S02
	55-100	175/65R14	R37	
	55-100	175/70R14	R09	
	55-100	185/60R14		
	55-100	195/60R14	A01 K1a K2b K42	
	55-100	205/55R14	A01 K1c K2c K42	
Rover 4...,-45, MG ZS RT, T H093, e11*93/81*0014*... e11*2001/116*0014*..	55-100	175/65R14	R09	A12 A14 A19 B03 S02
	55-100	175/65R14	M+S R09	
	55-100	185/60R14	R09	
	55-110	185/65R14	R09	
	55-110	195/60R14	A01 K1a K2b K42	
	74-110	175/70R14	R09	
Mitsubishi Carisma DAO e4*93/81*0005*... e4*98/14*0005*..	66	175/65R14		A12 A14 A19 B02 B03 S02
	66	175/70R14		
	66	185/65R14		
	66	195/60R14		
Mitsubishi Colt CAO G005	103	195/60R14	A01 K1a K2b K42 K56	A12 A14 A19 A58 B02 B03 S02
	50-103	185/60R14	A01 K1a K42 K56	
	50-83	175/65R14		
	50-83	195/55R14	A01 K1a K2b K42 K56	
	50-83	195/60R14	A01 G03 K1a K2b K42 K56	
Mitsubishi Colt/Lancer CJO e1*93/81*0031*..	55-66	185/55R14	R37	A12 A14 A19 A58 B02 S02
	55-76	175/65R14	R37	
	55-76	185/60R14		
	55-76	185/65R14	R09	
Mitsubishi Lancer SW CAOW, CAO G230, e1*96/79*0061*..	50-83	175/65R14		A12 A14 A19 A58 B02 S02
	50-83	185/60R14	A01 K1a K42 K56	
	50-83	195/55R14	A01 K1a K2b K42 K56	
	50-83	195/60R14	A01 G01 K1a K2b K42 K56	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Mitsubishi Space Star A00, Z30 e1*2007/46*0951*..; e1*2001/116*0271*18- ..	52, 59	165/65R14	K6r	A01 A12 A14 A19 A58 Flh S02
	52, 59	175/60R14	K6r	
	52, 59	185/55R14	K2b K6r	
	52, 59	185/60R14	K2b K6r	
	52, 59	195/55R14	K1a K1b K2b K6g K6r K8h	

Allgemeine Hinweise

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z. B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

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.

Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche (mit Ausnahme der M+S-Profile) und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugbrief und -schein, Zulassungsbescheinigung I) zu entnehmen. Ferner sind nur Reifen einer Bauart und achsweise eines Reifentyps zulässig. Bei Verwendung unterschiedlicher Reifentypen auf Vorder- und Hinterachse sind die Hinweise des Fahrzeug- und / oder Reifenherstellers zu beachten.

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.

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.

Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck zu beachten ist.

Spezielle 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 Beispieldokument zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A11 Es dürfen nur feingliedrige bzw. die lt. Betriebsanleitung/Handbuch vorgeschriebene Schneeketten an denen laut Betriebsanleitung/Handbuch dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

A14 Zum Auswuchten der Räder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter oder des Tiefbettes angebracht werden. Bei Anbringung der Klebegewichte im Felgenbett ist auf einen Mindestabstand von 2 mm zum Bremsattel zu achten.

A19 Es sind nur schlauchlose Reifen zulässig. Werden keine Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, sind Gummiventile oder Metallschraubventile mit Befestigung von außen, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen, zulässig. Werden Ventile mit TPMS-Sensor verwendet, so sind die Hinweise und Vorgaben der Hersteller zu beachten. Die Ventile und Sensoren müssen für den vorgeschriebenen Luftdruck und die bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit geeignet sein. Die Ventile dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.

A30 Die Verwendung von Schneeketten wurde nicht geprüft.

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

B02 Vor Montage der Räder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungs-Schrauben 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).

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 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.

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.

K1c Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor 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.

K2b Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und 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.

K2c Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor 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 Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

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.

K56 Durch Nacharbeit der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K6g An Achse 2 ist die Befestigungsflasche der Heckschürze am Übergang zur Radhausausschnittkante um 5 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen.

K6r An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300mm vor bis 200mm nach Radmitte vollständig umzulegen.

K8h An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

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

Npf Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig bei Fahrzeugausführungen Fun, Cross bzw. Scout. (Fahrzeugvarianten mit Radlaufverbreiterungen).

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.

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

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

V14 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	175/70R14	205/60R14
Nr. 2	185/50R14	195/45R14, 215/40R14, 225/40R14
Nr. 3	195/45R14	215/40R14, 225/40R14

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.

Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 5. November 2014 in Lamsheim statt.

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 Dezember 2009.

Der Technische Dienst Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile der TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH, Am Grauen Stein, 51105 Köln ist mit seinem Ingenieurzentrum Technologiezentrum Typprüfstelle, Lamsheim für die angewendeten Prüfverfahren vom Kraftfahrt-Bundesamt entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lamsheim, 5. November 2014

 

Coen

00219562.DOC