

# Teilegutachten

TGA Art 6.1

## Nr. 15-TAHG-0004/E1/HGE

über die Vorschriftmäßigkeit eines Fahrzeuges bei bestimmungsgemäßem Ein- oder Anbau von Teilen gemäß § 19 Abs. 3 Nr. 4 StVZO

für den Änderungsumfang : Spurverbreiterung durch Distanzscheiben

Typ (System) : 12XXX; 13XXX

des Herstellers : **SCC Fahrzeugtechnik GmbH**  
**Gewerbestraße 11**  
**D-91166 Georgensgmünd**

Verwendungsbereich : Porsche; Typ 95B; 95BN  
(Porsche Macan)

## 0. Hinweise für den Fahrzeughalter

### Unverzügliche Durchführung und Bestätigung der Änderungsabnahme

Durch die vorgenommene Änderung erlischt die Betriebserlaubnis des Fahrzeuges, wenn nicht unverzüglich die gemäß StVZO § 19 Abs. 3 vorgeschriebene Änderungsabnahme durchgeführt und bestätigt wird oder festgelegte Auflagen nicht eingehalten werden!

Nach der Durchführung der technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage des vorliegenden Teilegutachtens unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer einer Technischen Prüfstelle oder einem Prüflingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Durchführung und Bestätigung der vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

### Einhaltung von Auflagen und Hinweisen

Die unter III. und IV. aufgeführten Auflagen und Hinweise sind dabei zu beachten.

### Mitführen von Dokumenten

Nach der durchgeführten Änderungsabnahme ist deren Nachweis mit den Fahrzeugpapieren mitzuführen und zuständigen Personen auf Verlangen vorzuzeigen; dies entfällt nach erfolgter Berichtigung der Fahrzeugpapiere.

### Berichtigung der Fahrzeugpapiere

Die Berichtigung der Fahrzeugpapiere durch die zuständige Zulassungsbehörde ist durch den Fahrzeughalter entsprechend der Festlegung in der Änderungsabnahme zu beantragen.

Weitere Festlegungen sind der Änderungsabnahme zu entnehmen.

## I. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller	PORSCHE (D) (0583)
Handelsbezeichnung	Porsche Macan
Fahrzeugtyp	95B; 95BN
ABE-Nr./EG-BE-Nr.	e13*2007/46*1165*.. e13*2007/46*1164*..
Ausführungen	alle

Weitere Details siehe Pkt. VI (Anlagen)

## II. Beschreibung der Distanzscheiben

- Art : Leichtmetallscheibe zur Spurverbreiterung in 3 verschiedenen Systemen, jeweils in diversen Scheibendicken, Verwendung an Achse 1 und 2 bzw. nur an Achse 2
- Typ (System) : 12XXX (System 2); 13XXX (System 4)
- Ausführungen
- System 2 : Distanzringe gesteckt; Radbefestigung mit längeren Radschrauben bzw. Stehbolzen; mit wiederholter Zentrierung.
  - System 4 : Distanzringe mit Stahl-Gewindebuchse oder Drahtgewindeeinsatz (z.B. Helicoil) zur Radbefestigung; Befestigung Distanzscheibe an der Radnabe durch mitgelieferte Radschrauben bzw. -mutter; Radbefestigung an der Distanzscheibe mittels Serienradschrauben.
- Kennzeichnung : Hersteller, Typ und Ausführung
- Art der Kennzeichnung : Prägung
  - Ort der Kennzeichnung : Auf der Ring-Mantelfläche
- Abmessungen : Siehe nachfolgende Tabelle A
- Zulässige Radlast [kg] : Max. geprüfte Radlast der Distanzscheibe siehe nachfolgende Tabelle A  
Max. zulässige fahrzeugspezifische Radlast siehe Anhang
- Gewicht : Ca. 0,15 bis 1,4 kg, je nach Ausführung und Dicke
- Werkstoff : AlCuMgPb, wahlweise AlMg1SiCu, wahlweise AlZnMgCu1,5
- Korrosionsschutz : Ohne, wahlweise eloxiert

Tabelle A

Typ	Dicke [mm]	System	Lochzahl/ Lochkreis-Ø [mm]	Mittenloch-Ø [mm]	Außen-Ø [mm]	Maximal Zulässige Radlast [kg]
12433/55	10	2	112/5	66,5	148	930
12433	10	2	112/5	66,5	148	930
12434	12	2	112/5	66,5	148	930
12435	15	2	112/5	66,5	148	930
12457	18	2	112/5	66,5	148	930
12436	20	2	112/5	66,5	148	930
12437	25	2	112/5	66,5	148	930
12459	30	2	112/5	66,5	148	930
13440	20	4	112/5	66,5	148	930
13441	22	4	112/5	66,5	148	930
13442	25	4	112/5	66,5	148	930
13443	28	4	112/5	66,5	148	930
13444	30	4	112/5	66,5	148	930
13445	35	4	112/5	66,5	148	930
13487	40	4	112/5	66,5	148	930
13495	43	4	112/5	66,5	148	930
13456	55	4	112/5	66,5	148	930

Hinweis:

Die oben angeführte Liste gibt alle Distanzscheiben wieder, welche hinsichtlich der Festigkeit geprüft wurden. Im Verwendungsbereich (geprüfte Rad- Reifenkombinationen mit Serienrädern im Anhang) kommen nicht alle gelisteten Typen zur Anwendung.

Befestigungselemente

: Radbefestigungsschrauben für System 2 müssen – abhängig der verwendeten Distanzscheibendicke den Spezifikationen der nachfolgenden Tabelle B entsprechen.  
Die Befestigungsschrauben der Distanzscheiben an der Radnabe (System 4 bzw. 13XXX) dürfen ausschließlich die vom Hersteller mitgelieferten Schrauben verwendet werden (Achtung Schraubenkopfhöhe bzw. Montagerichtung beachten), Die Montageanleitung ist unbedingt zu beachten.

Tabelle B

Dicke Distanzscheibe [mm]	3 -5	7-10	13-15	16-17	20	25
Radschraube M14x1,5 Kugelbund, Schaftlänge [mm] (Art-Nr. M1415KU_ _P; Festigkeitsklasse 10.9)	34	39	44	46	49	54

Hinweis:

Schraubenlängen von nicht gelisteten Distanzscheibendicken müssen entsprechend extrapoliert werden.

Anzugsmoment

: Die vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Drehmomente sind bei der Montage der Distanzscheiben bzw. Räder einzuhalten. Siehe auch Montageanleitung. Die Verwendung von Schlagschrauben ist nicht zulässig!

### III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen

#### Rad/Reifenkombinationen

- Die Prüfungen wurden mit den im Anhang aufgeführten Rad-/Reifenkombinationen (Serienräder) bzw. den angegebenen Reifengrößen unter Beachtung der dort genannten Auflagen durchgeführt.

Bei Fahrzeugen mit anderen Rad-/Reifenkombinationen oder Reifengrößen sind die Freigängigkeit, das Fahrverhalten, die Radabdeckungen und gegebenenfalls die Fahrwerksfestigkeit (siehe auch Punkt V des Gutachtens) erneut zu prüfen.

- Die Länge und Bundform der Radschrauben bzw. -mutter wurden mit den Serienrädern geprüft. Bei Fahrzeugen mit Sonderrädern ist eine erneute Prüfung hinsichtlich der Radbefestigung durchzuführen.

#### Lenkung

- Die Distanzscheiben wurden mit serienmäßiger Lenkung geprüft. Bei Fahrzeugen mit geänderter Lenkanlage ist eine gesonderte Prüfung durchzuführen.

#### Fahrwerk

- Die Distanzscheiben wurden mit dem Serienfahrwerk geprüft. Bei Fahrzeugen mit geändertem Fahrwerk ist eine gesonderte Prüfung durchzuführen.

### IV. Auflagen und Hinweise

#### Auflagen und Hinweise für den Hersteller

- Eine Kopie dieses Teilegutachtens ist den Teilen mitzuliefern. Diese Kopie muss aus dem Teilegutachten und der fahrzeugspezifischen Anlage sowie der Einbauanleitung bestehen. Bei Verkleinerungen muss die Lesbarkeit erhalten bleiben.
- Mit der Beigabe des Teilegutachtens bescheinigt der Hersteller die Übereinstimmung von Prüfmuster und Handelsware.

#### Auflagen und Hinweise für den Einbau, die Änderungsabnahme und den Fahrzeughalter

- Die unter Punkt 0 auf Seite 1 dieses Teilegutachtens aufgeführten Hinweise sind zu beachten.
- Vor Einbaubeginn ist zu prüfen, ob das Fahrzeug im Verwendungsbereich dieses Teilegutachtens enthalten ist. Dabei ist besonders die Art der Befestigung, die Zentrierung und der Lochkreis-durchmesser und die Gesamteinpresstiefe zu vergleichen.
- Die laut Gutachten für den jeweiligen Verwendungsbereich geprüften Anbaufälle ergeben sich aus den Gesamteinpresstiefen, welche in den fahrzeugspezifischen Anlagen A aufgelistet sind (Gesamteinpresstiefe = Einpresstiefe des Serienrades – Spurverbreiterung Distanzscheibe).
- Werden Distanzscheiben verwendet, welche die in den Anlagen genannten Gesamteinpresstiefen unterschreiten, sind die Freigängigkeit, das Fahrverhalten, die Radabdeckungen der Rad-/Reifenkombination und gegebenenfalls die Fahrwerksfestigkeit (siehe auch Punkt V des Gutachtens) erneut zu prüfen.
- Vor der Montage der Distanzscheiben sind die Anschlussflächen am Fahrzeug und am Rad gründlich zu reinigen.

