

**Gutachten 366-0019-11-WIRD/N2
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48470**

ANLAGE: 14 VW
Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TRE6
Stand: 20.11.2012



Seite: 1 von 12

Fahrzeughersteller : VOLKSWAGEN

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 7 1/2 J X 16 H2 Einpreßtiefe (mm) : 45
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 112/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch (mm)	Zentrierringwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumf. (mm)	gültig ab Fertigdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
TRE68KA45O571	PCD112 ET45	Ø70.1 Ø57.1	57,1	Kunststoff	730	2098	10/12
TRE68KA45571	PCD112 ET45	Ø70.1 Ø57.1	57,1	Kunststoff	730	2098	02/11
TRE68SA45O571	PCD112 ET45	Ø70.1 Ø57.1	57,1	Kunststoff	730	2098	10/12
TRE68SA45571	PCD112 ET45	Ø70.1 Ø57.1	57,1	Kunststoff	730	2098	02/11

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : VOLKSWAGEN

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 1KP; 16; 3c; 1t; AU; 1KM; 1F; 2KN; 1K; 2K; 1T; 3C
Zubehör : AEZ Artikel-Nr. ZJAE
Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 32 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 7M
Zubehör : AEZ Artikel-Nr. ZJA4
Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm für Typ : AU; 1F; 1K; 1KM; 1KP; 1t; 1T; 16; 2K; 2KN; 3c; 3C
170 Nm für Typ : 7M

Verkaufsbezeichnung: **CADDY**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
2K 2KN	e1*2001/116*0252*.. e1*2007/46*0217*.. L320	62 - 103	205/55R16 91	11A; 24J; 24M; 5GG	Nur Caddy Maxi; langer Radstand; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
			205/55R16 94	11A; 24J; 24M; 5HI	
			215/55R16 93	11A; 24J; 24M; 5HA	
2K 2KN	e1*2001/116*0252*.. e1*2007/46*0217*.. L320	51 - 103	205/55R16 91	11A; 22I; 24J; 24M; 5GG	Nicht Caddy Maxi; nur bis WV2ZZZ2K?8?05280 0; kurzer Radstand; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
			205/55R16 94	11A; 22I; 24J; 24M	

**Gutachten 366-0019-11-WIRD/N2
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48470**

ANLAGE: 14 VW

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TRE6

Stand: 20.11.2012



Seite: 2 von 12

Verkaufsbezeichnung: **EOS**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1F	e1*2001/116*0349*..	85 -184	205/55R16	51G	Cabrio; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76U
			215/55R16	31P; 51G	

Verkaufsbezeichnung: **GOLF**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
AU	e1*2007/46*0623*..	63 -110	205/55R16 91	11A; 248	nur Golf 7; ab e1*2007/46*0623*01; Schrägheck; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76U
			215/50R16 90	11A; 245; 248	
			215/55R16 93	11A; 245; 248	
1K	e1*2001/116*0242*..	103	205/55R16 91	11A; 22P; 24J; 24M	Nur Golf 6; Ab e1*2001/116*0242*25; Schrägheck; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76U
			215/55R16 93	11A; 22H; 22P; 24J; 24M	
1K	e1*2001/116*0242*..	55 -169	205/55R16 90	11A; 24J; 24M	Nur Golf 5; Nur bis e1*2001/116*0242*24; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76U
			215/55R16 93	11A; 22P; 24J; 24M	
			225/50R16 92	11A; 22P; 24J; 24M	
			245/45R16 94	11A; 22P; 24M; 57F; 682	
1K	e1*2001/116*0242*.., e1*2007/46*0490*..	59 -155	205/55R16 91	11A; 24J; 24M	Nur Golf 6; Ab e1*2001/116*0242*25; Schrägheck; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76U
			215/55R16 93	11A; 22P; 24J; 24M	
1K	e1*2001/116*0242*..	77 -155	205/50R16 91	11A; 21S; 24J; 26P; 27H	Cabrio; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76U
			205/55R16 91	11A; 21S; 24J; 26P; 27H	
			215/55R16 93	11A; 21S; 24J; 248; 26P; 27H	
			225/45R16 89	11A; 21S; 24J; 26P; 27H; 685	
			225/50R16 92	11A; 21T; 241; 246; 248; 26P; 27H; 57T	
			245/45R16 94	11A; 248; 27H; 57F; 67N; 682	

