

Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 6 J x 15 H2 Typ TL 60543  
Borbet GmbH

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

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
Typ TL 60543  
Radgröße 6 J x 15 H2  
Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mit-tenloch- $\varnothing$ (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
Lk 112	TL 60543 Lk112 / ohne Ring	5/112/57,1	43	600	1935

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer 49134  
Herstellerzeichen BORBET  
Radtyp und Ausführung TL 60543  
Radgröße 6 J x 15 H2  
Einpresstiefe Et43  
Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S02	Serienschraube M14x1,5	Kugel d=26	120	27

**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 Audi  
Seat  
Skoda  
Volkswagen

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hin- weise	Auflagen und Hinweise
Audi A3, -/Sportback 8P, 8PA, 8PB e1*2001/116*0217*..; e1*2001/116*0241*..; e1*2001/116*0418*..; e13*2007/46*1082*..	77	195/65R15	A13	A14 A19 B03 Flh S02
	77	205/60R15	A13	
Seat Altea / Toledo 5P, 5PN e9*2001/116*0050*..; e9*2007/46*0012*..	63-118	195/65R15	A13 120	A14 A19 A60 B03 Flh KOV SeF Sth S02
	63-118	205/60R15	A33 120	
Seat Leon 1P, 1PN e9*2001/116*0052*..; e9*2007/46*0013*..	63-118	195/65R15	A33	A14 A19 A58 B03 Flh S02
	63-118	205/60R15	A12	
Seat Leon 5F e9*2007/46*0094*..	81, 110	195/65R15	A11	A14 A19 B03 B88 Car F24 Flh KOV S02
	81, 110	205/60R15	A90	
Seat Leon 5F e9*2007/46*0094*..	63 - 110	195/65R15	A13	A14 A19 A58 B03 B88 Car F23 Flh KOV S02
	63 - 110	205/60R15	A90	
Skoda Octavia (II) 1Z e11*2001/116*0230*..; e11*2007/46*0012*..	55-118	195/65R15	A13 120	A14 A19 B03 Car Lim Npf S02
	55-118	205/60R15	A12 T90 T91 120	
Skoda Octavia (III) 5E e11*2007/46*0243*..; e11*2007/46*0244*..	63-81	195/65R15	A13	A14 A19 A58 B03 B88 Car F23 Lim Npf S02
	63-81	205/60R15	A13	
VW Caddy (III) 2K, 2KN e1*2001/116* 0252*00-41; e1*2007/46* 0217*00-19; L320 - incl. MJ 2011	51-81	195/65R15	A13 T91 T95 120	A14 A19 A57 A59 B03 B88 S02
	51-81	205/60R15	A01 A12 K1a K2b T91 T95 120	
	51-81	215/60R15	A01 A12 K1a K2b 119	
VW Caddy (III) Maxi 2K, 2KN e1*2001/116* 0252*00-41; e1*2007/46* 0217*00-19; L320 - incl. MJ 2011	62-103	195/65R15	A13 T91 T95 120	A14 A19 A57 A67 B03 B88 S02
	62-103	205/60R15	A01 A12 K1a T91 T95 120	
	62-103	215/60R15	A01 A12 K1a 119	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hin- weise	Auflagen und Hinweise
VW Caddy (IV) 2K, 2KN e1*2001/116* 0252*42-..; e1*2007/46* 0217*20-.. ab MJ 2016	55-92	195/65R15	A13 T91 T95 120	A14 A19 A57 A59 B03 B88 S02
	55-92	205/60R15	A01 A31 K2b T91 T95 120	
	55-92	205/60R15	A31 K2h T91 T95 120	
VW Caddy (IV) Alltrack 2K, 2KN e1*2001/116* 0252*44-..; e1*2007/46* 0217*20-.. ab MJ 2016 - mit Radhaus- Verbreiterungen	55-81	195/65R15	A13 T91 T95 120	A14 A19 A58 B03 B88 KMV S02
	55-81	205/60R15	A31 T91 T95 120	
VW Caddy (IV) Maxi 2K, 2KN e1*2001/116* 0252*42-..; e1*2007/46* 0217*20-.. ab MJ 2016	55-92	205/60R15	A31 T91 T95 120	A14 A19 A57 A67 B03 B88 S02
VW Cross Touran (I) 1T, 1t e1*2001/116* 0211*00-35; e1*2007/46* 0357*00-13; e1*2007/46*0506*.. - incl. Facelift 2011	75-103	195/65R15	A13 M+S 120	A14 A19 B03 KMV S02
	75-103	205/60R15	A33 M+S 120	
	75-103	205/65R15	A12 M+S 118	
VW E-Golf (VII) AU e1*2007/46*0623*10-.. (24,2 kWh-Batterie)	85	195/65R15	A13 M+S	A14 A19 A58 F24 Flh S02
	85	205/60R15	A90 M+S	
VW E-Golf (VII) AU e1*2007/46*0623*10-.. (24,2 kWh-Batterie)	85	195/65R15	A13 M+S	A14 A19 A58 F23 Flh S02
	85	205/60R15	A90 M+S	
VW Golf (V) 1K e1*2001/116* 0242*00-24	55-110	195/65R15	A13 R37	A14 A19 B03 Flh S02
	55-110	205/60R15	A12	
VW Golf (V) Variant 1KM e1*2001/116* 0328*00-14	59-110	195/65R15	A33 R37	A14 A19 A58 B03 Car S02
	59-110	205/60R15	A12	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hin- weise	Auflagen und Hinweise
VW Golf (VI) 1K e1*2001/116 *0242*25-...; e1*2007/46*0490*.. - Fließheck/Cabrio	59-110	195/65R15	A33	A14 A19 B03 Cbo Flh S02
	59-110	205/60R15	A12	
VW Golf (VI) Variant 1KM e1*2001/116*0328*.. e1*2007/46*0492*..	59-90	195/65R15	A31	A14 A19 B03 Car S02
	59-90	205/60R15	A12	
VW Golf (VII) /-Variant AU, AUV, 1K e1*2007/46*0623*.. e1*2007/46*0627*.. e1*2007/46*0490*05-..	63 - 110	195/65R15	A13	A14 A19 A57 B03 B88 Car F24 Flh KOV NoE S02
	63 - 110	205/60R15	A90	
VW Golf (VII) /-Variant AU, AUV, 1K e1*2007/46*0623*.. e1*2007/46*0627*.. e1*2007/46*0490*05-..	63 - 90	195/65R15	A13	A14 A19 A58 B03 B88 Car F23 Flh KOV NoE S02
	63 - 90	205/60R15	A90	
VW Golf Plus 1KP e1*2001/116*0304*.. e1*2007/46*0491*..	55-110	195/65R15	A33 R37	A14 A19 A58 B03 Flh S02
	55-110	205/60R15	A12	
VW Golf Sportsvan AUV e1*2007/46*0627*..	92, 110	195/65R15	A11	A14 A19 A58 B03 B88 F24 Flh S02
	92, 110	205/60R15	A90	
VW Golf Sportsvan AUV e1*2007/46*0627*..	63-85	195/65R15	A13	A14 A19 A58 B03 B88 F23 Flh S02
	63-85	205/60R15	A90	
VW Jetta 16, 16H e1*2007/46*0539*.. e1*2007/46*0584*..	77 - 110	195/65R15	A33	A14 A19 A58 B03 Sth S02
	77 - 110	205/60R15	A12	
	77 - 110	215/60R15	A12	
VW Jetta 1KM e1*2001/116*0328*..	66-110	195/65R15	A33 R37	A14 A19 A58 B03 Sth S02
	66-110	205/60R15	A12	
VW Touran (I) 1T e1*2001/116* 0211*00-22; e1*2007/46* 0357*00-01	66-110	195/65R15	A13 120	A14 A19 A58 B03 Npf S02
	66-110	205/60R15	A01 A12 K1a 120	
VW Touran (I) 1T, 1t e1*2001/116* 0211*23-35; e1*2007/46* 0357*02-13; e1*2007/46*0506*.. ab MJ 2011	66-103	195/65R15	A13 120	A14 A19 A58 B03 Npf S02
	66-103	205/60R15	A33 120	

