

# Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

**Nr. RZ00/48882/A/67**über den Verwendungsbereich von Sonderrädern  
an Fahrzeugen des Herstellers **VOLKSWAGEN**

**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**

Hersteller:	ARTEC Autoteilehandelsges.mbH
Handelsmarke:	ARTEC
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Radtyp:	<b>E757430</b>
Ausführungsbezeichnung:	<b>E757430, 100K mit Zentrierring</b>
Radgröße:	7½J x 17 H2
Einpreßtiefe:	30 mm
Lochkreisdurchmesser:	100 mm
Lochzahl:	4
Mittenlochdurchmesser:	64,1 mm mit Zentrierring Kennz. Ø64/57,1, Farbe beige
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Radlastprüfung:	RWTÜV Fahrzeug GmbH, Nr. RP93/1525/05/67
Geprüfte Radlast:	560 kg
Reifenabrollumfang:	1930 mm

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
Typ(en) : **E757430**  
Ausführung(en) : **E757430, 100K mit Zentrierring**

---

### Durchgeführte Prüfungen

Es wurde die Verwendungsmöglichkeit der oben beschriebenen Sonderräder an Fahrzeugen des im Verwendungsbereich genannten Herstellers geprüft. Die Prüfung erfolgte unter Zugrundelegung des VdTÜV Merkblatts 751 Anhang I und 4.6.8 der "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger".

### Fahrwerksfestigkeit

Die Spurweite der geprüften Fahrzeugtypen wird durch die geänderte Einpreßtiefe der Sonderräder vergrößert. Die Spurweitenerhöhung ist nicht größer als 2%.

### 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.

### Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller : Volkswagenwerk AG, Wolfsburg  
Radbefestigungsteile : mit den vom Radhersteller mitzuliefernden Kegelschrauben M12x1,5, Kegelwinkel 60°, Schaftlänge 29 mm  
Anzugsmoment in Nm : 110  
Spurweitenerhöhung : bis zu 30 mm

Typ:		<b>17</b>	
ABE / EG-Genehmigung:		<b>9138, 9138/1</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
37; 38; 40; 44; 51; 55; 63	Golf, Jetta	205/40R17-80 11)14)	1) bis 10) 12)13)16)

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
 Typ(en) : **E757430**  
 Ausführung(en) : **E757430, 100K mit Zentrierring**

Typ: <b>17CK</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>A123</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
37	Golf, Jetta -Diesel	205/40R17-80 11)14)	1) bis 10) 12)13)16)

4/100/57,1

Typ: <b>155</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>B042, B042/1,</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
37; 40; 44; 49; 51; 55 66; 70; 81; 82	Golf-, Cabriolet -L,-S,-LS,-GL,-GLS, -GLI,-GTI	205/40R17-80 11)14)	1) bis 10) 12)13)16)

4/100/57,1

Typ: <b>32B</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>B870, B870/1</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
40; 44; 51; 53; 55; 59; 63; 64; 66; 82; 85; 100	Passat, Passat-Diesel, Passat-Variant, Passat-Variant-Diesel, Santana, Santana-Diesel	205/40R17-80 17) 205/40R17-84 RF 215/40R17-83 1)11)18)19)20)	2) bis 10)

4/100/57,1

Typ: <b>53</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>9033, 9033/1</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
37; 44; 51; 55; 63	Scirocco	205/40R17-80 11)14)	1) bis 10) 12)13)16)
81	Scirocco GLI,GTI		

4/100/57,1

Typ: <b>53B</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>C116, C116/1</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
40; 44; 51; 53; 55; 63; 66; 70 81; 82; 95; 102	Scirocco	205/40R17-80 11)14)	1) bis 10) 12)13)16)

4/100/57,1

Typ: <b>19E</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>D186, D186/1 und D186/2</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
33; 37; 40; 44; 47; 51; 53; 55; 59; 62; 66; 74; 79; 81; 82; 85	Golf, Jetta	205/40R17-80 11)12)21)22)	1) bis 10)
95; 102; 118	Golf, Jetta (16-V), Golf G60		

4/100/57,1

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
 Typ(en) : **E757430**  
 Ausführung(en) : **E757430, 100K mit Zentrierring**

Typ: <b>19E-299</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>E083</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 72	Golf, Golf syncro (Schrägheck)	205/40R17-80 11)12)21)	1) bis 10)
66; 72	Jetta, Jetta syncro (Stufenheck)		

4/100/57,1

Typ: <b>351</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>E657, E657/1</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
50; 53; 55; 59; 66; 74; 79; 82; 85; 100	Passat, Passat Variant	205/40R17-80 17)28)	1) bis 10) 21)
		205/40R17-84 RF 29)	
		215/40R17-83 11)18)23)	