- Es ist vor endgültiger Montage darauf zu achten, dass die Scheibe sowohl an der Radnabe sowie am Rad vollständig plan aufliegt.
- Der Außendurchmesser der Distanzscheibe muss mindestens der Radanlagefläche der Serienräder entsprechen.
- Es ist auf eine ausreichende Freigängigkeit der Distanzscheiben bzw. der verwendeten Rad-Reifen-Kombination zu Brems- (mind. 3mm) und Fahrwerksteilen (mind. 5mm) zu achten.
- Es ist nach erfolgter Montage darauf zu achten, dass sich das Rad frei drehen lässt und keine Beschädigungen innen liegender Bauteile (z.B. Teile des ABS oder der Bremsanlage) durch Verwendung von falschen (zu langen) Radschrauben entstehen können.
- Die Befestigungselemente sind nach ca. 50 - 100 km Fahrstrecke mit einem geeigneten Drehmomentschlüssel auf Anzugsfestigkeit zu überprüfen.
- Der Montageanleitung ist unbedingt Folge zu leisten. Die Montage sollte in einer Fachwerkstatt erfolgen.
- Weitere Auflagen und Hinweise sind den fahrzeugtypspezifischen Anlagen zu entnehmen.

### Berichtigung der Fahrzeugpapiere

Eine Berichtigung der Fahrzeugpapiere ist erforderlich, aber zurückgestellt. Sie ist der zuständigen Zulassungsbehörde bei deren nächster Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch den Fahrzeughalter zu melden. Folgendes Beispiel für die Eintragung wird vorgeschlagen:

Ziffer	Feld	Eintragung
33	22	ZIFFER 20 BIS 23 BZW. FELD 15.1 BIS 15.2: AUCH GENEHM. VUH: BEREIFUNG .../...R... AUF RAD (...X...) ET(...), (TYP) MIT DISTANZRING (DICKE), KENNZ. ... DER SCC FAHRZEUG-TECHNIK GMBH****

## V. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse

Die Prüfungen wurden gemäß dem VdTÜV – Merkblatt 751 „Begutachtung von baulichen Veränderungen an M- und N-Fahrzeugen unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit“, Ausgabe 08.2008 durchgeführt.

### Betriebsfestigkeit / Abmessungen

Die Durchführung von Betriebsfestigkeitsuntersuchungen zur Verwendung von Distanz- bzw. Adaptionsscheiben an Personenkraftwagen wurde mit positivem Ergebnis vom TÜV SÜD Automotive Laborbericht-Nr. 366-0690-98-MURD/N1 von 17.03.2009 geprüft.

Die Abmessungen (Vergleich mit den vorliegenden Zeichnungen) wurden ebenso mit positivem Ergebnis geprüft.

Es wurde keine Prüfung der Fahrwerksfestigkeit durchgeführt, da die Spurverbreiterung an den geprüften Fahrzeugen unter den genannten Rahmenbedingungen weniger als 2 % der serienmäßigen Spurweite beträgt.

### Fahrverhalten und Anbauprüfung

Bei den durchgeführten Prüfungen zum Fahrverhalten ergaben sich im Vergleich zur serienmäßigen Ausrüstung der Fahrzeuge keine Beanstandungen. Die geprüften Rad-/Reifenkombinationen haben ausreichende Radabdeckungen, ausreichenden Abstand von Brems- und Fahrwerksteilen und die

Freigängigkeit der Reifen ist bei den im Straßenverkehr üblichen Bedingungen gewährleistet. Kriterien des Fahrkomforts lagen der Prüfung nicht zugrunde.

## VI. Anlagen

Anlage	Inhalt	Seiten-zahl
MA BB	Anbauanleitung inklusive beispielhafte Darstellung der verschiedenen Distanzscheibensysteme	4

PO	Hersteller /Verkaufsbezeichnung	Typ	Bemerkungen	Seiten-zahl
PO-01	Porsche Macan	95B	e13*2007/46*1165*..	15
PO-02	Porsche Macan	95BN	e13*2007/46*1164*..	7

## VII. Schlussbescheinigung

Es wird bescheinigt, dass die im Verwendungsbereich beschriebenen Fahrzeuge nach der Änderung und der durchgeführten und bestätigten Änderungsabnahme unter Beachtung der in diesem Teilegutachten genannten Hinweise/Auflagen insoweit den Vorschriften der StVZO in der heute gültigen Fassung entsprechen.

Der Hersteller (Firma SCC Fahrzeugtechnik GmbH) hat den Nachweis (Verifizierung Reg. Nr. 20 102 42000752, TÜV CERT-Zertifizierungsstelle der TÜV AUSTRIA CERT GmbH) erbracht, dass er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO, unterhält.

Das Teilegutachten verliert seine Gültigkeit bei technischen Änderungen an den Fahrzeugteilen oder wenn vorgenommene Änderungen an dem beschriebenen Fahrzeugtyp die Verwendung der Teile beeinflussen sowie bei Änderung der gesetzlichen Grundlagen.

Das Teilegutachten umfasst die Seiten 1 bis 6 und die unter Punkt VI. aufgeführten Anlagen und darf nur im vollen Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden.

Das Prüflabor ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter der Registrier-Nr. KBA-P 00055-00 anerkannt

Die Prüfergebnisse und Feststellungen beziehen sich nur auf die gegenständlichen Prüfobjekte.

Wien, 17.02.2020

**TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH**

Prüfingenieur




Dipl.-Ing. (FH)  
Gerhard Heinrich

Grund des Nachtrags E1: Anlage PO-01 wurde aktualisiert

## I. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller:	Porsche
Fahrzeugtyp /Verkaufsbezeichnung:	95B / Porsche Macan
ABE / EG-BE Nummer:	e13*xxxx/xxxx*1165*..
Ausführung(en):	Siehe Punkt II
Max. zul. Radlast:	Entsprechend der Fzg.genehmigung bzw. der Tabelle A im Teilegutachten

## II. Radgrößen

### II.1 Serienräder

Rad-Größe	ET[mm]	Hersteller	Typ	Bemerkungen
8 x 18	21	Serie	--	--
9 x 18	21	Serie	--	--
8 x 19	21	Serie	--	--
8 1/2 x 19	21	Serie	--	--
9 x 19	21	Serie	--	--
9 x 20	26	Serie	--	--
10 x 20	19	Serie	--	--
9 x 21	26	Serie	--	--
9 1/2 x 21	27	Serie	--	--
10 x 21	19	Serie	--	--

### II.1 Sonderräder

Rad-Größe	ET[mm]	Hersteller	Typ	Bemerkungen
--	--	--	--	--

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

Die unter Punkt II. des Teilegutachtens aufgeführten Distanzscheiben sind unter Einhaltung der unten angegebenen 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	Gesamt ET [mm]	kW-Bereich	Reifen-Größe	Auflagen-Reifen	Auflagen Allgemein
8 x 18 ET21	20 - 13	155 - 250	235/60R18 103	57E; YCB	ab e13*2007/46*1165*02; Allradantrieb; Kombilimousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; 76A; 76O; PDG
		155 - 250	235/60R18 103	11A; 245; 57E; YCB	
	12 - 10	155 - 250	235/60R18 103	11A; 24J; 57E; YCB	
		155 - 250	235/60R18 103	11A; 241; 246; 57E; YCB	
9 x 18 ET 21	20 - 19	155 - 250	255/55R18 105	12O; 57F; YCB	ab e13*2007/46*1165*02; Allradantrieb; Kombilimousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 6AA; 76O; PDG
		155 - 250	255/55R18 105	11A; 12A; 24J; 57E; 6AJ	
		155 - 250	285/50R18 109	Mit Radhausverbreiterung Serie; 12A; 57F; 6AJ	
		155 - 250	285/50R18 109	11A; 12A; 248; 57F; 6AJ	
	18 - 17	155 - 250	255/55R18 105	12O; 57F; YCB	ab e13*2007/46*1165*02; Allradantrieb; Kombilimousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 6AA; 76O; PDG
		155 - 250	255/55R18 105	11A; 12A; 24J; 57E; 6AJ	
		155 - 250	285/50R18 109	11A; 12A; 244; 57F; 6AJ	
	16 - 15	155 - 250	255/55R18 105	11A; 12A; 241; 246; 57E; 6AJ	ab e13*2007/46*1165*02; Allradantrieb; Kombilimousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 6AA; 76O; PDG
		155 - 250	255/55R18 105	12O; 57F; YCB	
		155 - 250	285/50R18 109	11A; 12A; 244; 57F; 6AJ	
	14 - 14	155 - 250	255/55R18 105	11A; 241; 246; 57E; 6AJ	ab e13*2007/46*1165*02; Allradantrieb; Kombilimousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; 76O; PDG
		155 - 250	255/55R18 105	11A; 248; 57F; YCB	
		155 - 250	255/55R18 105	Mit Radhausverbreiterung Serie; 57F; YCB	
		155 - 250	285/50R18 109	11A; 244; 57F; 6AJ	
	13 - 13	155 - 250	255/55R18 105	Mit Radhausverbreiterung Serie; 57F; YCB	ab e13*2007/46*1165*02; Allradantrieb; Kombilimousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; 76O; PDG
		155 - 250	255/55R18 105	11A; 24C; 57E; 6AJ	
		155 - 250	255/55R18 105	11A; 248; 57F; YCB	
		155 - 250	285/50R18 109	11A; 244; 247; 57F; 6AJ	
	12 - 6	155 - 250	285/50R18 109	11A; 244; 247; 57F; 6AJ	ab e13*2007/46*1165*02; Allradantrieb; Kombilimousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; 76B; 76O; PDG
		155 - 250	285/50R18 109	11A; 24D; 57F; 6AJ	

