

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 32 zur ABE-Nr. 45810  
 Nr. : RA-000345-Z6-015  
 Anlage-Nr. : 10  
 Seite : 1 / 10  
 Auftraggeber : Borbet GmbH  
 Teiletyp : CA 70638

## Technische Daten, Kurzfassung

### Raddaten

Radtyp:	<b>CA 70638</b>
Art des Rades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Borbet
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	<b>Lk 100</b>
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	38 mm
Lochkreisdurchmesser:	100 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	64,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	BOØ64,0/Ø57,1
geprüfte Radlast:	650 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

### Allgemeine Anforderungen

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

### Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Volkswagen AG., Wolfsburg

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugsmoment
AW, 1H, 1HX1, 1HXO, 1J, 1Y, 5Z, 6R, 9C, 9N	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 28,5 mm	5250	120 Nm

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 32 zur ABE-Nr. 45810

Nr. : RA-000345-Z6-015  
 Anlage-Nr. : 10  
 Seite : 2 / 10  
 Auftraggeber : Borbet GmbH  
 Teiletyp : CA 70638



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>5Z</b>		<b>e1*2001/116*0301*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
40 bis 55	VW Fox (außer CROSS FOX)	195/45R16  205/40R16 A01)K03)  205/45R16 A01)K03)  215/40R16 A01)K01)  215/45R16 A01)G0D)K01)	A02) bis A10) E49)

Typ:		<b>1HXO</b>	
ABE / EG-Genehmigung:		<b>F804</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 128	Golf , Vento	205/45R16  215/40R16	A02) bis A10)

F804/NT17E

980/840

5/100/57,0

Typ:		<b>1H</b>	
ABE / EG-Genehmigung:		<b>e1*96/79*0068*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 128	Golf , Vento, Golf Variant	205/45R16  215/40R16	A02) bis A10)
140	Golf syncro VR6, Golf Variant syncro VR6	205/45R16  215/40R16	

e1\*96/79\*0068\*03E

980/990

5/100/57,0

Typ:		<b>1HX1</b>	
ABE / EG-Genehmigung:		<b>G156</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
140	Golf syncro VR6	205/45R16	A02) bis A10)
140	Golf Variant syncro VR6	215/40R16	

G156/NT12E

980/990

5/100/57,0

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 32 zur ABE-Nr. 45810

Nr. : RA-000345-Z6-015  
 Anlage-Nr. : 10  
 Seite : 3 / 10  
 Auftraggeber : Borbet GmbH  
 Teiletyp : CA 70638



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>1J</b>		<b>e1*96/79*0071*.., e1*98/14*0071*.., e1*2001/116*0071*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	
50 bis 150	VW Golf, Golf 4-Motion, VW Bora, Bora 4-Motion (Schrägheck, Stufenheck, Kombi, Front-und Allradantrieb)	195/55R16 N205)	
		195/55R16 M+S W205)	
		205/50R16	
		205/55R16	
		215/50R16 A01)K03)K04)K31)	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	
		vorne	hinten
		205/55R16	225/50R16 K04)K44)
		A02) bis A10) EF0)	
		A01) bis A10) EF0)V00)	

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>1Y</b>		<b>e1*2001/116*0205*..</b>	
<b>9C</b>		<b>e1*97/27*0106*.., e1*98/14*0106*.., e1*2001/116*0106*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	
55 bis 125	VW New Beetle (Coupe, Cabrio)	195/55R16 N205)	
		195/55R16 M+S W205)	
		205/50R16	
		205/55R16	
		225/45R16	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	
		vorne	hinten
		205/55R16	225/50R16 K33)
		A02) bis A10)	
		A01) bis A10) V00)	

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 32 zur ABE-Nr. 45810

Nr. : RA-000345-Z6-015  
 Anlage-Nr. : 10  
 Seite : 4 / 10  
 Auftraggeber : Borbet GmbH  
 Teiletyp : CA 70638



Typ(en): ABE / EG-Genehmigung(en):			
<b>9N e1*98/14*0174*.., e1*2001/116*0174*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
40 bis 77	VW Polo (außer Ausführungen Cross Polo, Polo Fun)	195/45R16 A01)A93)K04)  205/45R16 A01)K04)  215/40R16 A01)K04)  215/45R16 A01)K04)	A02) bis A10) E48)

Typ(en): ABE / EG-Genehmigung(en):			
<b>9N e1*2001/116*0174*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
96 bis 132	VW Polo	195/45R16 A01)A93)K04)N205)  195/45R16 M+S A01)A93)K04)W205)  205/45R16 A01)K04)  215/40R16 A01)K04)  215/45R16 A01)K04)	A02) bis A10)

Typ(en): ABE / EG-Genehmigung(en):			
<b>9N e1*2001/116*0174*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
40 bis 77	VW Cross Polo, Polo Fun	195/50R16 M+S  205/45R16 M+S	A02) bis A10)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 32 zur ABE-Nr. 45810

Nr. : RA-000345-Z6-015  
 Anlage-Nr. : 10  
 Seite : 5 / 10  
 Auftraggeber : Borbet GmbH  
 Teiletyp : CA 70638