## 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. 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

**118** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1180 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.

**119** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1190 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.

**120** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1200 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.

**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.

**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 Ketenschloss 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.

**A31** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Ketten Schloss auftragen, an denen laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

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

**A57** Diese Rad/Reifen-Kombination(en) ist (sind) zulässig an Fahrzeugausführungen mit Front bzw. Heck-Antrieb und Allradantrieb (z.B. 2WD, 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4, u. ä.)

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

**A59** Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit verlängerter Karosserie.

**A60** Auch zulässig für Fahrzeugausführungen mit verlängerter Karosserie.

**A67** Rad/Reifen Kombination für Fahrzeugausführungen mit langem Radstand (Caddy Maxi, 1. oder 20. Stelle des Versionenschlüssels, Feld D2, Zeile3 = L).

**A90** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm einschließlich Ketten Schloss 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).

**B88** Räder nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser max. 288 mm an Achse 1.

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

**Cbo** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Cabriolet, Roadster.

**F23** Rad/Reifen-Kombination nur für Fahrzeugausführungen mit Verbundlenkerhinterachse.

**F24** Rad/Reifen-Kombination nur für Fahrzeugausführungen mit Viel- bzw. Mehrlenkerhinterachse (Einzelradaufhängung).

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

**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.

**K2h** Die Rad-/Reifenkombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen mit serienmäßigen Zusatzradabdeckungen an Achse 2 im Bereich 50° hinter Radmitte (wheel cover, flaps,...).

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

**KOV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten ohne serienmäßige Kunststoffverbreiterungen bzw. ohne zusätzliche Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).

**Lim** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Limousine.

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

**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).

**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 Räder dürfen nur die serienmäßigen Befestigungsmittel Nr. S02 (siehe Seite 1) verwendet werden.

**SeF** Die Rad-/Reifenkombination ist nicht zulässig für Fahrzeugausführung Seat Altea Freetrack (Typ 5P, 5PN).

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

**T90** Reifen (LI 90) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1200 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T91** Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T95** Reifen (LI 95) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1380 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

#### **Prüfort und Prüfdatum**

Die Verwendungsprüfung fand am 31. Oktober 2016 in Lamsheim statt.

## Prüfergebnis


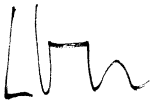
Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

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 September 2012.

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, 31. Oktober 2016



Coen

BW/RL

00259497.DOC