Rad-Größe	Gesamt ET [mm]	kW-Bereich	Reifen-Größe	Auflagen-Reifen	Auflagen Allgemein
8 x 19 ET21	19 - 17	155 - 324	235/55R19 101	57E; YBJ	ab e13*2007/46*1165*02; Allradantrieb; Kombilimousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; 76A; PDG
		155 - 324	245/50R19 105	57E; 6AL	
		155 - 324	245/55R19 103	52J; 57E; 6AM	
		155 - 324	255/50R19 103	11A; 245; 57E; 6AN	

Rad-Größe	Gesamt ET [mm]	kW-Bereich	Reifen-Größe	Auflagen-Reifen	Auflagen Allgemein
8 x 19 ET21	16 - 14	155 - 324	235/55R19 101	57E; YBJ	ab e13*2007/46*1165*02; Allradantrieb; Kombilimousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; 76A; PDG
		155 - 324	245/50R19 105	11A; 245; 57E; 6AL	
		155 - 324	245/55R19 103	11A; 245; 52J; 57E; 6AM	
		155 - 324	255/50R19 103	11A; 24J; 57E; 6AN	
	13 - 13	155 - 324	235/55R19 101	57E; YBJ	
		155 - 324	245/50R19 105	11A; 24J; 57E; 6AL	
		155 - 324	245/55R19 103	11A; 24J; 52J; 57E; 6AM	
		155 - 324	255/50R19 103	11A; 24J; 57E; 6AN	
	12 - 12	155 - 324	235/55R19 101	11A; 245; 57E; YBJ	
		155 - 324	245/50R19 105	11A; 24J; 57E; 6AL	
		155 - 324	245/55R19 103	11A; 24J; 52J; 57E; 6AM	
		155 - 324	255/50R19 103	11A; 24J; 57E; 6AN	
	11 - 10	155 - 324	235/55R19 101	11A; 245; 57E; YBJ	
		155 - 324	245/50R19 105	11A; 24J; 57E; 6AL	
		155 - 324	245/55R19 103	11A; 24J; 52J; 57E; 6AM	
		155 - 324	255/50R19 103	11A; 241; 246; 57E; 6AN	
	9 - 9	155 - 324	235/55R19 101	11A; 24J; 57E; YBJ	
		155 - 324	245/50R19 105	11A; 24J; 57E; 6AL	
		155 - 324	245/55R19 103	11A; 24J; 52J; 57E; 6AM	
		155 - 324	255/50R19 103	11A; 241; 246; 57E; 6AN	
	8 - 8	155 - 324	235/55R19 101	11A; 24J; 57E; YBJ	
		155 - 324	245/50R19 105	11A; 241; 246; 57E; 6AL	
		155 - 324	245/55R19 103	11A; 241; 246; 52J; 57E; 6AM	
		155 - 324	255/50R19 103	11A; 24C; 57E; 6AN	
	7 - 6	155 - 324	235/55R19 101	11A; 24J; 57E; YBJ	
		155 - 324	245/50R19 105	11A; 241; 246; 57E; 6AL	
		155 - 324	245/55R19 103	11A; 241; 246; 52J; 57E; 6AM	
	5 - 5	155 - 324	235/55R19 101	11A; 24J; 57E; YBJ	
		155 - 324	245/50R19 105	11A; 24C; 57E; 6AL	
		155 - 324	245/55R19 103	11A; 24C; 52J; 57E; 6AM	
	4 - 4	155 - 324	235/55R19 101	11A; 241; 246; 57E; YBJ	
		155 - 324	245/50R19 105	11A; 24C; 57E; 6AL	
155 - 324		245/55R19 103	11A; 24C; 52J; 57E; 6AM		
8 1/2 x 19 ET 21	19 - 19	155 - 324	235/55R19 101	57E	
		155 - 324	245/50R19 105	57E; 6AL	
		155 - 324	245/55R19 103	52J; 57E; 6AM	
		155 - 324	255/50R19 103	11A; 24J; 57E; 6AN	
	18 - 16	155 - 324	235/55R19 101	57E; YBJ	
		155 - 324	245/50R19 105	11A; 245; 57E; 6AL	
		155 - 324	245/55R19 103	11A; 245; 52J; 57E; 6AM	
		155 - 324	255/50R19 103	11A; 24J; 57E; 6AN	

Rad-Größe	Gesamt ET [mm]	kW-Bereich	Reifen-Größe	Auflagen-Reifen	Auflagen Allgemein	
8 1/2 x 19 ET 21	15 - 15	155 - 324	235/55R19 101	57E	ab e13*2007/46*1165*02; Allradantrieb; Kombilimousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; 76A; PDG	
		155 - 324	245/50R19 105	11A; 24J; 57E; 6AL		
		155 - 324	245/55R19 103	11A; 24J; 52J; 57E; 6AM		
		155 - 324	255/50R19 103	11A; 24J; 57E; 6AN		
	14 - 12	155 - 324	235/55R19 101	11A; 24J; 57E; 6AL	ab e13*2007/46*1165*02; Allradantrieb; Kombilimousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; 76A; PDG	
		155 - 324	245/50R19 105	11A; 24J; 57E; 6AL		
		155 - 324	245/55R19 103	11A; 24J; 52J; 57E; 6AM		
		155 - 324	255/50R19 103	11A; 24J; 246; 57E; 6AN		
	11 - 11	155 - 324	235/55R19 101	11A; 24J; 57E	ab e13*2007/46*1165*02; Allradantrieb; Kombilimousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; 76A; PDG	
		155 - 324	245/50R19 105	11A; 24J; 57E; 6AL		
		155 - 324	245/55R19 103	11A; 24J; 52J; 57E; 6AM		
		155 - 324	255/50R19 103	11A; 24C; 57E; 6AN		
	10 - 10	155 - 324	235/55R19 101	11A; 24J; 57E; YBJ	ab e13*2007/46*1165*02; Allradantrieb; Kombilimousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; 76A; PDG	
		155 - 324	245/50R19 105	11A; 24J; 246; 57E; 6AL		
		155 - 324	245/55R19 103	11A; 24J; 246; 52J; 57E; 6AM		
		155 - 324	255/50R19 103	11A; 24C; 57E; 6AN		
	9 - 8	155 - 324	235/55R19 101	11A; 24J; 57E	ab e13*2007/46*1165*02; Allradantrieb; Kombilimousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; 76A; PDG	
		155 - 324	245/50R19 105	11A; 24J; 246; 57E; 6AL		
		155 - 324	245/55R19 103	11A; 24J; 246; 52J; 57E; 6AM		
	7 - 7	155 - 324	235/55R19 101	11A; 24J; 57E	ab e13*2007/46*1165*02; Allradantrieb; Kombilimousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; 76A; PDG	
		155 - 324	245/50R19 105	11A; 24C; 57E; 6AL		
		155 - 324	245/55R19 103	11A; 24C; 52J; 57E; 6AM		
	6 - 6	155 - 324	235/55R19 101	11A; 24J; 246; 57E; YBJ	ab e13*2007/46*1165*02; Allradantrieb; Kombilimousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; 76A; PDG	
		155 - 324	245/50R19 105	11A; 24C; 57E; 6AL		
		155 - 324	245/55R19 103	11A; 24C; 52J; 57E; 6AM		
	5 - 4	155 - 324	235/55R19 101	11A; 24J; 246; 57E; YBJ	ab e13*2007/46*1165*02; Allradantrieb; Kombilimousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; 76A; PDG	
	9 x 19 ET21	19 - 18	155 - 324	255/50R19 103	11A; 12A; 24J; 57E; 6AN	ab e13*2007/46*1165*02; Allradantrieb; Kombilimousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 6AA; PDG
			155 - 324	255/50R19 103	12O; 57F; YBJ	
155 - 324			265/50R19 110	11A; 12A; 248; 57F; 6AM		
155 - 324			265/50R19 110	Mit Radhausverbreiterung Serie; 12A; 57F; 6AM		
155 - 324			275/45R19 104	12A; 57F; 6AL		
155 - 324			285/45R19 107	12A; 57F; 6AN		