**Gutachten 366-0019-11-WIRD/N2
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48470**

ANLAGE: 14 VW
Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TRE6
Stand: 20.11.2012



Seite: 3 von 12

Verkaufsbezeichnung: **GOLF PLUS**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1KP	e1*2001/116*0304*.. e1*2007/46*0491*..	59 -118	205/55R16 91	11A; 22M; 24J; 248	Nur Golf Plus 6; Ab e1*2001/116*0304*14; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76U
			215/55R16 93	11A; 21P; 22M; 24J; 248	
			225/50R16 92	11A; 21P; 22H; 22L; 24C; 244	
			245/45R16 94	11A; 22H; 22L; 244; 57F; 682	
1KP	e1*2001/116*0304*..	75 -103	205/55R16 91	11A; 21P; 22H; 22M	Nur CrossGolf 6; Ab e1*2001/116*0304*21; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76U
			215/55R16 93	11A; 21P; 22H; 22M	
			225/50R16 92	11A; 21P; 22H; 22M; 24J; 248	
			245/45R16 94	11A; 22H; 22M; 248; 57F; 682	
1KP	e1*2001/116*0304*..	55 -125	205/55R16 90	11A; 22P; 24J	Nicht CrossGolf; Nur Golf Plus; Nur bis e1*2001/116*0304*13; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76U
			215/55R16 93	VF7; 11A; 22P; 24J; 24M	
			225/50R16 92	11A; 22P; 24J; 24M	
			245/45R16 94	11A; 22P; 24M; 57F; 682	
1KP	e1*2001/116*0304*..	75 -103	205/55R16 91	11A; 21P; 22H; 22M; 24M	Nur CrossGolf; Nur bis e1*2001/116*0304*13; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76U
			215/55R16 93	11A; 21P; 22H; 22M; 24J; 24M	
			225/50R16 92	11A; 21P; 22H; 22M; 24J; 24M	
			245/45R16 94	11A; 22H; 22M; 24M; 57F; 682	

Verkaufsbezeichnung: **JETTA, BEETLE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
16	e1*2007/46*0539*..	77 -147	215/55R16 93		Nur Beetle (Schrägheck); Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76U
			215/60R16 95		
			225/55R16 95		
16	e1*2007/46*0539*..	77 -103	195/55R16 87	51J; 56G	Nur Jetta (Stufenheck); Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76U
			195/60R16 89	51J; 56G	
			205/50R16 87	11A; 21P; 245; 248; 270	
		77 -147	205/55R16 91	11A; 21P; 245; 248; 270	
			215/55R16 93	11A; 21P; 24J; 248; 270	
			225/45R16 89	11A; 21P; 245; 248; 270	
			225/50R16 92	11A; 21P; 24J; 248; 271; 57T	
			245/45R16 94	11A; 21P; 24J; 248; 271	

**Gutachten 366-0019-11-WIRD/N2
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48470**

ANLAGE: 14 VW

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TRE6

Stand: 20.11.2012



Seite: 4 von 12

Verkaufsbezeichnung: **JETTA, GOLF**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1KM	e1*2001/116*0328*..	77	205/55R16 91	11A; 21P; 22L; 22Q; 24J	GOLF 6 (Variant); ab e1*2001/116*0328*15; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76U
			215/55R16 93	11A; 21B; 22H; 22L; 24J	
			225/50R16 92	11A; 21B; 21N; 22H; 22L; 24J; 24M	
1KM	e1*2001/116*0328*..	75 - 147	205/55R16 91	11A; 21P; 22L; 22Q; 24J	GOLF (Variant); nur bis e1*2001/116*0328*14; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76U
			215/55R16 93	11A; 21B; 22H; 22L; 24J	
			225/50R16 92	11A; 21B; 21N; 22H; 22L; 24J; 24M	
1KM	e1*2001/116*0328*.., e1*2007/46*0492*..	59 - 118	205/55R16 91	11A; 21P; 22L; 22Q; 24J	GOLF 6 (Variant); ab e1*2001/116*0328*15; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76U
			215/55R16 93	11A; 21B; 22H; 22L; 24J	
			225/50R16 92	11A; 21B; 21N; 22H; 22L; 24J; 24M	
1KM	e1*2001/116*0328*..	75 - 147	245/45R16 94	11A; 22H; 22L; 24M; 57F; 682	JETTA (Limousine); Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76U
			205/55R16 90	11A; 21P; 22L; 22Q; 24J	
			215/55R16 93	11A; 21B; 22H; 22L; 24J	
1KM	e1*2001/116*0328*..	75 - 147	225/50R16 92	11A; 21B; 21N; 22H; 22L; 24J; 24M	JETTA (Limousine); Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76U
			245/45R16 94	11A; 22H; 22L; 24M; 57F; 682	
			205/55R16 90	11A; 21P; 22L; 22Q; 24J	

