

Teilegutachten

Nr . RZ93/2610/04/67

über den Verwendungsbereich des Sonderrades **I757435**

an Fahrzeugen des Herstellers **VOLKSWAGEN**

Auftraggeber: **Artec Autoteilehandelsges.mbH**
Schönbacher Straße
35745 Herborn - Hörbach

Dieses Teilegutachten dient als Arbeitsgrundlage für den amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr bzw. Prüf-Ingenieur und ist ihm bei der Überprüfung des ordnungsgemäßen Anbaus nach § 19 (3) oder § 21 StVZO vorzulegen.

Technische Angaben zu den Sonderrädern

Radtyp:	I757435
Ausführungsbezeichnung:	100K
Hersteller:	Artec Autoteilehandelsges.mbH
Radgröße:	7½J x 17 H2
Einpreßtiefe:	+35 mm
Lochkreisdurchmesser:	100 mm
Lochzahl:	4
Mittenlochdurchmesser:	57,1 mm über Zentrierring Kennzeichnung Ø64/57,1
Geprüfte Radlast:	535 kg
Reifenabrollumfang:	1960 mm
Radlastprüfung:	RWTÜV Fahrzeug GmbH RP93/1608/02/67
Zentrierart:	Mittenzentrierung

Durchgeführte Prüfungen

Der Prüfumfang umfaßte die Verwendungsmöglichkeit des oben beschriebenen Sonderrades an Fahrzeugen des im Verwendungsbereich genannten Herstellers. Die Prüfung erfolgte unter Zugrundelegung des VdTÜV Merkblatts 751 Anhang I und 3.4 der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern.

Fahrwerksfestigkeit

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

Auftraggeber: Artec Autoteilehandelsges.mbH
Schönbacher Straße
35745 Herborn - Hörbach

Teilegutachten
Nr. **RZ93/2610/04/67**

Radtyp(en) : **I757435**

Blatt 2 von 7

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 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
bzw. Volkswagen AG Wolfsburg

Radbefestigungsteile : Mit den vom Radhersteller mitzuliefernden
Kegelbundradschrauben M12 x 1,5,
Schaftlänge 29 mm

Anzugsmoment : 110 Nm

Spurverbreiterung : bis zu 20 mm

Typ: 19E			
ABE / EG-Genehmigung: D186 , D186/1 und D186/2			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
33; 37; 40; 44; 47; 51; 53; 55;59; 62; 66; 74; 79; 81; 82; 85; 95; 102	Golf, Jetta Golf, Jetta GTI Golf, Jetta (16-V)	205/40R17-80 11)	1)3)4)5)6)7) 8)9)10)12) 13)
118	Golf G60		

Auftraggeber: Artec Autoteilehandelsges.mbH
 Schönbacher Straße
 35745 Herborn - Hörbach

Teilegutachten
 Nr. **RZ93/2610/04/67**

Radtyp(en) : **I757435**

Blatt 3 von 7

Typ: 1HXO			
ABE / EG-Genehmigung: F804			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
40; 44; 47; 55; 66; 74; 81; 85	Golf, Vento, Golf Variant	205/40R17-80 11)16) 215/40R17-83 11)17)18)	1)3)4)5)6)7) 8)9)10)14) 15)

F804/NT17

920/880

4/100/57,0

Typ: 1H			
ABE / EG-Genehmigung: e1*96/79*0068*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
44; 47; 55; 66; 74; 81; 85	Golf, Vento, Golf Variant, Golf syncro, Golf Variant syncro	205/40R17-80 11)16) 215/40R17-83 11)17)18)	1)3)4)5)6)7) 8)9)10)14) 15)

e1*96/79*0068*00

950/990

4/100/57,0

Typ: 1EX0			
ABE / EG-Genehmigung: G407			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55; 66; 74; 81; 85	Golf Cabriolet	205/40R17-80 11)16) 215/40R17-83 11)17)18)	1)3)4)5)6)7) 8)9)10)14) 15)

G407/NT08

950/800

4/100/57,0

Typ: 1E			
ABE / EG-Genehmigung: e1*96/79*0070*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55; 66; 74; 81; 85	Golf Cabriolet	205/40R17-80 11)16) 215/40R17-83 11)17)18)	1)3)4)5)6)7) 8)9)10)14) 15)

e1*96/79*0070*00

950/800

4/100/57,0

Typ: 1HX1			
ABE / EG-Genehmigung: G156			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 85	Golf Syncro Golf Syncro Variant	205/40R17-80 11)16) 215/40R17-83 11)17)18)	1)3)4)5)6)7) 8)9)10)14) 15)

G156/NT12

950/990

4/100/57,0

Auftraggeber: Artec Autoteilehandelsges.mbH
 Schönbacher Straße
 35745 Herborn - Hörbach

Teilegutachten
 Nr. **RZ93/2610/04/67**

Radtyp(en) : **I757435**

Blatt 4 von 7

Typ: 1HX1			
ABE / EG-Genehmigung: e1*92/53*0004*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66	Golf Syncro Golf Syncro Variant	205/40R17-80 11)16) 215/40R17-83 11)17)18)	1)3)4)5)6)7) 8)9)10)14) 15)

e1*92/53*0004*01

890/880

4/100/57,0

Typ: 35I			
ABE / EG-Genehmigung: E657 und E657/1			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
50; 53; 55; 59; 66; 74; 79; 82; 85; 100	Passat Passat Variant	205/40R17-80 16) 215/40R17 20)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)12)19)