E657/1/NT14

1000/1020

4/100/57,1

Typ: <b>351-299</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>E960</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85; 118	Passat syncro	205/40R17-84 RF 29)	1) bis 10) 21)
		215/40R17-83 11)18)23)	

E960/NT14

940/1020

4/100/57,1

Typ: <b>1HXO</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>F804</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
40; 44; 47; 55; 66; 74; 81; 85	Golf, Vento, Golf Variant	205/40R17-80 17)27)28)	1) bis 10) 24)25)26)
		205/40R17-84 RF 27)29)	

G407/NT17

920/880

4/100/57,0

Typ: <b>1H</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*96/79*0068*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
44; 47; 55; 66; 74; 81; 85	Golf, Vento, Golf Variant, Golf syncro, Golf Variant Syncro	205/40R17-80 17)27)28)	1) bis 10) 24)25)26)
		205/40R17-84 RF 27)29)	

e1\*96/79\*0068\*02

980/990

4/100/57,0

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
 Typ(en) : **E757430**  
 Ausführung(en) : **E757430, 100K mit Zentrierring**

Typ: <b>1EX0</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>G407</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55; 66; 74; 81; 85	Golf Cabriolet	205/40R17-80 17)27)28)  205/40R17-84 RF 27)29)	1) bis 10) 24)25)26)

G407/NT08

950/800

4/100/57,0

Typ: <b>1E</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*96/79*0070*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55; 66; 74; 81; 85	Golf - Cabriolet	205/40R17-80 17)27)28)  205/40R17-84 RF 27)29)	1) bis 10) 24)25)26)

e1\*96/79\*0070\*02

950/800

4/100/57,0

Typ: <b>1HX1</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>G156</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 85	Golf Syncro, Golf Syncro Variant	205/40R17-80 17)27)  205/40R17-84 RF 27)29)	1) bis 10) 24)25)26)

G156/NT12

950/990

4/100/57,0

Typ: <b>1HX1</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*92/53*0004*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66	Golf Syncro	205/40R17-80 17)27)	1) bis 10) 24)25)26)

890/880

4/100/57,1

### Auflagen und Hinweise

- 1) Auflage entfällt für dieses Gutachten.
- 2) 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 Bundesministerium für Verkehr im Verkehrsblatt bekannt gemachten Muster durch die abnehmende Stelle bestätigt. Wenn die Verwendung der Räder ohne Beschränkungen oder Auflagen möglich ist, kann alternativ eine Eintragung im Fahrzeugschein erfolgen.

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
Typ(en) : **E757430**  
Ausführung(en) : **E757430, 100K mit Zentrierring**

---

- 3) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, sofern sie in der Tabelle nicht aufgeführt sind, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen.
- 4) 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.
- 5) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi- oder Metallventilen 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.
- 6) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile verwendet werden.
- 7) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- 8) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- 9) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- 10) Die Sonderräder dürfen nur an der Innenseite wahlweise mit Klammer- oder Klebewichten ausgewuchtet werden.
- 11) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muß, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.
- 12) Um eine ausreichende Radabdeckung sicherzustellen sind, soweit nicht bereits serienmäßig vorhanden, geeignete Kotflügelverbreiterungen zu montieren (z.B. Serienverbreiterungen von Golf GT,GTI).
- 13) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination in den Radhäusern zu gewährleisten sind, an Achse 1 und 2 die Radhausausschnittkanten vollständig umzulegen bzw. abzuschleifen. An Achse 2 muß das innere Radhaus durch Dengeln an das äußere Karosserieblech angelegt werden. Bei Montage von Karosserieteilen aus Kunststoff ist darauf zu achten, daß die Befestigung an den Radhausausschnittkanten nicht mehr möglich ist. Diese Teile müssen über den gesamten Bereich der Radhäuser geklebt werden.

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
Typ(en) : **E757430**  
Ausführung(en) : **E757430, 100K mit Zentrierring**

---

- 14) Eine ausreichende Freigängigkeit ist unter Beachtung der übrigen Auflagen bei folgenden Reifenfabrikaten/-typen gegeben:

<u>Hersteller</u>	<u>Typ</u>
Uniroyal	RTT1
Bridgestone	S01
Pirelli	P700-Z, P7000

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist **Auflage 15** (Nacharbeit an Achse 2) zusätzlich zu beachten. Wurde Auflage 15 nicht beachtet, so ist das begutachtete Reifenfabrikat/-typ auf der Anbaubestätigung einzutragen.

