

# Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

**Nr. RZ00/48794/A/67**über den Verwendungsbereich von Sonderrädern Typ **MF85856017; MF10856017**  
am **VW Golf 4 / Bora** (LK 5/100)**Auftraggeber:****ARTEC Autoteilehandelsges.  
mbH  
Schönbacher Straße  
35745 Herborn – Hörbach****Hinweise für den Fahrzeughalter**

Nach der Durchführung der Fahrzeugumrüstung ist das Fahrzeug **unverzüglich** einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einem Prüflingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Begutachtung vorzuführen. Die ausgefüllte und von der Prüfstelle abgestempelte Anbaubestätigung (amtliches Formblatt) ist im Fahrzeug mitzuführen und berechtigten Personen auf Verlangen vorzuzeigen.

**Technische Angaben zu den Sonderrädern**

Herstellerzeichen/Handelsmarke	<b>ARTEC</b>		
Art des Sonderrades	einteiliges Leichtmetallsonderrad mit Doppelhump, nur mit Adapter-Distanzscheibe		
<b>Für Achse:</b>	<b>VA + HA</b>	<b>Nur HA</b>	
<b>Radtyp /Ausf.</b>	<b>MF 858560 /17</b>	<b>MF 108560 /17</b>	
<b>Radgröße</b>	<b>8½J x 18 H2</b>	<b>10J x 18 H2</b>	
Rad-Einpreßtiefe (ohne Distanzsch.)	60 mm	60 mm	
Lochzahl /Lochkreis-Ø/Mittenloch-Ø	5 /112 mm /72,6 mm	5/112 mm/72,6 mm	
Geprüfte Radlast/bei Abrollumfang:	730 kg / 2100 mm	750 kg / 2100 mm	
Radlastprüfung: RWTÜV:	RP2281/00/67	RP2375/00/67	
<b>Zugehörige Adapter-Distanzscheibe : Dicke:</b>	<b>VA + HA:</b> 25 mm	<b>Nur HA:</b> 30 mm	<b>nur HA:</b> 30 mm
<b>Effekt. Einpreßtiefe (mit Distanzscheibe):</b>	<b>35 mm</b>	<b>30 mm</b>	<b>30 mm</b>
<b>Typ / Kennzeichnung (außen eingeschlagen): oder wahlweise:</b>	<b>Artec 25555726V, RH25555726 V</b>	<b>Artec 30555726V, RH30555726 V</b>	<b>Artec 30255641V, oder RH30255641V</b>
Lochkreisdurchmesser / Lochzahl (für Scheibenmontage am Fahrzeug):	100 mm / 5	100 mm / 5	100 mm / 5

**Angaben zur Radbefestigung:**

Befestigung Distanzscheibe am Fahrzeug:	Mitgelieferte Kegelbundbolzen <b>M14 x 1,5 x 25</b> , Anzugsmoment: 110 Nm
Radbefestigung an Distanzscheibe:	Mitgelieferte Kegelbundbolzen <b>M14 x 1,5 x 25</b> ; Anzugsmoment: 110 Nm

---

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
Typ : **MF85856017; MF10856017**  
Ausführung(en) : **mit Adapterscheibe**

---

**Angaben zur Mittenzentrierung:**

Zentrierart: Sonderrad:	Mittenzentrierung über Außendurchmesser 158 mm der Adapter-Distanzscheibe
Zentrierart: Distanzscheibe:	Mittenzentrierung über Kunststoff-Zentrier-ring, Kennz.: Ø64/Ø57,1 , Farbe: beige

**Durchgeführte Prüfungen**

**Anbauprüfung**

Es wurde eine Anbauprüfung gemäß 3.4 der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern für Personenkraftwagen durchgeführt. Entsprechende Auflagen und Hinweise, die sich aus dieser Prüfung für die einzelnen Rad-Reifen-Kombinationen ergaben, sind den Tabellen im Abschnitt Verwendungsbereich und Auflagen zu entnehmen.

