

## I. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller:	VW
Fahrzeugtyp /Verkaufsbezeichnung:	7L / VW Touareg
ABE / EG-BE Nummer:	e1*xxxx/xxxx*0203*..
Ausführung(en):	Siehe Punkt II, nur Fahrzeuge mit Lochkreis 130 mm
Max. zul. Radlast:	900 kg

## II. Zulässige Rad- / Reifenkombinationen an Achse 1 und Achse 2, Auflagen

Die unter Punkt II. des Teilegutachtens aufgeführten Distanzscheiben sind unter Einhaltung der unten angegeben Gesamteinpresstiefe und aller genannten Auflagen und Hinweise für alle serienmäßigen Rad-/Reifenkombinationen sowie sonst genannten Reifengrößen bis zu den nachstehend aufgeführten Gesamteinpresstiefen zulässig.

**Hinweis: Die Gesamt-Einpresstiefe (Gesamt-ET), wie unten in der Tabelle aufgelistet, ist die Einpresstiefe des Rades abzüglich der Distanzscheibendicke.**

Rad-Größe (Serie)	Gesamt ET [mm]	kW-Bereich	Reifen-Größe	Auflagen-Reifen	Auflagen Allgemein
7 1/2 x 17 ET 55 - 53	50	155 - 228	235/65R17	12T; 51G	Nicht Schlechtwegfahrzeug; 10B; 11G; 11H; 51A; 76S
		155 - 228	255/60R17	12A; 51G	
	48	155 - 228	235/65R17	51G	
		155 - 228	255/60R17	11A; 24J; 24M; 51G	
	45 - 43	155 - 228	235/65R17	51G	
		155 - 228	255/60R17	11A; 24J; 24M; 51G	
	40 - 33	155 - 228	235/65R17	11A; 24J; 24M; 51G	
		155 - 228	255/60R17	11A; 24J; 24M; 51G	

Rad-Größe (Serie)	Gesamt ET [mm]	kW-Bereich	Reifen-Größe	Auflagen-Reifen	Auflagen Allgemein
8 x 18 ET 57	52	155 - 331	235/60R18	51G	Nicht Schlechtwegfahrzeug; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A
		155 - 331	255/55R18 105		
		155 - 331	265/55R18 108	11A; 24J; 24M	
	47	155 - 331	235/60R18	51G	
		155 - 331	255/55R18 105	11A; 24J; 24M	
		155 - 331	265/55R18 108	11A; 24J; 24M	
	42	155 - 331	235/60R18	11A; 24J; 24M; 51G	
		155 - 331	255/55R18 105	11A; 24J; 24M	
		155 - 331	265/55R18 108	11A; 24C; 24D	
	37	155 - 331	235/60R18	11A; 24J; 24M; 51G	
		155 - 331	255/55R18 105	11A; 24C; 24D	
		155 - 331	265/55R18 108	11A; 24C; 24D	

Rad-Größe (Serie)	Gesamt ET [mm]	kW-Bereich	Reifen-Größe	Auflagen-Reifen	Auflagen Allgemein
9 x 19 ET 60	55	155 - 228	255/50R19 103W		Nicht Schlechtwegefahrwerk; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A
		155 - 331	255/50R19 103Y		
		155 - 331	275/45R19 104		
		155 - 331	285/45R19 107	11A; 24J; 24M	
	50	155 - 228	255/50R19 103W	11A; 24J; 24M	
		155 - 331	255/50R19 103Y	11A; 24J; 24M	
		155 - 331	275/45R19 104	11A; 24J; 24M	
		155 - 331	285/45R19 107	11A; 24J; 24M	
	45	155 - 228	255/50R19 103W	11A; 24C; 24D	
		155 - 331	255/50R19 103Y	11A; 24C; 24D	
		155 - 331	275/45R19 104	11A; 24C; 24D	
		155 - 331	285/45R19 107	11A; 24C; 24D	
	40	155 - 228	255/50R19 103W	11A; 24C; 24D	
		155 - 331	255/50R19 103Y	11A; 24C; 24D	
		155 - 331	275/45R19 104	11A; 24C; 24D	
		155 - 331	285/45R19 107	11A; 24C; 24D	

Rad-Größe (Serie)	Gesamt ET [mm]	kW-Bereich	Reifen-Größe	Auflagen-Reifen	Auflagen Allgemein
9 1/2 x 20 ET 52	47	155 - 331	265/45R20 104	11A; 24J; 24M	Nicht Schlechtwegefahrwerk; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A
		155 - 228	275/40R20 102W	11A; 24C; 24D	
		155 - 331	275/40R20 102Y	11A; 24C; 24D	
		155 - 331	285/40R20 104	11A; 24C; 24D	
	42	155 - 331	265/45R20 104	11A; 24C; 24D	
		155 - 228	275/40R20 102W	11A; 24C; 24D	
		155 - 331	275/40R20 102Y	11A; 24C; 24D	
		155 - 331	285/40R20 104	11A; 24C; 24D	
	37	155 - 331	265/45R20 104	11A; 24C; 24D	
		155 - 228	275/40R20 102W	11A; 24C; 24D	
		155 - 331	275/40R20 102Y	11A; 24C; 24D	
		155 - 331	285/40R20 104	11A; 24C; 24D	

Rad-Größe (Serie)	Gesamt ET [mm]	kW-Bereich	Reifen-Größe	Auflagen-Reifen	Auflagen Allgemein
10 x 21 ET 50	45	155 - 228	275/35R21 103W	11A; 24C; 24D	Nicht Schlechtwegefahrwerk; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A
		155 - 228	285/35R21 101W	11A; 24C; 24D; 5KK	
		155 - 231	285/35R21 101Y	11A; 24C; 24D; 5KK	
	40	155 - 228	275/35R21 103W	11A; 24C; 24D	
		155 - 331	275/35R21 103Y	11A; 24C; 24D	
		155 - 228	285/35R21 101W	11A; 24C; 24D; 5KK	
		155 - 331	285/35R21 101Y	11A; 24C; 24D; 5KK	
	35	155 - 228	275/35R21 103W	11A; 24C; 24D	
		155 - 331	275/35R21 103Y	11A; 24C; 24D	
		155 - 228	285/35R21 101W	11A; 24C; 24D; 5KK	
		155 - 331	285/35R21 101Y	11A; 24C; 24D; 5KK	

## 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 Prüfingenieur einer Überwachungsorganisation oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUG-HERSTELLER, 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.
- 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 Distanzscheiben eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Distanzscheiben 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.
- 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.
- 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.
- 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, 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.
- 5KK ) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1650kg.
- 76O ) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 19-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 76S ) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 18-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.

### III. Befestigungselemente

- Die nachstehend aufgeführten Schaft- bzw. Gewindelängen der Radschrauben bzw. -bolzen beziehen sich auf die Serienräder und sind einzuhalten:

Dicke Distanzscheibe [mm]	5	10	15	20
Befestigungselement	Radschraube M14x1,5; Kugelbund (loser Bund)			
Schaftlänge [mm]	40	45	50	55

- Mindesteinschraubtlängen sind der beiliegenden Montageanleitung (Anlage MA) zu entnehmen.
- Die Radschrauben bzw. -mutter sind mit dem vom Fahrzeughersteller vorgegebenen Drehmoment anzuziehen. Es sind Befestigungselemente mit der Festigkeitsklasse 10.9 zu verwenden.
- Die originalen Anlagescheiben sind zu verwenden.