

**Gutachten 366-0039-16-WIRD/N6
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 50951**

ANLAGE: 14 VW
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TVAZ
Stand: 05.09.2022



Fahrzeughersteller VOLKSWAGEN

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 6 1/2 J X 16 H2 Einpreßtiefe (mm) : 51
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 120/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mitteln- och in mm	Zentrier- ring- werkstoff	zul. Rad- last in kg	zul. Abroll- umf. in mm	gültig ab Fertig- datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
TVAZ9BP51D651	PCD120 ET51	ohne	65,1		1350	2312	07/17
TVAZ9SA51D651	PCD120 ET51	ohne	65,1		1350	2312	07/17

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

Der Fahrzeughalter muss auf die Kontrolle des Anzugsmoments der Befestigungsmittel nach einer Wegstrecke von 50km hingewiesen werden.

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : VOLKSWAGEN

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 36 mm, Durchm. 28 mm

Zubehör : OE-Schraube ww. ZJPV

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 150 Nm für Typ : SYN1E; SYN2E; SZN1E; SZN2E
180 Nm für Typ : 2H; 2HS2; 7HC; 7HCA; 7HK; 7HKX0; 7HM; 7HMA; 7J0
200 Nm für Typ : SYMVE; SYMWE; SYN1E; SYN2E; SZN2E

Verkaufsbezeichnung: **AMAROK**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
2H	e1*2007/46*0356*..	90 - 132	205R16C	12T; 51G	Nur Pickup (Serie); Radhausverbreiterung ab Werk; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 573; 7BN; 7OJ; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 74E; 76U; 77E
2HS2	e1*2007/46*0750*..		235/70R16 106	12A; 51J	
			235/75R16 108	12A; 51J	



§22 50951*07

**Gutachten 366-0039-16-WIRD/N6
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 50951**

ANLAGE: 14 VW
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TVAZ
Stand: 05.09.2022



Verkaufsbezeichnung: **AMAROK**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
2H 2HS2	e1*2007/46*0356*.. e1*2007/46*0750*..	90 - 132	205R16C	51G	Nur Pickup (Serie); Ohne Radhausverbreiterung; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 7BN; 70J; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 74E; 76U; 77E
			235/70R16 106	51J	
			235/75R16 108	51J	

Verkaufsbezeichnung: **CALIFORNIA, CALIFORNIA BEACH**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
7HMA	e1*2001/116*0289*..	62 - 110	205/65R16 103	5JK	ab e1*2007/46*0130*16;
			205/65R16C 103	5LK	ab
			225/60R16 102	nicht mit Höherlegung; nicht mit Tieferlegung; 5LA	e1*2001/116*0289*25; T6; ab e1*2001/116*0220*36;
			225/60R16C 105/103	nicht mit Höherlegung; nicht mit Tieferlegung; 5MK	Lkw geschl.Kasten (Serie); Allradantrieb;
			235/60R16 104	nicht mit Höherlegung; nicht mit Tieferlegung; 5MA	Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 70J; 71K; 721; 725; 73C; 74C;
		75	215/65R16 106 215/65R16C 106	5NA 5NA	76U; 77E

Verkaufsbezeichnung: **CALIFORNIA, KOMBI, MULTIVAN, CALIFORNIA BEACH**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
7HC	e1*2001/116*0220*..	62 - 110	205/65R16 103	5JK	ab e1*2007/46*0130*16;
			205/65R16C 103	5LK	ab
			225/60R16 102	nicht mit Höherlegung; nicht mit Tieferlegung; 5LA	e1*2001/116*0289*25; T6; ab e1*2001/116*0220*36;
			225/60R16C 105/103	nicht mit Höherlegung; nicht mit Tieferlegung; 5MK	Lkw geschl.Kasten (Serie); Allradantrieb;
			235/60R16 104	nicht mit Höherlegung; nicht mit Tieferlegung; 5MA	Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 70J; 71K; 721; 725; 73C; 74C;
		75	215/65R16 106 215/65R16C 106	5NA 5NA	76U; 77E