**Fahrwerksfestigkeit**

Die Spurweite der geprüften Fahrzeugtypen wird durch die geänderte Einpreßtiefe der Sonderräder vergrößert. Die Spurweitenerhöhung liegt unter 2%.

**Hinweise zu Reifentragfähigkeiten**

Für Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol V ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 210 bis 240 km/h die maximale Reifentragfähigkeit von 100% bei 210 km/h bis 91% bei 240 km/h linear abnehmend zu ermitteln.

Für Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol W ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 240 bis 270 km/h die maximale Reifentragfähigkeit von 100% bei 240 km/h bis 85% bei 270 km/h linear abnehmend zu ermitteln.

Für Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol Y ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 270 bis 300 km/h die maximale Reifentragfähigkeit von 100% bei 270 km/h bis 85% bei 300 km/h linear abnehmend zu ermitteln.

Für Reifen mit der Geschwindigkeitsbezeichnung ZR ist bei Höchstgeschwindigkeiten bis 240 km/h die zulässige Reifentragfähigkeit auf dem Reifen angegeben. Bei Geschwindigkeiten über 240 km/h ist die zulässige Tragfähigkeit unter Angabe der am Fahrzeug auftretenden maximalen Sturzwerte vom jeweiligen Reifenhersteller zu erfragen.

**Ergebnis der Prüfungen**

Entsprechende Auflagen und Hinweise, die sich aus den oben beschriebenen Prüfungen für die einzelnen Rad-Reifen-Kombinationen ergaben, sind den Abschnitten Verwendungsbereich und Auflagen und Hinweise zu entnehmen.

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
 Typ : **MF85856017; MF10856017**  
 Ausführung(en) : **mit Adapterscheibe**

**Fahrzeughersteller: Volkswagen – VW**

Spurweiterehöhung: bis zu 30 mm

Typ: <b>1J</b>		ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*96/79*0071*.. bzw. e1*98/14*0071*..</b>		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		<b>8,5 x18 ET35</b>	<b>8,5 x18 ET35</b>	
50; 55; 66; 74; 77; 81; 85; 92; 110; 150	Golf, Golf 4motion; Bora; Bora 4motion;	215/40ZR18 (-85W) Pirelli P7000	215/40ZR18 (-85W) Pirelli P7000	A01) bis A10)D11) T11)
	Golf V6; Bora V6  (Limousine + Variant)	225/35ZR18 (-83W)	225/35ZR18 (-83W)	A01) bis A10)D11) K03)K04)T09)
		225/35ZR18 (-87W) reinf.	225/35ZR18 (-87W) reinf.	A01) bis A10)D11) K03)K04)T13)
		225/40ZR18 (-88W)	225/40ZR18 (-88W)	A01) bis A10)D11) K03)K04)K31)
		245/35ZR18 (-88W)	245/35ZR18 (-88W)	A01) bis A10)D11) K03)K04)K31)R05)
		225/40ZR18 (-88W)	245/35ZR18 (-88W)	A01) bis A10)D11) K03)K04)K31)V02)
		<b>8,5 x18 ET35</b>	<b>8,5 x18 ET30</b>	
		215/40ZR18 (-85W) Pirelli P7000	215/40ZR18 (-85W) Pirelli P7000	A01) bis A10)D11) K04)T11)
		225/35ZR18 (-83W)	225/35ZR18 (-83W)	A01) bis A10)D11) K03)K04)T09)
		225/35ZR18 (-87W) reinf.	225/35ZR18 (-87W) reinf.	A01) bis A10)D11) K03)K04)T13)
		225/40ZR18 (-88W)	225/40ZR18 (-88W)	A01) bis A10)D11) K03)K04)K31)K35)
		245/35ZR18 (-88W)	245/35ZR18 (-88W)	A01) bis A10)D11) K03)K04)14)K35)R05)
		225/40ZR18 (-88W)	245/35ZR18 (-88W)	A01) bis A10)D11) K03)K04)K31)K35) V02)
		225/40ZR18 (-88W)	255/35ZR18 (-90W)	A01) bis A10)D11) K03)K04)K31) K35)R06)V03)
		245/35ZR18 (-88W)	255/35ZR18 (-90W)	A01) bis A10)D11) K03)K04)K31)K35) R05)R06)V05)

