

**Anlage 7** zum Prüfbericht Nr. **55079513** (9. Ausfertigung)

Prüfgegenstand                      PKW-Sonderrad 6 J x 15 H2 Typ F 60528  
 Hersteller                              Borbet GmbH

Seite 1 von 7

**Auftraggeber**                      Borbet GmbH  
 Hauptstraße 5  
 59969 Hallenberg-Hesborn  
 QM-Nr. 49 02 0231709

**Prüfgegenstand**                      PKW-Sonderrad  
 Modell                                      F  
 Typ    F 60528  
 Radgröße                                    6 J x 15 H2  
 Zentrierart                                Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
Lk 100	F 60528 Lk 100 / Ø64 - Ø57,1	4/100/57,1	35	590	2000

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer                              49602  
 Herstellerzeichen                        BORBET  
 Radtyp und Ausführung                F 60528 (s.o.)  
 Radgröße                                    6 J x 15 H2  
 Einpresstiefe                              ET (s.o.)  
 Herstelldatum                              Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)	Artikel-Nr.
S01	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	110	28,5	5254
S02	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	110	30	5215

**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%

**Anlage 7** zum Prüfbericht Nr. **55079513** (9. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 6 J x 15 H2 Typ F 60528  
Borbet GmbH

Seite 2 von 7

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Seat Mii AA, AAN e13*2007/46*1168*..; e13*2007/46*1183*..	44, 50, 55	165/60R15		A12 A14 A19 Flh NoE V15 S02
	44, 50, 55	165/65R15		
	44, 50, 55	175/55R15	A01 K1a K2b	
	44, 50, 55	175/60R15	A01 K1a K2b	
	44, 50, 55	185/55R15	A01 K1a K2b	
	44, 50, 55	195/50R15	A01 K1a K1b K2b	
	44, 50, 55	195/55R15	A01 K1a K1b K2b	
	44, 50, 55	205/50R15	A01 K1c K2b K3a K3c K5d K6g K8e	
Seat Mii electric AA e13*2007/46*1168*.. - Elektro	61	165/60R15		A12 A14 A19 Flh V15 S02
	61	165/65R15		
	61	175/55R15	A01 K1a K2b	
	61	175/60R15	A01 K1a K2b	
	61	185/55R15	A01 K1a K2b	
	61	195/50R15	A01 K1a K1b K2b	
	61	195/55R15	A01 K1a K1b K2b	
	61	205/50R15	A01 K1c K2b K3a K3c K5d K6g K8e	
Skoda Citigo AA, AAN e13*2007/46*1169*.. e13*2007/46*1184*.. - incl. Facelift 2017	44, 50, 55	165/60R15		A12 A14 A19 Flh NoE V15 S02
	44, 50, 55	165/65R15		
	44, 50, 55	175/55R15	A01 K1a K2b	
	44, 50, 55	175/60R15	A01 K1a K2b	
	44, 50, 55	185/55R15	A01 K1a K2b	
	44, 50, 55	195/50R15	A01 K1a K1b K2b	
	44, 50, 55	195/55R15	A01 K1a K1b K2b	
	44, 50, 55	205/50R15	A01 K1c K2b K3a K3c K5d K6g K8e	
Skoda Citigo E IV AA e13*2007/46*1169*.. - Elektro	61	165/60R15		A12 A14 A19 Flh V15 S02
	61	165/65R15		
	61	175/55R15	A01 K1a K2b	
	61	175/60R15	A01 K1a K2b	
	61	185/55R15	A01 K1a K2b	
	61	195/50R15	A01 K1a K1b K2b	
	61	195/55R15	A01 K1a K1b K2b	
	61	205/50R15	A01 K1c K2b K3a K3c K5d K6g K8e	
VW cross UP! AA e13*2007/46*1167*.. - incl. Facelift 2016	55, 66	165/60R15		A12 A14 A19 Flh KMV S02
	55, 66	165/65R15		
	55, 66	175/55R15		
	55, 66	175/60R15		
	55, 66	185/55R15		
	55, 66	195/50R15	A01 K2b	
	55, 66	195/55R15	A01 K2b	
	55, 66	205/50R15	A01 K1a K2b K3a K3c K5d K6x	
VW e-UP! AA, AAN e13*2007/46*1167*.. e13*2007/46*1182*.. - incl. Facelift 2016 - Elektro	60,61	165/60R15		A12 A14 A19 Flh V15 S02
	60,61	165/65R15		
	60,61	175/55R15	A01 K1a K2b	
	60,61	175/60R15	A01 K1a K2b	
	60,61	185/55R15	A01 K1a K2b	
	60,61	195/50R15	A01 K1a K1b K2b	
	60,61	195/55R15	A01 K1a K1b K2b	
	60,61	205/50R15	A01 K1c K2b K3a K3c K5d K6g K8e	

**Anlage 7** zum Prüfbericht Nr. **55079513** (9. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 6 J x 15 H2 Typ F 60528  
Borbet GmbH

Seite 3 von 7

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
VW Lupo 6X, 6E e1*97/27,98/14, 2001/116* 0085,0114*..	37-77	195/45R15		A12 A14 A19 N3L S01
VW UP! AA, AAN e13*2007/46*1167*..; e13*2007/46*1182*.. - incl. Facelift 2016	44-66	165/60R15		A12 A14 A19 Flh NoE Npf V15 S02
	44-66	165/65R15		
	44-66	175/55R15	A01 K1a K2b	
	44-66	175/60R15	A01 K1a K2b	
	44-66	185/55R15	A01 K1a K2b	
	44-66	195/50R15	A01 K1a K1b K2b	
	44-66	195/55R15	A01 K1a K1b K2b	
VW UP! GTI AA e13*2007/46*1167*20- ..	85	165/60R15	M+S	A12 A14 A19 Flh NoE S02
	85	165/65R15	M+S	
	85	175/55R15	M+S	
	85	175/60R15	M+S	
	85	185/55R15	M+S	
	85	195/50R15	A01 K1a K1b M+S	
	85	195/55R15	A01 K1a K1b M+S	
	85	205/50R15	A01 K1c K2b K3a K3c K5d K6g K8e M+S	

**Allgemeine Hinweise**

Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der Räder funktionsfähig bleiben.