Verkaufsbezeichnung: **PASSAT**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
3c	DE*2007/46*0547*.., e1*2007/46*0547*..	77 - 147	205/55R16	51G	Nicht Passat
3C	e1*2001/116*0307*.., e1*2007/46*0502*..	77 - 155	215/55R16	31P; 51G	Alltrack (Cross); ab e1*2001/116*0307*24; Kombi; Limousine; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76U; 4PS; 4QY

**Gutachten 366-0019-11-WIRD/N2
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48470**

ANLAGE: 14 VW

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TRE6

Stand: 20.11.2012



Seite: 5 von 12

Verkaufsbezeichnung: **PASSAT**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
3C	e1*2001/116*0307*..	75 -147	205/55R16	51G	nur bis
			215/55R16	31P; 51G	e1*2001/116*0307*23; Kombi; Limousine; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76U; 4GB

Verkaufsbezeichnung: **TOURAN**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1t	DE*2007/46*0506*..	75 -125	205/55R16	51G; 52J	nur CrossTouran;
1T	e1*2007/46*0506*.. e1*2001/116*0211*.. e1*2007/46*0357*..				10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76U; 76Z
1t	DE*2007/46*0506*..	66 -103	205/55R16 91	11A; 24J; 24M; 5GG	nicht CrossTouran;
1T	e1*2007/46*0506*.. e1*2001/116*0211*.. e1*2007/46*0357*..	66 -125	205/55R16 91W	11A; 24J; 24M; 5GG	10B; 11B; 11G; 11H;
			205/55R16 94	11A; 24J; 24M	12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **VW SHARAN**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
7M	e1*2001/116*0023*.. e1*98/14*0023*..	66 -110	205/55R16 93	nicht Allradantrieb; 11A; 24J; 5HA; 51J	ab e1*98/14*0023*12; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
			205/55R16 94	11A; 24J; 5HI; 51J	
		66 -150	215/55R16 93	nicht Allradantrieb; 11A; 22L; 24J; 5HA	
			215/55R16 95	11A; 22L; 24J; 5HR	
			225/50R16	11A; 21B; 22B; 22L; 24J; 24M; 367; 53S	
			245/45R16 94	nicht Allradantrieb; 11A; 22B; 22L; 24M; 5HI; 57F; 682	
		150	205/55R16 94	11A; 24J; 5HI; 51J; 52J	
7M	e1*93/81*0023*.. e1*95/54*0023*.. e1*98/14*0023*..	66 -128	205/55R16	5HJ; 51J	nur bis
			215/55R16	VDO; 11A; 24M	e1*98/14*0023*11;
			215/55R16 93	11A; 24M; 5HA	Frontantrieb;
			225/50R16	VDP; 11A; 22B; 24J; 24M	10B; 11B; 11G; 11H;
			225/50R16 92	VDN; 11A; 22B; 24J; 24M	12A; 51A; 71C; 71K;
			225/55R16 95	11A; 21B; 22B; 24J; 24M; 5HR; 54A	721; 725; 73C; 74A; 74P
			245/45R16-94	11A; 22B; 24D; 5HI; 57F; 682	

**Gutachten 366-0019-11-WIRD/N2
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48470**

ANLAGE: 14 VW

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TRE6

Stand: 20.11.2012



Seite: 6 von 12

Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 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. 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 "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21N) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 21P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 21S) Durch Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel auf der Radaußenseite an die vorderen Radhäuser über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 21T) Durch Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel auf der Radaußenseite an die vorderen Radhäuser über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.