**Gutachten 366-0039-16-WIRD/N6
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 50951**

ANLAGE: 14 VW
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TVAZ
Stand: 05.09.2022



Seite: 3 von 7

Verkaufsbezeichnung: **CRAFTER**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
SYMVE	e1*2007/46*1953*..	130	235/65R16C 115	12A	Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 7BN; 7OJ; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76U
SYMWE	e1*2007/46*1935*..	130	205/75R16C	12T; 51G	Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76U
			215/75R16C 113	12A	
			235/65R16C 115	12A	

Verkaufsbezeichnung: **CRAFTER MJ 2017-**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
SYN1E	e1*2007/46*1613*..	75 - 130	205/75R16C	12T; 51G	10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 7BN; 7OJ; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76U; 77E
			215/75R16C 113	12A	
			235/65R16C 115	12A	
SYN1E	e1*2007/46*1613*..	75 - 130	205/75R16C 110	12O	10B; 11G; 11H; 51A; 7BN; 7OJ; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 77E
SZN1E	e1*2007/46*1619*..		235/65R16C 115	12O	
SZN2E	e1*2007/46*1620*..				
SYN2E	e1*2007/46*1614*..	75 - 130	235/65R16C 115	12O	10B; 11G; 11H; 51A; 7BN; 7OJ; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 77E
SZN2E	e1*2007/46*1620*..				
SYN2E	e1*2007/46*1614*..	75 - 130	235/65R16C 115	12A	Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 7BN; 7OJ; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76U; 77E
SZN2E	e1*2007/46*1620*..				

Verkaufsbezeichnung: **MULTIVAN-/STARTLINE, CALIFORNIA-/BEACH, BUSINESS, TRANSPORTER FLEX;**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
7HM	e1*2001/116*0218*..	62 - 85	205/65R16C	12T; 51G	T5 ab MJ 2003; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76U; 77E
		62 - 128	215/65R16C	12T; 51G	
			225/60R16 102	12A; 5LA	
			235/60R16 104	12A	

Verkaufsbezeichnung: **TRANSPORTER**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
7J0	e1*2007/46*0130*..	62 - 103	205/65R16 99	12T; 5JK	bis e1*2007/46*0130*15; Lkw geschl.Kasten (Serie); 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76U; 77E
			205/65R16C 103	12T; 5LK	
			215/65R16 102	12T; 5LA	
			215/65R16C 106	12T; 5NA	
			225/60R16 102	12A; 5LA	
			225/60R16C 105/103	12A; 5MK	

Benannt unter der Registriernummer KBA-P 00055-00
von der Benennungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes, Bundesrepublik Deutschland.



§22 50951*07

**Gutachten 366-0039-16-WIRD/N6
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 50951**

ANLAGE: 14 VW
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TVAZ
Stand: 05.09.2022



Verkaufsbezeichnung: **TRANSPORTER**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
7J0	e1*2007/46*0130*..	62 - 103	205/65R16C	51G	bis
			215/65R16C 102	51G	e1*2007/46*0130*15; Lkw geschl.Kasten (Serie); Lkw offener Kasten (Serie); kurzer Radstand; langer Radstand; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 74D; 744; 77E
7J0	e1*2007/46*0130*..	62 - 110	205/65R16 103	5JK	ab
			205/65R16C 103	5LK	e1*2007/46*0130*16; ab
			225/60R16 102	nicht mit Höherlegung; nicht mit Tieferlegung; 5LA	e1*2001/116*0289*25; T6; ab
			225/60R16C 105/103	nicht mit Höherlegung; nicht mit Tieferlegung; 5MK	e1*2001/116*0220*36; Lkw geschl.Kasten (Serie); Allradantrieb;
			235/60R16 104	nicht mit Höherlegung; nicht mit Tieferlegung; 5MA	Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721;
		75	215/65R16 106	5NA	725; 73C; 74C; 76U; 77E
7J0	L225	62 - 128	205/65R16C	51G	Nur mit orig.VW- Pritsche; kurzer Radstand; langer Radstand; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 74D; 744; 77E
			215/65R16C 102	51G	