Rad-Größe	Gesamt ET [mm]	kW-Bereich	Reifen-Größe	Auflagen-Reifen	Auflagen Allgemein
9 x 19 ET21	17 - 17	155 - 324	255/50R19 103	120; 57F; YBJ	ab e13*2007/46*1165*02; Allradantrieb; Kombilimousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 6AA; PDG
		155 - 324	255/50R19 103	11A; 12A; 24J; 57E; 6AN	
		155 - 324	265/50R19 110	11A; 12A; 248; 57F; 6AM	
		155 - 324	265/50R19 110	Mit Radhausverbreiterung Serie; 12A; 57F; 6AM	
		155 - 324	275/45R19 104	12A; 57F; 6AL	
		155 - 324	285/45R19 107	Mit Radhausverbreiterung Serie; 12A; 57F; 6AN	
		155 - 324	285/45R19 107	11A; 12A; 248; 57F; 6AN	
	16 - 15	155 - 324	255/50R19 103	120; 57F; YBJ	ab e13*2007/46*1165*02; Allradantrieb; Kombilimousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 6AA; PDG
		155 - 324	255/50R19 103	11A; 12A; 241; 246; 57E; 6AN	
		155 - 324	265/50R19 110	11A; 12A; 248; 57F; 6AM	
		155 - 324	265/50R19 110	Mit Radhausverbreiterung Serie; 12A; 57F; 6AM	
		155 - 324	275/45R19 104	12A; 57F; 6AL	
		155 - 324	285/45R19 107	Mit Radhausverbreiterung Serie; 12A; 57F; 6AN	
		155 - 324	285/45R19 107	11A; 12A; 248; 57F; 6AN	
	14 - 14	155 - 324	255/50R19 103	Mit Radhausverbreiterung Serie; 57F; YBJ	ab e13*2007/46*1165*02; Allradantrieb; Kombilimousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; PDG
		155 - 324	255/50R19 103	11A; 241; 246; 57E; 6AN	
		155 - 324	255/50R19 103	11A; 248; 57F; YBJ	
		155 - 324	265/50R19 110	11A; 248; 57F; 6AM	
		155 - 324	265/50R19 110	Mit Radhausverbreiterung Serie; 57F; 6AM	
		155 - 324	275/45R19 104	57F; 6AL	
		155 - 324	285/45R19 107	Mit Radhausverbreiterung Serie; 57F; 6AN	
	13 - 13	155 - 324	255/50R19 103	11A; 24C; 57E; 6AN	ab e13*2007/46*1165*02; Allradantrieb; Kombilimousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; PDG
		155 - 324	255/50R19 103	Mit Radhausverbreiterung Serie; 57F; YBJ	
		155 - 324	255/50R19 103	11A; 248; 57F; YBJ	
155 - 324		265/50R19 110	Mit Radhausverbreiterung Serie; 57F; 6AM		
155 - 324		265/50R19 110	11A; 248; 57F; 6AM		
155 - 324		275/45R19 104	Mit Radhausverbreiterung Serie; 57F; 6AL		
155 - 324		275/45R19 104	11A; 248; 57F; 6AL		
155 - 324		285/45R19 107	11A; 248; 57F; 6AN		
155 - 324		285/45R19 107	Mit Radhausverbreiterung Serie; 57F; 6AN		
12 - 12	155 - 324	265/50R19 110	11A; 248; 57F; 6AM	ab e13*2007/46*1165*02; Allradantrieb; Kombilimousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; 76B; PDG	
	155 - 324	265/50R19 110	Mit Radhausverbreiterung Serie; 57F; 6AM		
	155 - 324	275/45R19 104	Mit Radhausverbreiterung Serie; 57F; 6AL		
	155 - 324	275/45R19 104	11A; 248; 57F; 6AL		
	155 - 324	285/45R19 107	Mit Radhausverbreiterung Serie; 57F; 6AN		
	155 - 324	285/45R19 107	11A; 248; 57F; 6AN		

Rad-Größe	Gesamt ET [mm]	kW-Bereich	Reifen-Größe	Auflagen-Reifen	Auflagen Allgemein
9 x 19 ET21	11 - 11	155 - 324	265/50R19 110	11A; 244; 57F; 6AM	ab e13*2007/46*1165*02; Allradantrieb; Kombilimousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; 76B; PDG
		155 - 324	275/45R19 104	Mit Radhausverbreiterung Serie; 57F; 6AL	
		155 - 324	275/45R19 104	11A; 248; 57F; 6AL	
		155 - 324	285/45R19 107	Mit Radhausverbreiterung Serie; 57F; 6AN	
		155 - 324	285/45R19 107	11A; 248; 57F; 6AN	
	10 - 7	155 - 324	265/50R19 110	11A; 244; 57F; 6AM	ab e13*2007/46*1165*02; Allradantrieb; Kombilimousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; 76B; PDG
		155 - 324	275/45R19 104	Mit Radhausverbreiterung Serie; 57F; 6AL	
		155 - 324	275/45R19 104	11A; 248; 57F; 6AL	
		155 - 324	285/45R19 107	11A; 244; 57F; 6AN	
	6 - 6	155 - 324	265/50R19 110	11A; 244; 247; 57F; 6AM	ab e13*2007/46*1165*02; Allradantrieb; Kombilimousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; 76B; PDG
		155 - 324	275/45R19 104	11A; 244; 57F; 6AL	
		155 - 324	285/45R19 107	11A; 244; 57F; 6AN	
	5 - 4	155 - 324	265/50R19 110	11A; 244; 247; 57F; 6AM	ab e13*2007/46*1165*02; Allradantrieb; Kombilimousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; 76B; PDG
		155 - 324	275/45R19 104	11A; 244; 57F; 6AL	
		155 - 324	285/45R19 107	11A; 244; 247; 57F; 6AN	

Rad-Größe	Gesamt ET [mm]	kW-Bereich	Reifen-Größe	Auflagen-Reifen	Auflagen Allgemein
9 x 20 ET26	24 - 21	155 - 324	245/45R20 99	57E; 6AO	ab e13*2007/46*1165*02; Allradantrieb; Kombilimousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; 76A; PDG
		155 - 324	255/45R20 101	57E; 6AP	
		155 - 324	265/45R20 104	57E; 6BU	
	20 - 18	155 - 324	245/45R20 99	57E; 6AO	ab e13*2007/46*1165*02; Allradantrieb; Kombilimousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; PDG
		155 - 324	255/45R20 101	57E; 6AP	
		155 - 324	265/45R20 104	11A; 245; 57E; 6BU	
		155 - 324	275/40R20 102	57F; 6AO	
	17 - 15	155 - 324	245/45R20 99	57E; 6AO	
		155 - 324	255/45R20 101	11A; 245; 57E; 6AP	
		155 - 324	265/45R20 104	11A; 24J; 57E; 6BU	
		155 - 324	275/40R20 102	57F; 6AO	
	14 - 14	155 - 324	245/45R20 99	57E; 6AO	
		155 - 324	255/45R20 101	11A; 24J; 57E; 6AP	
		155 - 324	265/45R20 104	11A; 24J; 57E; 6BU	
		155 - 324	275/40R20 102	57F; 6AO	
	13 - 13	155 - 324	245/45R20 99	11A; 245; 57E; 6AO	
		155 - 324	255/45R20 101	11A; 24J; 57E; 6AP	
		155 - 324	265/45R20 104	11A; 24J; 57E; 6BU	
		155 - 324	275/40R20 102	Mit Radhausverbreiterung Serie; 57F; 6AO	
		155 - 324	275/40R20 102	11A; 248; 57F; 6AO	

Rad-Größe	Gesamt ET [mm]	kW-Bereich	Reifen-Größe	Auflagen-Reifen	Auflagen Allgemein
9 x 20 ET26	12 - 11	155 - 324	245/45R20 99	11A; 245; 57E; 6AO	ab e13*2007/46*1165*02; Allradantrieb; Kombilimousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; PDG
		155 - 324	255/45R20 101	11A; 24J; 57E; 6AP	
		155 - 324	265/45R20 104	11A; 241; 246; 57E; 6BU	
		155 - 324	275/40R20 102	11A; 248; 57F; 6AO	
		155 - 324	275/40R20 102	Mit Radhausverbreiterung Serie; 57F; 6AO	
	10 - 10	155 - 324	245/45R20 99	11A; 24J; 57E; 6AO	
		155 - 324	255/45R20 101	11A; 24J; 57E; 6AP	
		155 - 324	265/45R20 104	11A; 241; 246; 57E; 6BU	
		155 - 324	275/40R20 102	11A; 248; 57F; 6AO	
		155 - 324	275/40R20 102	Mit Radhausverbreiterung Serie; 57F; 6AO	
	9 - 8	155 - 324	245/45R20 99	11A; 24J; 57E; 6AO	
		155 - 324	255/45R20 101	11A; 241; 246; 57E; 6AP	
		155 - 324	265/45R20 104	11A; 24C; 57E; 6BU	
		155 - 324	275/40R20 102	11A; 248; 57F; 6AO	
		155 - 324	275/40R20 102	Mit Radhausverbreiterung Serie; 57F; 6AO	
	7 - 7	155 - 324	245/45R20 99	11A; 24J; 57E; 6AO	
		155 - 324	255/45R20 101	11A; 241; 246; 57E; 6AP	
		155 - 324	275/40R20 102	11A; 248; 57F; 6AO	
		155 - 324	275/40R20 102	Mit Radhausverbreiterung Serie; 57F; 6AO	
	6 - 6	155 - 324	245/45R20 99	11A; 24J; 57E; 6AO	
		155 - 324	255/45R20 101	11A; 24C; 57E; 6AP	
		155 - 324	275/40R20 102	11A; 244; 57F; 6AO	
	5 - 4	155 - 324	245/45R20 99	11A; 241; 246; 57E; 6AO	
		155 - 324	255/45R20 101	11A; 24C; 57E; 6AP	
155 - 324		275/40R20 102	11A; 244; 57F; 6AO		
10 x 20 ET19	18 - 16	155 - 324	275/40R20 102	11A; 248; 57F; 6AO	
		155 - 324	275/40R20 102	Mit Radhausverbreiterung Serie; 57F; 6AO	
		155 - 324	285/40R20 104	11A; 248; 57F; 6AP	
		155 - 324	285/40R20 104	Mit Radhausverbreiterung Serie; 57F; 6AP	
		155 - 324	295/40R20 106	11A; 244; 57F; 6BU	
	15 - 14	155 - 324	275/40R20 102	11A; 248; 57F; 6AO	
		155 - 324	275/40R20 102	Mit Radhausverbreiterung Serie; 57F; 6AO	
		155 - 324	285/40R20 104	11A; 244; 57F; 6AP	
		155 - 324	295/40R20 106	11A; 244; 57F; 6BU	
	13 - 12	155 - 324	275/40R20 102	11A; 248; 57F; 6AO	
		155 - 324	275/40R20 102	Mit Radhausverbreiterung Serie; 57F; 6AO	
		155 - 324	285/40R20 104	11A; 244; 57F; 6AP	
		155 - 324	295/40R20 106	11A; 244; 247; 57F; 6BU	
	11 - 11	155 - 324	275/40R20 102	11A; 244; 57F; 6AO	
		155 - 324	285/40R20 104	11A; 244; 57F; 6AP	
		155 - 324	295/40R20 106	11A; 244; 247; 57F; 6BU	