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>6R</b>		<b>e1*2001/116*0510*..</b>	
<b>6R</b>		<b>e1*2007/46*0486*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
44 bis 110	VW Polo (außer Cross)	195/45R16 N205)  195/45R16 M+S  195/50R16 A01)K04)K93)N205)  195/50R16 M+S A01)K04)K93)  205/45R16 N215)  205/45R16 M+S  215/45R16 A01)K04)K25)K93)  225/45R16 A01)K01)K04)K25)K93)	A02) bis A10)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>6R</b>		<b>e1*2001/116*0510*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
132 bis 141	VW Polo GTI	195/45R16 M+S  195/50R16 M+S A01)K04)K93)  205/45R16 M+S  215/45R16 A01)K04)K25)K93)  225/45R16 A01)K01)K04)K25)K93)	A02) bis A10)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 32 zur ABE-Nr. 45810

Nr. : RA-000345-Z6-015  
 Anlage-Nr. : 10  
 Seite : 6 / 10  
 Auftraggeber : Borbet GmbH  
 Teiletyp : CA 70638



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>6R</b>		<b>e1*2001/116*0510*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
162	VW Polo R	195/50R16 M+S A01)K04)K93)  205/45R16 M+S  215/45R16 M+S A01)K04)K25)K93)	A02) bis A10)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>6R</b>		<b>e1*2001/116*0510*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
51 bis 81	VW Polo Cross	195/45R16 N205)  195/50R16 A01)K93)N205)  205/45R16 N215)  215/45R16 A01)K25)K93)  225/45R16 A01)K25)K93)	A02) bis A10)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 32 zur ABE-Nr. 45810  
 Nr. : RA-000345-Z6-015  
 Anlage-Nr. : 10  
 Seite : 7 / 10  
 Auftraggeber : Borbet GmbH  
 Teiletyp : CA 70638

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>AW</b>		<b>e1*2007/46*1783*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
48 bis 85	VW Polo	195/50R16 A01)K03)K04)  195/55R16 A01)K03)K04)  205/50R16 A01)K01)K04)  215/45R16 A01)K01)K04)  225/45R16 A01)K01)K04)	A02) bis A10)

### 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 Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren 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.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 32 zur ABE-Nr. 45810  
Nr. : RA-000345-Z6-015  
Anlage-Nr. : 10  
Seite : 8 / 10  
Auftraggeber : Borbet GmbH  
Teiletyp : CA 70638

- 
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Die Räder dürfen nur an der Innenseite mit Klebe- oder Klammergewichten ausgewuchtet werden.
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- E48) Nicht für Polo Fun, Cross Polo (Serie 215/40R17, 185/60R15 M+S).
- E49) Nicht für CROSS FOX (Serie 175/70R14, 205/60R15).
- EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.
- G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.
- G0D) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 195/55R15 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 32 zur ABE-Nr. 45810  
Nr. : RA-000345-Z6-015  
Anlage-Nr. : 10  
Seite : 9 / 10  
Auftraggeber : Borbet GmbH  
Teiletyp : CA 70638

- 
- K01) 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 der Radmitte herzustellen.  
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K03) 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 der Radmitte herzustellen.  
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04) 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 der Radmitte herzustellen.  
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K25) An Achse 1 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K31) Bei Fahrzeugausführungen mit Turbomotor (Diesel-, Benzinmotor) die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 225/45R17 oder 225/40R18 ausgerüstet sind, ist im rechten vorderen Radhaus der Luftkanal, der zum Ladeluftkühler führt, zur Fahrzeugmitte hin zu versetzen (Kontrollmöglichkeit ausreichender Freigängigkeit durch Kreisfahrt). Auflage A01 ist anzuwenden.
- K33) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten (Kunststoffsicken) von der Stoßfängeroberkante bis zum Schweller komplett abzuschneiden bzw. zu kürzen.
- K44) Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb sind an Achse 2 folgende Maßnahmen erforderlich:
- die ins Radhaus ragende Kunststoffaufwölbung vor der HA-Feder ist ab Unterkante (Befestigungsschraube) auf einer Länge von ca. 200 mm nach oben (auf einer Breite von 50 mm) abzutrennen oder warm einzuformen,
  - die Befestigungsschraube dort ist zu entfernen und der Blechwinkel dahinter nach vorn zu formen (auf ABS-Steuerleitung achten),
  - die Kunststoff-Radhauschale im rechten Radhaus direkt vor dem Dämpfer ist ab Unterkante bis ca. 100 mm nach oben (auf einer Breite von 50 mm) abzutrennen oder warm einzuformen.
- K93) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 1 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- der Kunststoffniet, an der Blechlasche im Bereich Radmitte, ist zu entfernen,
  - die Radhauskante und die Blechlasche sind im Bereich von 100mm vor und hinter der Radmitte umzulegen,
  - der KS- Innenkotflügel ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 32 zur ABE-Nr. 45810  
Nr. : RA-000345-Z6-015  
Anlage-Nr. : 10  
Seite : 10 / 10  
Auftraggeber : Borbet GmbH  
Teiletyp : CA 70638



- 
- N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- N215) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 215/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- V00) Die Verwendung dieser Reifenkombination (unterschiedliche Reifengrößen an der Vorder- und Hinterachse) ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Dies ist möglich durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifen- oder Fahrzeugherstellers. Falls es sich um eine serienmäßige Reifenkombination handelt und diese ohne Einschränkung der Reifenfabrikate/-typen vom Fahrzeughersteller freigegeben ist, entfällt die Notwendigkeit eines entsprechenden Nachweises.
- W205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Reifen der Größen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Die Anlage Nr. 10 mit den Blättern 1 bis 10 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ CA 70638 des Auftraggebers Borbet GmbH.

Geschäftsstelle Essen, 06.10.2017