

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-Ø57,1	4/100/57,1	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	Schraube M12x1,5	60° Kegel	110	28,5

**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 Seat  
Skoda  
Volkswagen

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Seat Arosa 6H, 6HS e1*95/54*, 98/14*0049*.. e9*98/14*0037*..	37-55	165/60R14	A11 R37 T75 T79	A14 A19 B03 S02
	37-55	185/50R14	A12 R37	
	37-74	175/60R14	A11 R37	
	37-74	185/55R14	A12	
	37-74	185/60R14	A01 A12 G01 K2b K42	
Seat Cordoba 6K/C G613	44-95	175/65R14	A11	A14 A19 B03 S02
	44-95	185/60R14	A12	
	44-95	195/55R14	A12	
Seat Cordoba/Ibiza 6K e9*93/81*0001*.. e9*98/14*0001*..	37-85	175/65R14	A11 R37	A14 A19 B03 Car Flh Sth S02
	37-85	185/60R14	A12	
Seat Ibiza 6K G406	33-95	165/65R14	A13 R37	A14 A19 B03 S02
	33-95	175/60R14	A13 R37	
	33-95	175/65R14	A13 R37	
	33-95	185/60R14	A12	
Seat Inca 9KS H307, e9*93/81*0006*.. e9*98/14*0006*..	42-66	175/65R14	A63 R37 T82	A14 A19 B03 S02
	42-66	185/60R14	A12 T82	
Seat Inca 9KSF H308	44-55	175/65R14	A63 R37 T82 T86	A14 A19 B03 S02
	44-55	185/60R14	A12 T82	
Seat Mii AA, AAN e13*2007/46*1168*.. e13*2007/46*1183*..	44, 50, 55	165/70R14	A33	A14 A19 Flh S02
	44, 50, 55	175/65R14	A90	
	44, 50, 55	185/60R14	A12	
	44, 50, 55	185/65R14	A12	
	44, 50, 55	195/55R14	A01 A12 K1a K2b	
	44, 50, 55	195/60R14	A01 A12 K1a K2b	
Seat Toledo 1L F763, e9*95/54*0021*..	47-110	175/65R14	A11 R37 T82 T86	A14 A19 B03 S02
	47-110	185/60R14	A12 T82 T86	
	47-110	185/65R14	A12	
	47-110	195/55R14	A12 T82	
	47-110	195/60R14	A12	
Skoda Citigo AA, AAN e13*2007/46*1169*.. e13*2007/46*1184*..	44, 50, 55	165/70R14	A33	A14 A19 Flh S02
	44, 50, 55	175/65R14	A90	
	44, 50, 55	185/60R14	A12	
	44, 50, 55	185/65R14	A12	
	44, 50, 55	195/55R14	A01 A12 K1a K2b	
	44, 50, 55	195/60R14	A01 A12 K1a K2b	
Skoda Felicia 791,795 G952, H110 e11*93/81*0011*.. e11*93/81*0019*..	40-55	175/60R14	R09	A12 A14 A19 S02
	40-55	175/65R14	R09	
	40-55	185/55R14	A01 K41 K42	
	40-55	185/60R14	A01 K41 K42 R09	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
VW Caddy 9KV e9*93/81*0007*... e9*98/14*0007*..	42-66	175/65R14	A11 R37 T82 T86	A14 A19 B03 S02
	42-66	185/60R14	A12 T82 T86	
VW Caddy 9KVF H337	44-66	175/65R14	A11 R37 T82 T86	A14 A19 B03 S02
	44-66	185/60R14	A12 T82 T86	
VW Caddy 9U H498	47-55	165/70R14	A11 R37 T82 T86	A14 A19 B03 S02
	47-55	175/65R14	A12 T82 T86	
VW Golf (II) 19EL F290	40-59	175/65R14	A11 R37	A14 A19 B03 S02
	40-59	185/60R14	A12	
	40-59	195/60R14	A01 A12 G23	
VW Golf (II), Jetta 19E D186, /1, /2	33-102	175/65R14	A11 R37	A14 A19 B03 S02
	33-102	185/60R14	A12	
	33-102	195/55R14	A12	
	33-102	195/60R14	A01 A12 G23	
	33-102	205/55R14	A01 A12 K41 K42	
VW Golf (II), Jetta 19E-299 E083	66-72	175/65R14	A11 R37	A14 A19 B03 S02
	66-72	185/60R14	A12	
	66-72	195/60R14	A01 A12 G23	
	66-72	205/55R14	A01 A12 K41 K42	
VW Golf (III), Vento 1E, 1E..., 1H, 1H... F804,894, G156,407, e1*93/81*0004* e1*96/79*0068* e1*96/79*0070* e1*98/14*0070*	40-85	175/65R14	A11 R37	A14 A19 B03 S02
	40-85	175/65R14	A11 M+S R09	
	40-85	185/60R14	A11 R09	
	40-85	195/60R14	A12 R09	
	40-85	195/60R14	A01 A12 G01	
VW Lupo 6X, 6E e1*97/27,98/14, 2001/116* 0085,0114*..	37-55	165/60R14	A11 R37 T75 T79	A14 A19 B03 N3L S02
	37-55	185/50R14	A12 R37	
	37-77	175/60R14	A11 R37	
	37-77	185/55R14	A12	
	37-77	185/60R14	A01 A12 G01 K2b K42	
VW Polo 6N G774, e1*96/79*0069*... e1*98/14*0069*..	33-55	165/60R14	R37 T75 T79	A12 A14 A19 B03 S02
	33-55	175/60R14	R37 X02	
	33-55	175/60R14	A01 G22 R37	
	33-55	185/50R14	T77	
	33-92	185/55R14		
VW Polo 6NF G951	33-55	165/60R14	R37 T75 T79	A12 A14 A19 B03 S02
	33-55	175/60R14	A01 G22 R37	
	33-55	175/60R14	R37 X02	
	33-55	185/50R14		
	33-74	185/55R14		
VW Polo, P. Classic 6KV H249, e9*93/81*0008*... e9*98/14*0008*..	40-81	175/65R14	R37	A11 A14 A19 B03 Car Sth Z13 S02
	40-81	185/60R14		