- 15) Das innere Radhaus ist im Bereich des vorstehenden Radlaufs um ca. 10 mm aufzuweiten.
- 16) **Nicht zulässig** an Fahrzeugen mit angeschraubtem Verstärkungsbügel am Bremssattel an Achse 1 (kleine Bremsbeläge).
- 17) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 900 kg (LI=80). Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muß min. 450 kg betragen (Angabe steht auf dem Reifen).
- 18) 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 auf dem Reifen).
- 19) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 und 2 herzustellen, sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von 60° vor bis 60° hinter der senkrechten Radmittenebene komplett umzulegen.
- 20) Bei Fahrzeugen ab Baujahr 1985 kann es erforderlich werden durch geeignete Maßnahmen für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 2 zu sorgen.
- 21) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination in den Radhäusern an Achse 2 zu gewährleisten, sind die Radhausausschnittkanten über den gesamten Bereich vollständig anzulegen.
- 22) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination in den Radhäusern an Achse 1 zu gewährleisten, sind die Radhausausschnittkanten über den gesamten Bereich vollständig anzulegen und der Kunststoffinnenkotflügel im oberen Bereich auf einer Breite von ca. 20 mm abzuschneiden. Die Trennstellen sind anschließend mit Silikon abzudichten.
- 23) Zur Gewährleistung ausreichender Freigängigkeit sind bei Reifenflankenbreiten über 215 mm an Achse 1 die Radhausausschnittkanten im oberen Bereich umzulegen. Der Kunststoffinnenkotflügel ist auf einer Länge von ca. 80 mm und einer Tiefe von 25 mm auszuschneiden und anschließend mit Silikon abzudichten. Die vordere Befestigungsschraube des Innenkotflügels - im Bereich des Stoßfängers - ist um ca. 40 mm nach unten zu versetzen.

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
Typ(en) : **E757430**  
Ausführung(en) : **E757430, 100K mit Zentrierring**

---

- 24) Zur Gewährleistung ausreichender Freigängigkeit an Achse 1 sind die Radhausauschnittkanten im oberen Bereich, ca. 100 mm vor und hinter der Radmitte, umzulegen. In diesem Bereich ist der Kunststoffinnenkotflügel auszuschneiden und anschließend mit Silikon abzudichten.
- 25) Zur Gewährleistung ausreichender Freigängigkeit sind die Radhausauschnittkanten an Achse 2 über den gesamten Bereich umzulegen. Zusätzlich ist die in das Radhaus weisende Kante des Stoßfängers um ca. 5 mm zu kürzen. Über der Radmitte ist der Innenkotflügel im Bereich der Reifenflanke um ca. 5 mm einzuformen. Die Radhausauschnittkante ist über den gesamten Bereich um ca. 5..10 mm aufzuweiten.
- 26) Der Anbau der serienmäßigen Verbreiterungen, die der GTI oder VR6-Ausführung, oder anderer geeigneter Verbreiterungen ist erforderlich. Die serienmäßigen Verbreiterungen sind an Achse 1, abhängig vom verwendeten Reifenfabrikat, im Bereich nach vorn und hinten auszustellen. Ist dies nicht erforderlich, so ist die Eignung des begutachteten Reifenfabrikates auf Anbaubestätigung einzutragen.
- 27) Es sind nur Reifenfabrikate mit Flankenbreiten bis 212 mm zulässig. Darunter fallen z.B. die folgenden Fabrikate:

<b>Hersteller</b>	<b>Typ</b>
Uniroyal	RTT1
Pirelli	P700-Z, P7000
Continental	CZ91

Die Eignung des begutachteten Reifenfabrikates ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

- 28) Die Reifengröße 205/40R17 hat bei einem Lastindex von 80 eine Normtragfähigkeit von max. 450 kg. Für Fahrzeugausführungen mit zulässigen Achslasten über 900 kg liegen für folgende Reifenfabrikate/-typen Freigaben vor:

<b>Hersteller</b>	<b>Typ</b>	<b>max. zul. Achslast [kg]</b>	<b>V<sub>max</sub> [km/h]</b>	<b>min. Luftdruck [bar]</b>
Uniroyal	RTT-1	974	240	3,0
Uniroyal	RTT-2 reinforced	1000	240	3,0
Continental	CZ91	990	250	3,3
Continental	ContiSportContact reinf.	1000	240	3,0
Dunlop	SP9000	924	240	3,0
Pirelli	P700-Z reinforced	1000	240	3,0

Die oben aufgeführten Werte gelten für einen Radsturz bis 2°. Der Luftdruck kann bei geringeren Einsatzbedingungen (zul. Achslast, V<sub>max</sub>) reduziert werden. Dieser ist beim Reifenhersteller zu erfragen. Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über Tragfähigkeit des Reifenfabrikat/-typ vorzulegen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

- 29) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1000 kg (LI=84). Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muß min. 500 kg betragen (Angabe steht auf dem Reifen).

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
Typ(en) : **E757430**  
Ausführung(en) : **E757430, 100K mit Zentrierring**

---

### 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 9 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden.

Essen, 23.02.2000  
K:\RÄDER\RZ\67\17ZOLL\48882A67.DOC

Prüflaboratorium  
Labor für Fahrzeugtechnik  
Abteilung Typprüfung



*Wolff*

Dipl.-Ing. Wolff