

Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 6Jx15H2 Typ W 60543
Borbet Vertriebs GmbH

Auftraggeber Borbet Vertriebs GmbH
 Tratmoos 5
 85467 Neuching
 QM-Nr. 49020021101

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell W
 Typ W 60543
 Radgröße 6Jx15H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mit-tenloch- \varnothing (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
112 A	W 60543 LK 112 A / ohne Ring	5/112/57,1	43	650	2000

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 52164
 Herstellerzeichen BORBET
 Radtyp und Ausführung W 60543 (s.o.)
 Radgröße 6Jx15H2
 Einpresstiefe ET (s.o.)
 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	A14 A19 A60 B03 Flh KOV SeF Sth S02
	63-118	205/60R15	A33	
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	A14 A19 B03 Car Lim Npf S02
	55-118	205/60R15	A12 T90 T91	
Skoda Octavia (III) 5E e11*2007/46* 0243*00-19; e11*2007/46* 0244*00-13	63-85	195/65R15	A13	A14 A19 A58 B03 B88 Car F23 Lim Npf S02
	63-85	205/60R15	A13	
	81	185/70R15	A13 R09	
Skoda Octavia (III) 5E e11*2007/46* 0243*20-26; e11*2007/46* 0244*14-.. e8*2007/46*0318*.. ab Facelift 2017	63-85	195/65R15	A11	A14 A19 A58 B03 B88 Car F23 Lim Npf S02
	63-85	205/60R15	A11	
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 130	A14 A19 A57 A59 B03 B88 S02
	51-81	205/60R15	A01 A12 K1a K2b T91 T95 130	
	51-81	215/60R15	A01 A12 K1a K2b 130	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hin- weise	Auflagen und Hinweise
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 130	A14 A19 A57 A67 B03 B88 S02
	62-103	205/60R15	A01 A12 K1a T91 T95 130	
	62-103	215/60R15	A01 A12 K1a 130	
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	A14 A19 A57 A59 B03 B88 S02
	55-92	205/60R15	A01 A31 K2b T91 T95	
	55-92	205/60R15	A31 K2h T91 T95	
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	A14 A19 A58 B03 B88 KMV S02
	55-81	205/60R15	A31 T91 T95	
VW Caddy (IV) Maxi 2K, 2KN e1*2001/116* 0252*42-..; e1*2007/46* 0217*20-.. ab MJ 2016	55-92	195/65R15	A13 T91 T95 130	A14 A19 A57 A67 B03 B88 S02
	55-92	205/60R15	A31 T91 T95 130	
	55-92	215/60R15	A12 130	
VW Cross Touran (I) 1T, 1t e1*2001/116* 0211*00-35; e1*2007/46* 0357*00-13; 0506*.. - incl. Facelift 2011	75-103	195/65R15	A13 M+S	A14 A19 B03 KMV S02
	75-103	205/60R15	A33 M+S	
	75-103	205/65R15	A12 M+S	
VW E-Golf (VII) AU e1*2007/46*0623*10-.. - incl. Facelift 2017	85, 100	195/65R15	A13 M+S	A14 A19 A58 F24 S02
	85, 100	205/60R15	A90 M+S	
VW E-Golf (VII) AU e1*2007/46*0623*10-.. - incl. Facelift 2017	85, 100	195/65R15	A13 M+S	A14 A19 A58 F23 S02
	85, 100	205/60R15	A90 M+S	
VW Golf (V) 1K e1*2001/116* 0242*00-24	55-110	195/65R15	A13 R37	A14 A19 B03 S02
	55-110	205/60R15	A12	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hin- weise	Auflagen und Hinweise
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	
VW Golf (VI) 1K e1*2001/116 *0242*25-..; e1*2007/46*0490*.. - Fließheck/Cabrio	59-110	195/65R15	A33	A14 A19 B03 S02
	59-110	205/60R15	A12	
	77,81	185/70R15	A13 R09	
VW Golf (VI) Variant 1KM e1*2001/116*0328*.. e1*2007/46* 0492*00-05	59-90	195/65R15	A31	A14 A19 B03 Car S02
	59-90	205/60R15	A12	
VW Golf (VII) /-Variant AU, AUV, 1K, 1KM e1*2007/46*0623*.. e1*2007/46*0627*.. e1*2007/46* 0490*05-.. e1*2007/46*0492*06-.. - incl. Facelift 2017	63 - 110	195/65R15	A13	A14 A19 A57 B03 B88 Car F24 Flh KOV NoE S02
	63 - 110	205/60R15	A90	
	81	185/70R15	A13 R09	
VW Golf (VII) /-Variant AU, AUV, 1K, 1KM e1*2007/46*0623*.. e1*2007/46*0627*.. e1*2007/46* 0490*05-.. e1*2007/46*0492*06-.. - incl. Facelift 2017	63 - 90	195/65R15	A13	A14 A19 A58 B03 B88 Car F23 Flh KOV NoE S02
	63 - 90	205/60R15	A90	
	81	185/70R15	A13 R09	
VW Golf Plus 1KP e1*2001/116*0304*.. e1*2007/46*0491*..	55-110	195/65R15	A33 R37	A14 A19 A58 B03 S02
	55-110	205/60R15	A12	
VW Golf Sportsvan AUV, 1KM e1*2007/46*0627*.. e1*2007/46*0492*08-..	92-110	195/65R15	A11	A14 A19 A58 B03 B88 F24 S02
	92-110	205/60R15	A90	
VW Golf Sportsvan AUV, 1KM e1*2007/46*0627*.. e1*2007/46*0492*08-..	63-85	195/65R15	A13	A14 A19 A58 B03 B88 F23 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	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hin- weise	Auflagen und Hinweise
VW Touran (I) 1T e1*2001/116* 0211*00-22; e1*2007/46* 0357*00-01	66-110	195/65R15	A13	A14 A19 A58 B03 Npf S02
	66-110	205/60R15	A01 A12 K1a	
VW Touran (I) 1T, 1t e1*2001/116* 0211*23-35; e1*2007/46* 0357*02-13, 0506*.. ab MJ 2011	66-103	185/70R15	A13 R09 T89	A14 A19 A58 B03 Npf S02
	66-103	195/65R15	A13	
	66-103	205/60R15	A33	

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-Profilen) 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.

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

130 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1300 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 Prüferingenieur 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 vorgeschriebenen Schneeketten an den 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 Ketten-schloss 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 Bremssattel 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 den 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 Ketenschloss 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 Karosserieform Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Turnier, Touring,...).
- 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 Karosserieform Schräghecklimousine (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 Karosserieform 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 für Fahrzeugausführungen Fun, Cross, Scout, usw.. (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 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 Karosserieform Stufenheck.

T89 Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T90 Reifen (LI 90) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1200 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T91 Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T95 Reifen (LI 95) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1380 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 17. Juli 2018 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.

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 6Jx15H2 Typ W 60543
Borbet Vertriebs GmbH

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 9 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Mai 2018.

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, 17. Juli 2018



Wagner

00298484.DOC