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
VW UP! AA, AAN e13*2007/46*1167*..; e13*2007/46*1182*..	44, 50, 55	165/70R14	A33	A14 A19 Flh NoE Npf S02
	44, 50, 55	175/65R14	A90	
	44, 50, 55	185/60R14	A12	
	44, 50, 55	185/65R14	A12	
	44, 50, 55	195/55R14	A01 A12 K1a K2b	
	44, 50, 55	195/60R14	A01 A12 K1a K2b	
VW e-UP! AA e13*2007/46*1167*.. (18 kWh-Batterie)	60	165/70R14	A33 M+S	A14 A19 Flh S02
	60	175/65R14	A90 M+S	

### 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 Beispielkatalog 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.

**A13** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 15 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.

**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.

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

**A63** Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn der Fahrzeughersteller diese für die Fahrzeugausführung/Reifengröße freigegeben hat. Die Hinweise des Fahrzeugherstellers sind zu beachten (siehe Betriebsanleitung/Handbuch).

**A90** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

**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).

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

**F1h** 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.

**G22** Bei Fahrzeugen mit ausschließlich 135R13 oder 155/70R13 Serien-Bereifung (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung), 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.

**G23** Ist die Reifengröße 185/55R15 oder 205/50R15 keine der serienmäßigen Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) , so 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.

**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.

**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.

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

**N3L** Bei Fahrzeugausführungen, die unter Ziffer 1, Zeile 2 im Fahrzeugbrief/Schein bzw. unter Feld 14 in der Zulassungsbescheinigung als verbrauchslimitiert (Ausf. "3 Liter") beschrieben und somit steuerbegünstigt sind, ist die Verwendung der Rad - Reifenkombination nicht zulässig.

**NoE** Nicht für "reines" Elektrofahrzeug bzw. Fahrzeugausführungen mit Elektroantrieb.

**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.

**T75** Reifen (LI 75) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 774kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T77** Reifen (LI 77) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 824 kg (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).

**T82** Reifen (LI 82) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 950 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).

**X02** Diese Reifengröße ist nicht zulässig bei Fahrzeugen mit serienmäßiger Reifengröße 155/70R13 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

**Z13** Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind nur zulässig bei Fahrzeugen mit 13-Zoll-Serien-Reifengrößen, (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

### Prüfort und Prüfdatum

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

### Prüfergebnis

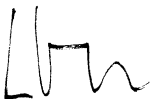

Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

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 7 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 Typprüfverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lamsheim, 5. November 2014

Coen

00219566.DOC