E657/1/NT14

1000/1020

4/100/57,1

Typ: 35I-299			
ABE / EG-Genehmigung: E960			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85	Passat syncro	205/40R17-80 16)21) 215/40R17-83 20)	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10)12) 19)22)

E960/NT14

940/1020

4/100/57,1

Typ: 6KV			
ABE / EG-Genehmigung: H249			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55	Polo Classic	205/40R17-80 11)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)12)23)

H246/NT00

820/750 (770)

4/100/57,1

Typ: 6KV			
ABE / EG-Genehmigung: e9*93/81*0008*.. bzw. e9*95/54*0008*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
44; 47; 55; 66; 74; 81	Polo Classic	205/40R17-80 11)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)12)23)
44; 47; 55; 66; 74; 81	Polo Variant		

e9*93/81*0008*03

825/790 (770) kg

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 Kraftfahrersachverständigen oder Angestellten einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation (Prüfingenieur) zur Anbauabnahme vorzuführen. Der ordnungsgemäße Anbau der Räder wird auf dem vom Bundesminister 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.
- 3) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, mit Ausnahme der Reifen mit M+S Profil, 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 Metallschraubventilen zu verwenden.
Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. bzw. TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen auf keinen Fall 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 Reifen-Mindestfülldruck (aus spez. Reifenfreigaben) 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) Verwendbarkeit von Schneeketten nicht gegeben.
- 10) Die Sonderräder dürfen nur an der Radinnenseite mit Klammer- oder Klebegewichten 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 im Abdruck des Gutachtens enthaltenen Bestätigung eingetragen werden.

- 12) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 2 zu gewährleisten, sind die Radhausausschnittkanten über den gesamten Bereich umzulegen.
- 13) Um eine ausreichende Radabdeckung sicherzustellen, sind, soweit nicht bereits serienmäßig vorhanden, geeignete Kotflügelverbreiterungen zu montieren (z.B. Serienverbreiterungen des GT, GTI).
- 14) Zur Gewährleistung ausreichender Freigängigkeit sind die Radhausausschnittkanten an Achse 2 über den gesamten Bereich umzulegen. Zusätzlich ist die in das Radhaus weisende Kante des Stoßfängers um ca. 3 mm zu kürzen. Über der Radmitte ist der Innenkotflügel im Bereich der Reifenflanke um ca. 5 mm einzuformen.
- 15) Der Anbau der serienmäßigen Verbreiterungen 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.

- 16) Für Fahrzeugausführungen mit zulässigen Achslasten über 900 kg sind nur folgende Reifenfabrikaten/-typen zulässig:

<u>Hersteller</u>	<u>Typ</u>	<u>max. Achslast</u>
Uniroyal	RTT-1	974 kg
Pirelli	P700-Z	974 kg
Pirelli	P7000	1000 kg
Continental	CZ91	990 kg
Dunlop	SP9000	924 kg

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit unter Berücksichtigung der zulässigen Achslasten, der max. Sturzwerte und der Höchstgeschwindigkeit incl. Tol. erforderlich. Diese ist bei der Abnahme vorzulegen. Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

- 17) Zusätzlich zu den Maßnahmen der Auflage 14) ist die Radhausausschnittkante über den gesamten Bereich um ca. 10 mm aufzuweiten.
- 18) 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.
- 19) Auf ausreichenden Abstand der Reifeninnenflanke zum Federbein, besonders bei Fahrzeugen mit Niveauregulierung, ist zu achten. Der Mindestabstand muß 5 mm betragen.
- 20) Auf ausreichende Tragfähigkeit des Reifens ist zu achten:

<u>Hersteller</u>	<u>Typ</u>	<u>max. zul. Achslast</u>
Continental	CZ91	990 kg

Auftraggeber: Artec Autoteilehandelsges.mbH
Schönbacher Straße
35745 Herborn - Hörbach

Teilegutachten
Nr. **RZ93/2610/04/67**

Radtyp(en) : **I757435**

Blatt 7 von 7

Uniroyal RTT1 1020 kg

Goodyear Eagle GS-A 1000 kg

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit unter Berücksichtigung der zulässigen Achslasten, der max. Sturzwerte und der Höchstgeschwindigkeit incl. Tol. erforderlich. Diese ist bei der Abnahme vorzulegen. Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

- 21) Nicht zulässig am Passat Variant syncro. (keine ausreichende Reifentragfähigkeit)
- 22) Nicht zulässig an Fahrzeugenausführungen mit Bremsanlage mit belüfteter Bremsscheibe Ø 280 mm an Achse 1.
- 23) Nur zulässig an Fahrzeugen mit ausreichenden Abstand zwischen Felge und Stabilisator an Achse 1 bei Volleinschlag der Lenkung.

Sonstiges

Dieses Teilegutachten umfaßt 7 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden. Es wird ungültig, wenn weitere Fahrwerks-Änderungen Einfluß auf die Sonderrad-Verwendung haben können sowie bei Änderung maßgeblicher gesetzlicher Vorschriften. Der Auftraggeber ARTEC Autoteilehandelsges.mbH unterhält ein Qualitätsmanagementsystem gemäß EN ISO 9001.

Essen, 25.09. 1997
RZ93/2610/04/67
Institut für Fahrzeugtechnik
Typprüfstelle

Dipl.-Ing. Wolff
Amtlich anerkannter Sachverständiger
für den Kraftfahrzeugverkehr