Rad-Größe	Gesamt ET [mm]	kW-Bereich	Reifen-Größe	Auflagen-Reifen	Auflagen Allgemein
10 x 20 ET19	10 - 7	155 - 324	275/40R20 102	11A; 244; 57F; 6AO	
		155 - 324	285/40R20 104	11A; 244; 247; 57F; 6AP	
		155 - 324	295/40R20 106	11A; 244; 247; 57F; 6BU	
	6 - 6	155 - 324	275/40R20 102	11A; 244; 247; 57F; 6AO	
		155 - 324	285/40R20 104	11A; 244; 247; 57F; 6AP	
		155 - 324	295/40R20 106	11A; 244; 247; 57F; 6BU	
	5 - 3	155 - 324	275/40R20 102	11A; 244; 247; 57F; 6AO	
		155 - 324	285/40R20 104	11A; 244; 247; 57F; 6AP	
		155 - 324	295/40R20 106	11A; 24D; 57F; 6BU	
	2 - 2	155 - 324	275/40R20 102	11A; 244; 247; 57F; 6AO	
		155 - 324	285/40R20 104	11A; 24D; 57F; 6AP	
		155 - 324	295/40R20 106	11A; 24D; 57F; 6BU	

Rad-Größe	Gesamt ET [mm]	kW-Bereich	Reifen-Größe	Auflagen-Reifen	Auflagen Allgemein
9 x 21 ET26	24 - 21	155 - 324	245/40R21 100	57E; 6AQ	ab e13*2007/46*1165*02; Allradantrieb; Kombilimousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; 76A; PDG
		155 - 324	255/40R21 102	57E; 6AR	
		155 - 324	265/40R21 105	57E; GBB	
	20 - 18	155 - 324	245/40R21 100	57E; 6AQ	
		155 - 324	255/40R21 102	57E; 6AR	
		155 - 324	265/40R21 105	11A; 245; 57E; GBB	
		155 - 324	275/35R21 103	57F; 6AQ	
	17 - 15	155 - 324	245/40R21 100	57E; 6AQ	
		155 - 324	255/40R21 102	11A; 245; 57E; 6AR	
		155 - 324	265/40R21 105	11A; 24J; 57E; GBB	
		155 - 324	275/35R21 103	57F; 6AQ	
	14 - 14	155 - 324	245/40R21 100	57E; 6AQ	
		155 - 324	255/40R21 102	11A; 24J; 57E; 6AR	
		155 - 324	265/40R21 105	11A; 24J; 57E; GBB	
		155 - 324	275/35R21 103	57F; 6AQ	
	13 - 13	155 - 324	245/40R21 100	11A; 245; 57E; 6AQ	
		155 - 324	255/40R21 102	11A; 24J; 57E; 6AR	
		155 - 324	265/40R21 105	11A; 24J; 57E; GBB	
		155 - 324	275/35R21 103	11A; 248; 57F; 6AQ	
		155 - 324	275/35R21 103	Mit Radhausverbreiterung Serie; 57F; 6AQ	
	12 - 11	155 - 324	245/40R21 100	11A; 245; 57E; 6AQ	
		155 - 324	255/40R21 102	11A; 24J; 57E; 6AR	
		155 - 324	265/40R21 105	11A; 241; 246; 57E; GBB	
		155 - 324	275/35R21 103	11A; 248; 57F; 6AQ	
		155 - 324	275/35R21 103	Mit Radhausverbreiterung Serie; 57F; 6AQ	

Rad-Größe	Gesamt ET [mm]	kW-Bereich	Reifen-Größe	Auflagen-Reifen	Auflagen Allgemein		
9 x 21 ET26	10 - 10	155 - 324	245/40R21 100	11A; 24J; 57E; 6AQ	ab e13*2007/46*1165*02; Allradantrieb; Kombilimousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; PDG		
		155 - 324	255/40R21 102	11A; 24J; 57E; 6AR			
		155 - 324	265/40R21 105	11A; 241; 246; 57E; GBB			
		155 - 324	275/35R21 103	11A; 248; 57F; 6AQ			
		155 - 324	275/35R21 103	Mit Radhausverbreiterung Serie; 57F; 6AQ			
	9 - 8	155 - 324	245/40R21 100	11A; 24J; 57E; 6AQ			
		155 - 324	255/40R21 102	11A; 241; 246; 57E; 6AR			
		155 - 324	265/40R21 105	11A; 24C; 57E; GBB			
		155 - 324	275/35R21 103	11A; 248; 57F; 6AQ			
		155 - 324	275/35R21 103	Mit Radhausverbreiterung Serie; 57F; 6AQ			
	7 - 7	155 - 324	245/40R21 100	11A; 24J; 57E; 6AQ			
		155 - 324	255/40R21 102	11A; 241; 246; 57E; 6AR			
		155 - 324	275/35R21 103	11A; 248; 57F; 6AQ			
		155 - 324	275/35R21 103	Mit Radhausverbreiterung Serie; 57F; 6AQ			
	6 - 6	155 - 324	245/40R21 100	11A; 24J; 57E; 6AQ			
		155 - 324	255/40R21 102	11A; 24C; 57E; 6AR			
		155 - 324	275/35R21 103	11A; 244; 57F; 6AQ			
	5 - 5	155 - 324	245/40R21 100	11A; 241; 246; 57E; 6AQ			
		155 - 324	255/40R21 102	11A; 24C; 57E; 6AR			
		155 - 324	275/35R21 103	11A; 244; 57F; 6AQ			
	4 - 4	155 - 324	245/40R21 100	11A; 241; 246; 57E; 6AQ			
		155 - 324	275/35R21 103	11A; 244; 57F; 6AQ			
	9 1/2 x 21 ET27	25 - 24	155 - 324	245/40R21 100		57E; 6AQ	ab e13*2007/46*1165*02; Allradantrieb; Kombilimousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; PDG
			155 - 324	255/40R21 102		57E; 6AR	
			155 - 324	265/40R21 105		57E; GBB	
			155 - 324	285/35R21 105		57F; 6AR	
		23 - 23	155 - 324	245/40R21 100		57E; 6AQ	
			155 - 324	255/40R21 102		57E; 6AR	
155 - 324			265/40R21 105	57E; GBB			
155 - 324			275/35R21 103	57F; 6AQ			
155 - 324			285/35R21 105	57F; 6AR			
22 - 20		155 - 324	245/40R21 100	57E; 6AQ			
		155 - 324	255/40R21 102	57E; 6AR			
		155 - 324	265/40R21 105	11A; 245; 57E; GBB			
		155 - 324	275/35R21 103	57F; 6AQ			
		155 - 324	285/35R21 105	57F; 6AR			
19 - 17		155 - 324	245/40R21 100	57E; 6AQ			
		155 - 324	255/40R21 102	11A; 245; 57E; 6AR			
		155 - 324	265/40R21 105	11A; 24J; 57E; GBB			
		155 - 324	275/35R21 103	57F; 6AQ			
		155 - 324	285/35R21 105	11A; 248; 57F; 6AR			
		155 - 324	285/35R21 105	Mit Radhausverbreiterung Serie; 57F; 6AR			

Rad-Größe	Gesamt ET [mm]	kW-Bereich	Reifen-Größe	Auflagen-Reifen	Auflagen Allgemein
9 1/2 x 21 ET27	16 - 15	155 - 324	245/40R21 100	11A; 245; 57E; 6AQ	ab e13*2007/46*1165*02; Allradantrieb; Kombilimousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; PDG
		155 - 324	255/40R21 102	11A; 24J; 57E; 6AR	
		155 - 324	265/40R21 105	11A; 24J; 57E; GBB	
		155 - 324	275/35R21 103	11A; 248; 57F; 6AQ	
		155 - 324	275/35R21 103	Mit Radhausverbreiterung Serie; 57F; 6AQ	
		155 - 324	285/35R21 105	11A; 248; 57F; 6AR	
		155 - 324	285/35R21 105	Mit Radhausverbreiterung Serie; 57F; 6AR	
	14 - 14	155 - 324	245/40R21 100	11A; 245; 57E; 6AQ	
		155 - 324	255/40R21 102	11A; 24J; 57E; 6AR	
		155 - 324	265/40R21 105	11A; 241; 246; 57E; GBB	
		155 - 324	275/35R21 103	11A; 248; 57F; 6AQ	
		155 - 324	275/35R21 103	Mit Radhausverbreiterung Serie; 57F; 6AQ	
		155 - 324	285/35R21 105	11A; 248; 57F; 6AR	
		155 - 324	285/35R21 105	Mit Radhausverbreiterung Serie; 57F; 6AR	
	13 - 13	155 - 324	245/40R21 100	11A; 24J; 57E; 6AQ	
		155 - 324	255/40R21 102	11A; 24J; 57E; 6AR	
		155 - 324	265/40R21 105	11A; 241; 246; 57E; GBB	
		155 - 324	275/35R21 103	11A; 248; 57F; 6AQ	
		155 - 324	275/35R21 103	Mit Radhausverbreiterung Serie; 57F; 6AQ	
		155 - 324	285/35R21 105	11A; 248; 57F; 6AR	
		155 - 324	285/35R21 105	Mit Radhausverbreiterung Serie; 57F; 6AR	
	12 - 12	155 - 324	245/40R21 100	11A; 24J; 57E; 6AQ	
		155 - 324	255/40R21 102	11A; 24J; 57E; 6AR	
		155 - 324	265/40R21 105	11A; 241; 246; 57E; GBB	
		155 - 324	275/35R21 103	11A; 248; 57F; 6AQ	
		155 - 324	275/35R21 103	Mit Radhausverbreiterung Serie; 57F; 6AQ	
		155 - 324	285/35R21 105	11A; 244; 57F; 6AR	
		155 - 324	285/35R21 105	11A; 244; 57F; 6AR	
	11 - 11	155 - 324	245/40R21 100	11A; 24J; 57E; 6AQ	
		155 - 324	255/40R21 102	11A; 241; 246; 57E; 6AR	
		155 - 324	265/40R21 105	11A; 24C; 57E; GBB	
		155 - 324	275/35R21 103	11A; 248; 57F; 6AQ	
		155 - 324	275/35R21 103	Mit Radhausverbreiterung Serie; 57F; 6AQ	
		155 - 324	285/35R21 105	11A; 244; 57F; 6AR	
		155 - 324	285/35R21 105	11A; 244; 57F; 6AR	
	10 - 10	155 - 324	245/40R21 100	11A; 24J; 57E; 6AQ	
		155 - 324	255/40R21 102	11A; 241; 246; 57E; 6AR	
		155 - 324	275/35R21 103	Mit Radhausverbreiterung Serie; 57F; 6AQ	
		155 - 324	275/35R21 103	11A; 248; 57F; 6AQ	
		155 - 324	285/35R21 105	11A; 244; 57F; 6AR	
		155 - 324	285/35R21 105	11A; 244; 57F; 6AR	
		155 - 324	285/35R21 105	11A; 244; 57F; 6AR	
9 - 9	155 - 324	245/40R21 100	11A; 24J; 57E; 6AQ		
	155 - 324	255/40R21 102	11A; 241; 246; 57E; 6AR		
	155 - 324	275/35R21 103	11A; 244; 57F; 6AQ		
	155 - 324	285/35R21 105	11A; 244; 57F; 6AR		