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
 Typ : **MF85856017; MF10856017**  
 Ausführung(en) : **mit Adapterscheibe**

Typ:		<b>1J</b>		
ABE / EG-Genehmigung:		<b>e1*96/79*0071*.. bzw. e1*98/14*0071*..</b>		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		<b>8,5x18 ET35</b>	<b>10 x18 ET30</b>	
50; 55; 66; 74; 77; 81; 85; 92; 110; 150	Golf, Golf 4motion; Bora; Bora 4motion;	245/35ZR18 (-88W)	245/35ZR18 (-88W)	A01)bis A10)D11)F21) K03)K04)K31)K35) M02)R05)
	Golf V6; Bora V6  (Limousine + Variant)	225/40ZR18 (-88W)	245/35ZR18 (-88W)	A01)bis A10)D11)F21) K03)K04)K31)K35) M02)V02)
		225/40ZR18 (-88W)	255/35ZR18 (-90W)	A01)bis A10)D11)F21) K03)K04)K31)K42) K43)K44)K45) R06)V03)
		245/35ZR18 (-88W)	255/35ZR18 (-90W)	A01)bis A10)D11)F21) K03)K04)K31)K42) K43)K44)K45) R05)R06)V05)

e1\*98/14\*0071\*13

1030/1060 (1100)

5/100/57

### Auflagen und Hinweise

- A01) Auflage entfällt für dieses Gutachten.
- A02) Nach §19(3) StVZO Nr. 4 ist nach Anbau der Sonderräder das Fahrzeug unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr bzw. einem Kraftfahrzeugsachverständigen oder Angestellten einer anerkannten Überwachungsorganisation (Prüfingenieur) zur Anbauabnahme vorzuführen. Der ordnungsgemäße Anbau der Räder wird auf dem vom BMV im Verkehrsblatt bekannt gemachten Muster durch die abnehmende Stelle bestätigt.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, sofern sie in der Tabelle nicht aufgeführt sind und mit Ausnahme von M+S-Reifen, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen mit hoher Überwurfmutter zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder sowie der zugehörigen Adapterscheibe dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile verwendet werden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

---

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
Typ : **MF85856017; MF10856017**  
Ausführung(en) : **mit Adapterscheibe**