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. Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Fahrzeughöchstgeschwindigkeit sind zu berücksichtigen.

**Anlage 7** zum Prüfbericht Nr. **55079513** (9. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand  
 Hersteller

 PKW-Sonderrad 6 J x 15 H2 Typ F 60528  
 Borbet GmbH

Seite 4 von 7

Fahrzeughöchst- geschwindigkeit	Tragfähigkeit (%)		
	Geschwindigkeitssymbol (GSY)		
	V	W	Y
210 km/h	100%	100%	100%
220 km/h	97%	100%	100%
230 km/h	94%	100%	100%
240 km/h	91%	100%	100%
250 km/h	-	95%	100%
260 km/h	-	90%	100%
270 km/h	-	85%	100%
280 km/h	-	-	95%
290 km/h	-	-	90%
300 km/h	-	-	85%

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 Räder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck zu beachten ist.

**Spezielle Auflagen und Hinweise**

**A01** Nach Durchführung der Technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage der vorliegenden ABE unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einem Prüfer einer Überwachungsorganisation nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO zur Durchführung und Bestätigung der in der ABE vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

**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.

**Flh** Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Schräghecklimousine (Fließheck, 3-türig und 5-türig).

**Anlage 7** zum Prüfbericht Nr. **55079513** (9. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 6 J x 15 H2 Typ F 60528  
Borbet GmbH

Seite 5 von 7

**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.

**K3a** An Achse 1 sind die Schrauben zur Befestigung der Radhausinnenverkleidung an den Radhausausschnittkanten (100 mm hinter Radmitte) zu entfernen und die Befestigungslasche vollständig nach oben zu biegen. Die Radhausinnenverkleidungen sind anschließend dauerhaft neu zu befestigen.

**K3c** An Achse 1 sind die Schrauben zur Befestigung der Radhausinnenverkleidung an den Radhausausschnittkanten (100 mm vor Radmitte) zu entfernen und die Befestigungslasche vollständig nach oben zu biegen. Die Radhausinnenverkleidungen sind anschließend dauerhaft neu zu befestigen.

**K5d** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

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

**K6x** An Achse 2 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.

**K8e** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

**KMV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten mit serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. mit zusätzlichen Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).

**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 (Battery Electric Vehicle "BEV").

**Anlage 7** zum Prüfbericht Nr. **55079513** (9. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 6 J x 15 H2 Typ F 60528  
Borbet GmbH

Seite 6 von 7

**Npf** Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig für Fahrzeugausführungen Fun, Cross, Scout, usw. (Fahrzeugvarianten mit Radlaufverbreiterungen).

**S01** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 (siehe Seite 1) verwendet werden.

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

**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	195/50R15	205/50R15, 215/45R15
Nr. 4	205/55R15	225/50R15
Nr. 5	205/65R15	225/60R15
Nr. 6	235/70R15	275/60R15

Es sind nur Reifen eines Herstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig, für die der Reifen- oder Fahrzeughersteller die Eignung für das jeweilige Fahrzeug bestätigt. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

**Prüfort und Prüfdatum**

Die Verwendungsprüfung fand am 3. April 2024 in Lambsheim 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.

**Anlage 7** zum Prüfbericht Nr. **55079513** (9. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
Hersteller

PKW-Sonderrad 6 J x 15 H2 Typ F 60528  
Borbet GmbH

---

Seite 7 von 7

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 7 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Juli 2013.

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 Typpengehmigungsverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lamsheim, 3. April 2024



Wagner

00425390.DOC

§22 49602\*12

## Hinweisblatt „Radabdeckung“

Die nachfolgenden Bilder stellen schematisch dar, wie und an welchen Stellen die Radabdeckung mit Hilfe von Zusatzleisten (schraffiert), die im Fachhandel (auch als Meterware) in verschiedenen Breiten erhältlich sind, gem. den Auflagen

K1a, K1b, K1c und  
K2a, K2b, K2c

hergestellt werden können. Die Zusatzleisten sind dauerhaft an die äußeren Kotflügelkanten zu kleben.

<b>Vorderachse</b>		
		
<b>Auflage „K1a“</b>	<b>Auflage „K1b“</b>	<b>Auflage „K1c“</b>
Beispiel für eine Leiste im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte	Beispiel für eine Leiste im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte	Beispiel für eine Leiste im Bereich von 30° vor bis 50° hinter der Radmitte

<b>Hinterachse</b>		
		
<b>Auflage „K2b“</b>	<b>Auflage „K2a“</b>	<b>Auflage „K2c“</b>
Beispiel für eine Leiste im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte	Beispiel für eine Leiste im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte	Beispiel für eine Leiste im Bereich von 30° vor bis 50° hinter der Radmitte