Rad-Größe	Gesamt ET [mm]	kW-Bereich	Reifen-Größe	Auflagen-Reifen	Auflagen Allgemein
9 1/2 x 21 ET27	8 - 8	155 - 324	245/40R21 100	11A; 241; 246; 57E; 6AQ	ab e13*2007/46*1165*02; Allradantrieb; Kombilimousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; PDG
		155 - 324	255/40R21 102	11A; 24C; 57E; 6AR	
		155 - 324	275/35R21 103	11A; 244; 57F; 6AQ	
		155 - 324	285/35R21 105	11A; 244; 57F; 6AR	
	7 - 7	155 - 324	245/40R21 100	11A; 241; 246; 57E; 6AQ	
		155 - 324	255/40R21 102	11A; 24C; 57E; 6AR	
		155 - 324	275/35R21 103	11A; 244; 57F; 6AQ	
		155 - 324	285/35R21 105	11A; 244; 247; 57F; 6AR	
	6 - 6	155 - 324	245/40R21 100	11A; 241; 246; 57E; 6AQ	
		155 - 324	275/35R21 103	11A; 244; 57F; 6AQ	
		155 - 324	285/35R21 105	11A; 244; 247; 57F; 6AR	
	5 - 5	155 - 324	245/40R21 100	11A; 24C; 57E; 6AQ	
		155 - 324	275/35R21 103	11A; 244; 57F; 6AQ	
		155 - 324	285/35R21 105	11A; 244; 247; 57F; 6AR	
	4 - 4	155 - 324	245/40R21 100	11A; 24C; 57E; 6AQ	
		155 - 324	275/35R21 103	11A; 244; 247; 57F; 6AQ	
155 - 324		285/35R21 105	11A; 244; 247; 57F; 6AR		
10 x 21 ET19	18 - 16	155 - 324	275/35R21 103	11A; 248; 57F; 6AQ	ab e13*2007/46*1165*02; Allradantrieb; Kombilimousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; 76B; PDG
		155 - 324	275/35R21 103	Mit Radhausverbreiterung Serie; 57F; 6AQ	
		155 - 324	285/35R21 105	11A; 248; 57F; 6AR	
		155 - 324	285/35R21 105	Mit Radhausverbreiterung Serie; 57F; 6AR	
		155 - 324	295/35R21 107	11A; 244; 57F; GBB	
	15 - 14	155 - 324	275/35R21 103	11A; 248; 57F; 6AQ	
		155 - 324	275/35R21 103	Mit Radhausverbreiterung Serie; 57F; 6AQ	
		155 - 324	285/35R21 105	11A; 244; 57F; 6AR	
		155 - 324	295/35R21 107	11A; 244; 57F; GBB	
	13 - 12	155 - 324	275/35R21 103	11A; 248; 57F; 6AQ	
		155 - 324	275/35R21 103	Mit Radhausverbreiterung Serie; 57F; 6AQ	
		155 - 324	285/35R21 105	11A; 244; 57F; 6AR	
		155 - 324	295/35R21 107	11A; 244; 247; 57F; GBB	
	11 - 11	155 - 324	275/35R21 103	11A; 244; 57F; 6AQ	
		155 - 324	285/35R21 105	11A; 244; 57F; 6AR	
		155 - 324	295/35R21 107	11A; 244; 247; 57F; GBB	
	10 - 7	155 - 324	275/35R21 103	11A; 244; 57F; 6AQ	
		155 - 324	285/35R21 105	11A; 244; 247; 57F; 6AR	
		155 - 324	295/35R21 107	11A; 244; 247; 57F; GBB	
	6 - 6	155 - 324	275/35R21 103	11A; 244; 247; 57F; 6AQ	
155 - 324		285/35R21 105	11A; 244; 247; 57F; 6AR		
155 - 324		295/35R21 107	11A; 244; 247; 57F; GBB		

Rad-Größe	Gesamt ET [mm]	kW-Bereich	Reifen-Größe	Auflagen-Reifen	Auflagen Allgemein
10 x 21 ET19	5 - 3	155 - 324	275/35R21 103	11A; 244; 247; 57F; 6AQ	ab e13*2007/46*1165*02; Allradantrieb; Kombilimousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; 76B; PDG
		155 - 324	285/35R21 105	11A; 244; 247; 57F; 6AR	
		155 - 324	295/35R21 107	11A; 24D; 57F; GBB	
	2 - 2	155 - 324	275/35R21 103	11A; 244; 247; 57F; 6AQ	
		155 - 324	285/35R21 105	11A; 24D; 57F; 6AR	
		155 - 324	295/35R21 107	11A; 24D; 57F; GBB	

## 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 Fahrzeugführers 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.
- 11A ) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüferingenieur einer Überwachungsorganisation 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.
- 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 "Auflagen zu Reifen" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 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.
- 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.
- 247 ) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen 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.
- 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.
- 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.
- 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.





## I. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller:	Porsche
Fahrzeugtyp /Verkaufsbezeichnung:	95BN / Porsche Macan
ABE / EG-BE Nummer:	e13*xxxx/xxxx*1164*..
Ausführung(en):	Siehe Punkt II
Max. zul. Radlast:	Entsprechend der Fzg.genehmigung bzw. der Tabelle A im Teilegutachten

## II. Radgrößen

### II.1 Serienräder

Rad-Größe	ET[mm]	Hersteller	Typ	Bemerkungen
8 x 18	21	Serie	--	--
9 x 18	21	Serie	--	--
8 x 19	21	Serie	--	--
8 1/2 x 19	21	Serie	--	--
9 x 19	21	Serie	--	--
9 x 20	26	Serie	--	--
10 x 20	19	Serie	--	--
9 x 21	26	Serie	--	--
9 1/2 x 21	27	Serie	--	--
10 x 21	19	Serie	--	--

### II.1 Sonderräder

Rad-Größe	ET[mm]	Hersteller	Typ	Bemerkungen
--	--	--	--	--

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

Die unter Punkt II. des Teilegutachtens aufgeführten Distanzscheiben sind unter Einhaltung der unten angegebenen 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
8 x 18 ET 21	11	155 - 250	235/60R18 103	11A; 245; 575; 57E	ab e13*2007/46*1164*02 Allradantrieb; Kombi- limousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; 76A; 76O; PDG
	9 - 6	155 - 250	235/60R18 103	11A; 24J; 575; 57E	
	3	155 - 250	235/60R18 103	11A; 241; 246; 575; 57E	
9 x 18 ET 21	11 - 6	155 - 250	285/50R18 109	11A; 244; 247; 57F; 6AJ	ab e13*2007/46*1164*02 Allradantrieb; Kombilimousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; 76O; PDG
	3	155 - 250	285/50R18 109	11A; 24D; 57F; 6AJ	

Rad-Größe (Serie)	Gesamt - ET [mm]	kW-Bereich	Reifen-Größe	Auflagen-Reifen	Auflagen Allgemein
8 x 19 ET 21	11	155 - 294	235/55R19 101	11A; 245; 575; 57E	ab e13*2007/46*1164*02 Allradantrieb; Kombilimousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; 76A
		155 - 294	245/50R19 105	11A; 24J; 57E; 6AL	
		155 - 294	245/55R19 103	11A; 24J; 52J; 57E; 6AM	
		155 - 294	255/50R19 103	11A; 241; 246; 57E; 6AN	
	9	155 - 294	235/55R19 101	11A; 24J; 575; 57E	
		155 - 294	245/50R19 105	11A; 24J; 57E; 6AL	
		155 - 294	245/55R19 103	11A; 24J; 52J; 57E; 6AM	
		155 - 294	255/50R19 103	11A; 241; 246; 57E; 6AN	
	6	155 - 294	235/55R19 101	11A; 24J; 575; 57E	
		155 - 294	245/50R19 105	11A; 241; 246; 57E; 6AL	
		155 - 294	245/55R19 103	11A; 241; 246; 52J; 57E; 6AM	
	3	155 - 294	235/55R19 101	11A; 241; 246; 575; 57E	
		155 - 294	245/50R19 105	11A; 24C; 57E; 6AL	
		155 - 294	245/55R19 103	11A; 24C; 52J; 57E; 6AM	