---

- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Die zum Sonderrad gehörige Adapterdistanzscheibe ist vor Montage des Ersatzrades zu entfernen. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- A09) Die Bezieher sind hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- A10) Die Sonderräder können an der Außenseite mit Klebegewichten und an Innenseite ww. mit Klebe- oder Klammergewichten ausgewuchtet werden.
- D11) Sonderrad-Anbau nur zulässig in Verbindung mit den beschriebenen Adapter-Distanzscheiben und Radbefestigungsteilen sowie Mittenzentrierring.
- F21) Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb muß ein Mindestabstand von 4 mm zwischen innerem Felgenhorn und oberem Federtellerrand an Achse 2 gewährleistet sein; gegebenfalls muß der Federteller am Außenrand geringfügig gekürzt werden.
- K03) Durch geeignete Maßnahmen ist für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 1 nach vorne zu sorgen (z.B. durch Ausstellen des Stoßfängers, des Kotflügels, durch Tieferlegung oder durch Anbau von Karosserieteilen). Es können eine oder auch mehrere Maßnahmen erforderlich sein.
- K04) Durch geeignete Maßnahmen ist für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 2 nach hinten zu sorgen (z.B. durch Ausstellen des Stoßfängers, des Kotflügels, durch Tieferlegung oder durch Anbau von Karosserieteilen z.B. Schmutzfänger, soweit sie serienmäßig noch nicht vorhanden sind). Es können eine oder auch mehrere Maßnahmen erforderlich sein.
- K31) Bei der Fahrzeugausführung 1,9 TDI ist im rechten vorderen Radhaus der Luftkanal, der zum Ladeluftkühler führt, zur Fahrzeugmitte hin zu versetzen oder der Lenkein-schlagbegrenzer von Votex Teile Nr. 8L0071759 einzubauen (Kontrollmöglichkeit ausreichender Freigängigkeit durch Kreisfahrt).
- K32) An Achse 2 ist vom Kunststoff-Innenkotflügel, im Bereich ab Seitenschutzleiste bis etwa zur Radmitte, ein Streifen von ca. 50 mm Höhe (gemessen von der Radhausaus-schnittkante) abzutrennen, oder dieser ganz an das Blehradhaus anzulegen.
- K35) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- Vom Kunststoffinnenkotflügel, ist im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis zur seitlichen Stoßleiste, ein Streifen von ca. 60 mm Breite (gemessen von der Radhausauschnittkante) abzutrennen, oder dieser vollkommen an das Blehradhaus anzulegen.
  - Die Radhausauschnittkante ist im Bereich von der seitlichen Stoßleiste bis zur Stoßfängeroberkante aufzuweiten.

---

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
Typ : **MF85856017; MF10856017**  
Ausführung(en) : **mit Adapterscheibe**

---

K42) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- Vom Kunststoffinnenkotflügel, ist im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis zur seitlichen Stoßleiste, ein Streifen von ca. 60 mm Breite (gemessen von der Radhausausschnittkante) abzutrennen, oder dieser vollkommen an das Blechradhaus anzulegen.
- Die Radhausausschnittkante ist im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis 100 mm unterhalb der seitlichen Stoßleiste um ca. 6 – 8 mm aufzuweiten.

K43) An Achse 2 sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- Die ins Radhaus ragende Kunststoffkante –direkt an Stoßfänger-Oberkante- ist ab der Oberkante auf einer Länge von ca. 100 mm nach unten abzutrennen oder warm einzuformen (Bereich ab Radausschnitt bis ca. 40 mm nach innen).

K44) Bei **4motion**-Ausführungen (Allradantrieb) sind an Achse 2 folgende Maßnahmen erforderlich:

- Die ins Radhaus ragende Kunststoffaufwölbung vor der HA-Feder ist ab Unterkante (Befestigungsschraube) auf einer Länge von ca. 200 mm nach oben (auf einer Breite von 50 mm) abzutrennen oder warm einzuformen.
- Die Befestigungsschraube dort ist zu entfernen und der Blechwinkel dahinter nach vorn zu formen (auf ABS-Steuerleitung achten).
- Die Kunststoff-Radhausschale im rechten Radhaus direkt vor dem Dämpfer ist ab Unterkante bis ca. 100 mm nach oben (auf einer Breite von 50 mm) abzutrennen oder warm einzuformen.

K45) Bei **Frontantrieb**-Ausführungen sind an Achse 2 folgende Maßnahmen erforderlich: Die Kunststoff-Radhausschale (rechts) ist im Bereich zwischen dem Tankfüllrohr und Reifeninnenflanke (nach Lösen der Befestigungsschrauben) auszuschneiden (hierbei darauf achten, daß Füllrohr nicht beschädigt wird).

M02) Die Montierbarkeit der Reifengröße 245/35R18 auf Felge 10x18 ist nicht generell freigegeben; für folgende Reifenfabrikate/-typen liegen entsprechende Montierbarkeitsfreigaben vor:

Reifenhersteller  
Yokohama

Reifentyp  
AVS-S1Z

Der bestätigte Reifentyp ist auf der Anbau-Bestätigung mit einzutragen.