§22 50951*07



**Gutachten 366-0039-16-WIRD/N6
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 50951**

ANLAGE: 14 VW
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TVAZ
Stand: 05.09.2022



Verkaufsbezeichnung: **TRANSPORTER, CALIFORNIA, MULTIVAN**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
7HC 7HMA	e1*2001/116*0220*.. e1*2001/116*0289*..	62 - 103	205/65R16 99 205/65R16C 103 215/65R16 102 215/65R16C 106 225/60R16 102 225/60R16C 105/103	12T; 5JK 12T; 5LK 12T; 5LA 12T; 5NA 12A; 5LA 12A; 5MK	Ab e1*2001/116*0289*11; Ab e1*2001/116*0220*20; bis e1*2001/116*0289*24; bis e1*2001/116*0220*35; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 7OJ; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76U; 77E
7HC 7HCA 7HK 7HKX0 7HMA	e1*2001/116*0220*.. e1*2001/116*0286*.. L148 L148 e1*2001/116*0289*..	62 - 85 62 - 128	205/65R16C 215/65R16C 225/60R16 102 235/60R16 104	12T; 51G 12T; 51G 12A; 5LA 12A	T5 ab MJ 2003; Nur bis e1*2001/116*0289*10; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 7GU; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76U; 77E

Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Die für M+S Reifen zulässige Höchstgeschwindigkeit ist im Blickfeld des Fahrzeugführer sinnfällig anzugeben und im Betrieb nicht zu überschreiten. Die zulässige Achslast des Fahrzeuges darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges. Der beim Reifen angeführte Lastindex beschreibt die mindesterforderliche Tragfähigkeit, es sind Reifen mit höherem Lastindex zulässig, die max. Achslast ist mit diesem Lastindex zu vergleichen wodurch eventuell vorhandene Achslastaufgaben entfallen können.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.



§22 50951*07

**Gutachten 366-0039-16-WIRD/N6
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 50951**

ANLAGE: 14 VW
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TVAZ
Stand: 05.09.2022



Seite: 6 von 7

- Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Auflagen zu Reifen" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 12K) Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn diese vom Fahrzeughersteller für diese Rad/Reifen-Kombination freigegeben sind (s. Betriebsanleitung).
- 12O) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 13 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12T) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten ist nur mit der vom Fahrzeughersteller freigegebenen Schneekette oder einer baugleichen Schneekette an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten. Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn diese Reifendimension in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.
- 573) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit Allradantrieb nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen. Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 5JK) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1550kg.
- 5LA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1700kg.
- 5LK) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1750kg.
- 5MA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1800kg.
- 5MK) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1850kg.
- 5NA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1900kg.
- 71C) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenninnenseite nur Klebegewichte angebracht werden.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.

**Gutachten 366-0039-16-WIRD/N6
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 50951**

ANLAGE: 14 VW

Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TVAZ

Stand: 05.09.2022



Seite: 7 von 7

- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.
Das Ventil darf nicht über den Felgenreand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 744) Das Anzugsmoment der Befestigungsteile der Räder ist der Betriebsanleitung des Fahrzeuges zu entnehmen.
- 74C) Es dürfen nur die serienmäßigen Radbefestigungsteile vom Fahrzeughersteller bzw. die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74D) Es dürfen nur die serienmäßigen Radbefestigungsteile vom Fahrzeughersteller verwendet werden.
- 74E) Die Verwendung von Befestigungsmitteln mit entkoppeltem Schraubenbund ist erforderlich.
- 76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig laut COC-Papier (EG-Übereinstimmungserklärung) als kleinste Radgröße mit 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 77E) Das indirekte Reifendruckkontrollsystem ist zu kalibrieren. Es ist dafür den Ausführungen der Bedienungsanleitung Folge zu leisten.
- 7BN) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 5Q0 907 275 (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüstkontrollsystem verwendet werden.
- 7GU) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 2N0 907 275 A (nur e1*2001/116*0220*..,e1*2001/116*0289*..) (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüstkontrollsystem verwendet werden.
- 7OJ) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 2N0 907 275 A (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüstkontrollsystem verwendet werden.