Rad-Größe (Serie)	Gesamt - ET [mm]	kW-Bereich	Reifen-Größe	Auflagen-Reifen	Auflagen Allgemein
9 x 19 ET21	11	155 - 294	265/50R19 110	11A; 244; 57F; 6AM	ab e13*2007/46*1164*02; Allradantrieb; Kombilimousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; 76B
		155 - 294	275/45R19 104	Mit Radhausverbreiterung Serie; 57F; 6AL	
		155 - 294	275/45R19 104	11A; 248; 57F; 6AL	
		155 - 294	285/45R19 107	Mit Radhausverbreiterung Serie; 57F; 6AN	
	9	155 - 294	285/45R19 107	11A; 248; 57F; 6AN	
		155 - 294	265/50R19 110	11A; 244; 57F; 6AM	
		155 - 294	275/45R19 104	Mit Radhausverbreiterung Serie; 57F; 6AL	
		155 - 294	275/45R19 104	11A; 248; 57F; 6AL	
	6	155 - 294	285/45R19 107	11A; 244; 57F; 6AN	
		155 - 294	265/50R19 110	11A; 244; 247; 57F; 6AM	
		155 - 294	275/45R19 104	11A; 244; 57F; 6AL	
155 - 294		285/45R19 107	11A; 244; 57F; 6AN		

Rad-Größe	Gesamt	kW-	Reifen-Größe	Auflagen-Reifen	Auflagen
	3	155 - 294	265/50R19 110	11A; 244; 247; 57F; 6AM	
		155 - 294	275/45R19 104	11A; 244; 57F; 6AL	
		155 - 294	285/45R19 107	11A; 244; 247; 57F; 6AN	

Rad-Größe (Serie)	Gesamt - ET [mm]	kW- Bereich	Reifen-Größe	Auflagen-Reifen	Auflagen Allgemein
10 x 20 ET 19	9 - 7	155 - 294	275/40R20 102	11A; 244; 57F; 6AO	ab e13*2007/46*1164*02; Allradantrieb; Kombilimousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; 76B
		155 - 294	285/40R20 104	11A; 244; 247; 57F; 6AP	
		155 - 294	295/40R20 106	11A; 244; 247; 57F; 6AF	
	4	155 - 294	275/40R20 102	11A; 244; 247; 57F; 6AO	
		155 - 294	285/40R20 104	11A; 244; 247; 57F; 6AP	
		155 - 294	295/40R20 106	11A; 24D; 57F; 6AF	

Rad-Größe (Serie)	Gesamt - ET [mm]	kW- Bereich	Reifen-Größe	Auflagen-Reifen	Auflagen Allgemein
9 x 20 ET 26	16	155 - 294	245/45R20 99	57E; 6AO	ab e13*2007/46*1164*02; Allradantrieb; Kombilimousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA
		155 - 294	255/45R20 101	11A; 245; 57E; 6AP	
		155 - 294	265/45R20 104	11A; 24J; 57E; 57F	
		155 - 294	275/40R20 102	57F; 6AO	
	14	155 - 294	245/45R20 99	57E; 6AO	
		155 - 294	255/45R20 101	11A; 24J; 57E; 6AP	
		155 - 294	265/45R20 104	11A; 24J; 57E; 57F	
		155 - 294	275/40R20 102	57F; 6AO	
	11	155 - 294	245/45R20 99	11A; 245; 57E; 6AO	
		155 - 294	255/45R20 101	11A; 24J; 57E; 6AP	
		155 - 294	265/45R20 104	11A; 241; 246; 57E; 57F	
		155 - 294	275/40R20 102	11A; 248; 57F; 6AO	
		155 - 294	275/40R20 102	Mit Radhausverbreiterung Serie; 57F; 6AO	
	8	155 - 294	245/45R20 99	11A; 24J; 57E; 6AO	
		155 - 294	255/45R20 101	11A; 241; 246; 57E; 6AP	
		155 - 294	265/45R20 104	11A; 24C; 57E; 57F	
		155 - 294	275/40R20 102	11A; 248; 57F; 6AO	
		155 - 294	275/40R20 102	Mit Radhausverbreiterung Serie; 57F; 6AO	
	6	155 - 294	245/45R20 99	11A; 24J; 57E; 6AO	
		155 - 294	255/45R20 101	11A; 24C; 57E; 6AP	
155 - 294		275/40R20 102	11A; 244; 57F; 6AO		

Rad-Größe (Serie)	Gesamt - ET [mm]	kW-Bereich	Reifen-Größe	Auflagen-Reifen	Auflagen Allgemein
10 x 21 ET 19	9 - 7	155 - 294	275/35R21 103	11A; 244; 57F; 6AQ	ab e13*2007/46*1164*02; Allradantrieb; Kombilimousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; 76B
		155 - 294	285/35R21 105	11A; 244; 247; 57F; 6AR	
		155 - 294	295/35R21 107	11A; 244; 247; 575; 57F	
	4	155 - 294	275/35R21 103	11A; 244; 247; 57F; 6AQ	
		155 - 294	285/35R21 105	11A; 244; 247; 57F; 6AR	
		155 - 294	295/35R21 107	11A; 24D; 575; 57F	

Rad-Größe (Serie)	Gesamt - ET [mm]	kW-Bereich	Reifen-Größe	Auflagen-Reifen	Auflagen Allgemein
9 x 21 ET 26	16	155 - 294	245/40R21 100	57E; 6AQ	ab e13*2007/46*1164*02; Allradantrieb; Kombilimousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA
		155 - 294	255/40R21 102	11A; 245; 57E; 6AR	
		155 - 294	265/40R21 105	11A; 24J; 575; 57E	
		155 - 294	275/35R21 103	57F; 6AQ	
	14	155 - 294	245/40R21 100	57E; 6AQ	
		155 - 294	255/40R21 102	11A; 24J; 57E; 6AR	
		155 - 294	265/40R21 105	11A; 24J; 575; 57E	
		155 - 294	275/35R21 103	57F; 6AQ	
	11	155 - 294	245/40R21 100	11A; 245; 57E; 6AQ	
		155 - 294	255/40R21 102	11A; 24J; 57E; 6AR	
		155 - 294	265/40R21 105	11A; 241; 246; 575; 57E	
		155 - 294	275/35R21 103	11A; 248; 57F; 6AQ	
		155 - 294	275/35R21 103	Mit Radhausverbreiterung Serie; 57F; 6AQ	
	8	155 - 294	245/40R21 100	11A; 24J; 57E; 6AQ	
		155 - 294	255/40R21 102	11A; 241; 246; 57E; 6AR	
		155 - 294	265/40R21 105	11A; 24C; 575; 57E	
		155 - 294	275/35R21 103	11A; 248; 57F; 6AQ	
		155 - 294	275/35R21 103	Mit Radhausverbreiterung Serie; 57F; 6AQ	
	6	155 - 294	245/40R21 100	11A; 24J; 57E; 6AQ	
		155 - 294	255/40R21 102	11A; 24C; 57E; 6AR	
		155 - 294	275/35R21 103	11A; 244; 57F; 6AQ	

### 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 Prüferingenieur 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.
- 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.
- 247 ) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen 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.
- 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.





## Montageanleitung für Distanzscheiben / Mounting instruction for wheel spacers

Diese Anleitung vor Beginn der Arbeiten lesen.  
 Beachten Sie auch die Anleitung des Fahrzeug- und Felgenherstellers.  
 Verwenden Sie keinen Schlagschraubdriver.  
 Bei Stahlrädern ist die Montage nur mit vollflächig planer Radauflagefläche zulässig.  
 Eine nicht ordnungsgemäße Montage von Distanzscheiben und Rädern kann zu erheblichen Personen- und Sachschäden führen.  
 Distanzscheiben und Befestigungselemente nur in einwandfreiem, unverändertem Zustand benutzen.  
 Während der Montage dürfen sich keine Personen im Fahrzeug befinden.  
 Montage von geschultem Fachpersonal durchführen lassen.  
 Nur auf geeignetem Montageplatz arbeiten.  
 Geeignetes und einwandfreies Werkzeug verwenden.  
**Angaben zu den geprüften Rad-Reifenkombinationen für Ihr Fahrzeug finden Sie im TÜV-Teilegutachten oder rufen Sie uns an.**

*Read this instruction before you start working.  
 Mind also the instructions of the manufacturer of the vehicle and rims.  
 Don't use an impact wrench. Only mount steel wheels if the mounting surface is plane and in complete contact with the spacer. If you don't mount the wheel spacers and wheels properly, a massive material or personal damage can be caused. Only use wheel spacers and fixing elements which are in faultless and unchanged condition. During installation no person is allowed to stay in the car. The mounting should only be made by specialized staff. Only work on an adequate assembly location. Only use adequate and faultless tools. In the TÜV approval you can find more information about the verified wheel-tire combination for your vehicle or just give us a call.*

**1** Fahrzeug vor Montagebeginn gegen wegrollen sichern. Feststellbremse anziehen und Gang einlegen. Mit Bremsklotz zusätzlich sichern.



Secure your vehicle with a chock block. Apply hand-brake and engage a gear, to prevent any movement.