---

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
 Typ : **MF85856017; MF10856017**  
 Ausführung(en) : **mit Adapterscheibe**

---

R05) Bei der Bereifungsgröße 245/35R18 dürfen an Achse 1 -unter Beachtung der übrigen Auflagen- nur folgende Reifenfabrikate verwendet werden

(Flankenbreite bis 246 mm auf 8,5x18):

<u>Hersteller</u>	<u>Typ</u>
Dunlop	SP8000
Pirelli	P Zero Asimmetrico
Yokohama	AVS S1-Z

Das Reifenfabrikat ist auf der Abnahmebestätigung mit einzutragen. Werden andere Reifenfabrikate verwendet, so ist die Freigängigkeit (besonders an Achse 1 innen), Radabdeckung, Tragfähigkeit und ggf. die ABV-Tauglichkeit (bei Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse) neu zu prüfen.

R06) Bei der Bereifungsgröße **255/35R18** dürfen -unter Beachtung der übrigen Auflagen- **nur folgende Reifenfabrikate** verwendet werden (geprüfte Reifenkontur):

<u>Hersteller</u>	<u>Typ</u>
Dunlop	SP8000; SP9000
Continental	Conti SportContact
Pirelli	P Zero Asimmetrico

Das Reifenfabrikat ist auf der Abnahmebestätigung mit einzutragen. Werden andere Reifenfabrikate verwendet, so ist die Freigängigkeit (besonders nach innen), Radabdeckung, Tragfähigkeit und ggf. die ABV-Tauglichkeit (bei Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse) neu zu prüfen.

T09) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 974 kg (LI=83). Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muß min. 487 kg betragen (Angabe steht am Reifen).

T11) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1030 kg (LI=85). Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muß min. 515 kg betragen (Angabe steht am Reifen).

T13) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1090 kg (LI=87). Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muß min. 545 kg betragen (Angabe steht am Reifen).

V02) Bezüglich der ABS- Eignung lagen für diese Reifen-Kombination folgende Reifenfreigaben bei Gutachtenerstellung vor:

vorn 225/40R18 und hinten 245/35R18

<u>Hersteller</u>	<u>Typ</u>
Dunlop	SP8000
Yokohama	AVS S1-Z
Pirelli	P Zero Asimmetrico

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die ABV-Eignung vorzulegen.

Der bestätigte Reifentyp ist auf der Anbau-Bestätigung mit einzutragen.

---

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
Typ : **MF85856017; MF10856017**  
Ausführung(en) : **mit Adapterscheibe**

---

V03) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn: 225/40R18 und hinten: 255/35R18

<b>Hersteller:</b>	<b>Typ:</b>
Continental	Aqua Contact; Conti SportContact
Dunlop	SP8000, SP9000
Pirelli	P Zero As., P7000
Uniroyal	RTT-1
Yokohama	A008P

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die ABV-Eignung vorzulegen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen

V05) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden:vorn: 245/35R18 und hinten: 255/35R18

<b>Hersteller:</b>	<b>Typ:</b>
Dunlop	SP8000
Pirelli	P Zero Asimmetrico

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die ABV-Eignung vorzulegen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen

### Sonstiges

Der Auftraggeber unterhält ein Qualitätsmanagementsystem gemäß Anlage XIX, Absatz 2 StVZO (Zertifikat-Registrier-Nr. 041027002). Das vorliegende Teilegutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich Änderungen am Fahrzeug oder in den Bauvorschriften der StVZO ergeben, die die zugrunde liegenden Prüfergebnisse beeinflussen können, oder der Auftraggeber den Nachweis gemäß Anlage XIX, Absatz 2 zur StVZO nicht mehr erbringt. Dieses Teilegutachten umfaßt 8 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden.

Essen, 17. Februar 2000  
K:\RÄDER\RZ\67\18ZOLLKOMB\48794A67.DOC

Prüflaboratorium  
Labor für Fahrzeugtechnik  
Abteilung Typprüfung



Dipl.-Ing. Schüssler