**Gutachten 366-0019-11-WIRD/N2
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48470**

ANLAGE: 14 VW

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TRE6

Stand: 20.11.2012



Seite: 7 von 12

- 22H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22L) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22M) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22P) Durch vollkommenes Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel der Hinterachse auf der Radaußenseite an die Radhauswand über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22Q) Durch vollkommenes Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel der Hinterachse auf der Radaußenseite an die Radhauswand über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 241) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 244) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 245) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 246) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 248) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**Gutachten 366-0019-11-WIRD/N2
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48470**

ANLAGE: 14 VW

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TRE6

Stand: 20.11.2012



Seite: 8 von 12

- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24D) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 26P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 270) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 8,0 mm ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 271) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 13,0 mm ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 27H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 31P) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit automatischer Niveauregulierungsanlage.
- 367) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 4GB) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 1K0 907 253 C ist nicht zulässig. Es kann ein geeignetes Nachrüst-Kontrollsystem verwendet werden.
- 4PS) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 3AA 907 275 B (nur DE*2007/46*0547*..,e1*2007/46*0502*..,e1*2007/46*0547*..) ist nicht zulässig. Es kann ein geeignetes Nachrüst-Kontrollsystem verwendet werden.

**Gutachten 366-0019-11-WIRD/N2
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48470**

ANLAGE: 14 VW

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TRE6

Stand: 20.11.2012



Seite: 9 von 12

- 4QY) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 1K0 907 253 C (nur e1*2001/116*0307*..) ist nicht zulässig. Es kann ein geeignetes Nachrüst-Kontrollsystem verwendet werden.
- 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 dieser Reifen 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 Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, 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.
- 52J) Diese Reifengröße ist nur mit M+S-Profil zulässig.
- 53S) Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße erforderlich. Es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 54A) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeigen von Geschwindigkeitsmesser und Wegstreckenzähler innerhalb der zulässigen Toleranzen liegen. Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen in den Fahrzeugpapieren zu berücksichtigen.
- 56G) Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die Montierbarkeit der Reifengröße auf dieser Felge erforderlich. Es wird empfohlen, den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 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.
- 57F) Die Verwendung dieser Reifengröße ist auf dieser Radgröße nur an der Hinterachse zulässig.
- 57T) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- | | |
|--------------|--------------|
| | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 205/55R16 |
| Hinterachse: | 225/50R16 |
- Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 5GG) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1230kg.
- 5HA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1300kg.
- 5HI) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1340kg, im Anhängerbetrieb bis 100km/h ist eine Erhöhung der Reifentragfähigkeit bis zu 10% nach ETRTO zulässig.
- 5HJ) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1345kg.

**Gutachten 366-0019-11-WIRD/N2
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48470**

ANLAGE: 14 VW

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TRE6

Stand: 20.11.2012



Seite: 10 von 12

5HR) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1380kg, im Anhängerbetrieb bis 100km/h ist eine Erhöhung der Reifentragfähigkeit bis zu 10% nach ETRTO zulässig.

67N) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	205/55R16
Hinterachse:	245/45R16

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. 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.

682) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	225/50R16
Hinterachse:	245/45R16

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. 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.

685) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	205/50R16
Hinterachse:	225/45R16

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. 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.

71C) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgennenseite nur Klebegewichte angebracht werden.

71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.

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 Felgenrand 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.

**Gutachten 366-0019-11-WIRD/N2
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48470**

ANLAGE: 14 VW

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TRE6

Stand: 20.11.2012



Seite: 11 von 12

- 74A) Es dürfen nur 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.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 76Z) Die Verwendung dieser Radgröße ist nur in Verbindung mit M+S-Reifen zulässig.
- VDN) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die zulässige Achslast nicht größer als 1260 kg ist. Bei Fahrzeugausführungen mit höheren Achslasten sind diese und das zulässige Gesamtgewicht in den Fahrzeugpapieren entsprechend zu ändern.
- VDO) Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße erforderlich. Es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- VDP) Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße erforderlich. Es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- VF7) Durch Entfernen der Schraube und des Clips zur Befestigung des Innenkotflügels oben in der Mitte des vorderen Radhauses und durch Klemmen des Kunststoffinnenkotflügels hinter die obere mittlere Befestigungslasche ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK herzustellen.

**Gutachten 366-0019-11-WIRD/N2
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48470**

ANLAGE: 14 VW

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TRE6

Stand: 20.11.2012



Seite: 12 von 12

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: VW
Fahrzeugtyp: 1K
Genehm.Nr.: e1*2001/116*0242*..
Handelsbez.: GOLF

Variante(n): Cabrio, Frontantrieb

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 280	y = 380	VA
26P	x = 230	y = 330	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 280	y = 380	16	VA
26N	x = 280	y = 380	8	VA
27F	x = 260	y = 310	36	HA
27H	x = 260	y = 310	8	HA