**2** Wagenheber an der dafür vorgesehenen Stelle ansetzen und Rad leicht entlasten. Position the lifting jack off the wheel.

**3** Befestigungselemente leicht lösen. Ggf. zuvor Radkappen abnehmen. Slacken the wheel nuts/bolts. If necessary, remove the wheel cap first.



**4** Fahrzeug anheben bis Rad vom Boden abhebt. Unterstellbock unter das Fahrzeug stellen.



Lift the vehicle until the tire is off the ground, then place an axle stand under the vehicle.

**5** Befestigungselemente entfernen. Remove the fixing nuts/bolts.



**6** Rad abnehmen. Remove the wheel.



**7** Radanschlussfläche reinigen. Clean the hub face and flange.



**8** Prüfen ob die Distanzscheibe vollflächig an der Nabenanlagefläche der Felge anliegt. Check that the spacer is completely in contact with the mounting surface of the wheel.



**9** Auch an der Achse muss die Distanzscheibe vollflächig anliegen.



Check that the spacer is in complete contact with the vehicle hub mounting surface and that the depth of the flange is not fouling the spacers flange.

**10** Korrosionsschutzpaste im Bereich der Zentrierung dünn auftragen. Apply a thin layer of corrosion protection paste to the centering flange on the spacer.



**11** Die neuen, längeren Befestigungsmittel auf Länge und Typ prüfen, vgl. umseitige Schraubhinweise. Die neuen Radbefestigungsmittel müssen um Scheibenstärke länger als die ursprünglichen Befestigungsmittel sein. Check if the length and type of seating of the new and longer bolts are correct. (Have a look overleaf at the bolts advice. The new fixings need to be as long as the originals plus the thickness of the spacer.



Neues Befestigungsmaterial ist nicht im Lieferumfang enthalten. You may have to order new nuts/bolts separately.

**Für System 4 bitte gesondert beachten  
 Advice for System 4**



**Hinweis**

Überstehende, zu lange Befestigungsmittel können zu erheblichen Personen- und Sachschäden führen.

**Advice**

Personal and material damage can be caused by overlapping or too long fixing elements.

Bei System 4 - 13xxx ist darauf zu achten, dass der Schraubenüberstand über der Radanschlussfläche um mindestens 2mm kleiner als die Stärke der Distanzscheibe ist.



System 4 - 13xxx Please check that the bolts you are using to fix wheel to spacer when tight are at least 2mm shorter than thickness of spacer.

12B

Befestigungselemente in mindest zwei Durchgängen kreuzweise anziehen. Nur die mitgelieferten Befestigungselemente verwenden. Drehmomentschlüssel auf korrekten Wert einstellen. Siehe dazu die Vorgaben des Fahrzeug- bzw. Felgenreherstellers.



Using a torque wrench. Tighten crossways to the vehicle manufacturers specifications. Check twice.

13A

Rad anlegen, mit originalen Befestigungselementen montieren und handfest anziehen. Befestigungselemente dabei von Hand ansetzen.



Locate the wheel, fix with bolts and hand tighten.

weitere Montage wie 14 bis 17 further mounting like 14 to 17

**Gleichzeitig beachten!**

Mindestanzahl an Umdrehungen der Befestigungselemente prüfen, vgl. umseitige Tabelle Mindestein-schraubtiefe von Befestigungselementen.

**Attention!**

Pay particular attention to the minimum number of thread rotation. Have a look at the table listed.

12A

Die Distanzscheibe mit dem mitgelieferten Befestigungsmaterial handfest an der Achse befestigen. Schrauben mit der Hand ansetzen.



Mount the wheel spacer on the axle using the nuts/bolts which were included in the delivery. Tighten the nuts/bolts by hand.

Für die Montage von System 2D, 3, 4 und 4D Distanzscheiben beachten Sie auch die entsprechenden Ergänzungen.  
 Please mind the according supplements also on installation of system 2D, 3, 4 and 4D spacers.

12

Distanzscheibe auf die Achse stecken. Korrosionsschutzpaste im Bereich der Zentrierung dünn auftragen.



Place the wheel spacer on the vehicle hub and then also apply a thin layer of corrosion protection paste to the centering flange on the spacer.



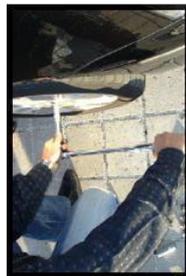
15

Drehmomentschlüssel auf korrekten Wert einstellen. Siehe dazu die Vorgaben des Fahrzeug- bzw. Felgenreherstellers.

Using a torque wrench. Tighten to the vehicle manufacturers specifications.

16

Befestigungselemente in mindest zwei Durchgängen kreuzweise anziehen.



It is recommended that you tighten the nuts/bolts crossways and check twice that the torque is correct.

13

Rad anlegen, mit neuen Befestigungselementen montieren und handfest anziehen. Befestigungselemente dabei von Hand ansetzen.



Locate the wheel, fix with the new nuts/bolts and tighten by hand.

17

Distanzscheiben und Räder sind nun ordnungsgemäß am Fahrzeug befestigt.

Nach 100 km Befestigungselemente der Distanzscheiben nachziehen. Nach weiteren 100 km Befestigungselemente der Räder nachziehen (System 3 und 4). Bei System 2 und 5 nach 100 km Befestigungselemente der Räder nachziehen.

**Gleichzeitig beachten!**

Mindestanzahl an Umdrehungen der Befestigungselemente prüfen, vgl. umseitige Tabelle Mindestein-schraubtiefe von Befestigungselementen.

**Attention!**

Pay particular attention to the minimum number of thread rotation. Have a look at the table listed.

Before driving the vehicle ensure you have adequate clearance between the tire and wheel arch.

After 60 miles recheck the torque of the nuts/bolts fixing spacer to vehicle (system 3 and 4). Refit the wheel to vehicle and the after a further 60 miles recheck the nuts/bolts of the wheel (system 2 and 5).

14

Unterstellbock entfernen, Wagenheber langsam ablassen.



Raise the vehicle enough to remove the lower the lifting jack.

# Montageanleitung für Distanzscheiben / Mounting instruction for wheel spacers

## Für System 3 bitte gesondert beachten Advice for System 3

Bei System 3 - 14xxx ist zu beachten, dass die original Fahrzeugstehbolzen nach der Montage der Distanzscheiben (bei 15, 20, 25 und 30mm Stärke) herausragen können. Sollte die Felge keine ausreichenden dimensionierten Taschenbohrungen oder Giesstaschen aufweisen, müssen die überstehenden Stehbolzen entsprechend gekürzt werden. Bei 15mm starken Distanzscheiben stehen die Befestigungsmutter der Distanzscheiben immer über. Hier muss die Felge zwingend passende Taschenbohrungen oder Giesstaschen aufweisen.

überstehender Stehbolzen  
 overlapped stud



weitere Montage wie 12A, 12B und 13 bis 17  
 further mounting like 12A, 12B and 13 to 17

*System 3 - 14xxx You must consider that the original vehicle studs can protrude the mounting surface of the new spacer (15, 20, 25 and 30mm). If the wheel has no relief pockets then the vehicle studs will need to be shortened to allow the wheel to sit flat to the mounting face of the spacer. This will always apply to System 3 15mm.*

## Anzugsmomente / Tightening torques

Beachten Sie die vom Fahrzeug- und Felgenhersteller angegebenen Anzugsmomente für alle Befestigungselemente von Distanzscheiben und Rädern.

Consider the torque which is recommended by the vehicle and rim manufacturer for all fixing elements of spacers and wheels.

## Gutachten



Sehr geehrter Kunde,

prüfen Sie, ob für Ihr Fahrzeug ein TÜV-Teilgutachten zur Änderungsabnahme gemäß §19 Abs. 3 StVZO oder ein Festigkeitsnachweis zur Abnahme nach §21 in Verbindung mit §19 Abs. 2 StVZO verfügbar ist.  
 Stellen Sie Ihr Fahrzeug nach Einbau der Produkte einem Technischen Dienst (TUV, DEKRA, GTU, KÜS) vor. Sie können uns selbstverständlich auch anrufen. (Fahrzeugtyp und Artikelnummer bitte angeben).

## Schraubenhinweise Bolts advice



## Regelmäßige Kontrolle

Mindestens einmal jährlich sind die Befestigungselemente und die Distanzscheiben auf Risse und starke Korrosion zu prüfen. Nur einwandfreie Bauteile dürfen weiter verwendet werden.

## Periodical check

Check spacers and fixing elements at least once a year. Corroded or damaged parts must be replaced immediately.

## Kegelbund 60° Cone Taper 60°



## Kugelbundradien Ball Taper Radii



## Mindesteinschraubtiefe von Befestigungselementen

### Minimum screw-in depth of fixing elements

Gewinde thread	tragende Länge thread reach	min. Umdrehungen min. rotations
M12 x 1,25	10 mm	8,0
M12 x 1,5	10 mm	6,5
M12 x 1,75	12 mm	6,5
M14 x 1,25	12 mm	9,0
M14 x 1,5	11 mm	7,5
M14 x 2,0	14 mm	7,0
1/2" UNF	11 mm	8,0

## Für System 2D und 4D bitte extra beachten

Vor Montage der Distanzscheibe ist die original Fettkappe zu entfernen.

## For System 2D and 4D you have to consider the following advice

Remove the original grease cap before mounting the wheel spacer.

**SYSTEM 3**



**SYSTEM 5**



**SYSTEM 2P**



**SYSTEM 4B**



**SYSTEM 2D**



**SYSTEM 4H**



**SYSTEM 2**



**SYSTEM 4D**



**SYSTEM 4**

