

Teilegutachten

Nr. RZ95/40186/D/67

über den Verwendungsbereich des Sonderrades **I756435**

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:	I756435
Ausführungsbezeichnung:	100K
Hersteller:	Artec Autoteilehandelsges.mbH
Radgröße:	7½J x 16 H2
Einpreßtiefe:	+35 mm
Lochkreisdurchmesser:	100 mm
Lochzahl:	4
Mittenlochdurchmesser:	57,1 über Zentrierring Kennzeichnung Ø64/57,1, Farbe beige
Geprüfte Radlast:	555 kg
Reifenabrollumfang:	1930 mm
Radlastprüfung:	RWTÜV Fahrzeug GmbH RP95/1752/00/67
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%.

Anschrift:
Institut für Fahrzeugtechnik
Adlerstraße 7
45307 Essen
Telefon (0201) 825-0
Telefax (0201) 825-4150

RWTÜV
FAHRZEUG GMBH
Steubenstraße 53
45138 Essen
Telefon (0201) 825-0
Telefax (0201) 825-2517
Telex 8 579 680
AG Essen, HRB 9975
Aufsichtsratsvorsitzender:
Ulrich Weber
Geschäftsführung:
Claus Wolff (Vors.)
Klaus Bothe
Dieter Födtsch
Ulrich Kästner

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

Teilegutachten
Nr. **RZ95/40186/D/67**

Radtyp(en) : **I756435**

Blatt 2 von 10

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 : Volkswagen AG., Wolfsburg
Radbefestigungsteile : Mit den vom Radhersteller mitzuliefernden Kegelbundradschrauben, M12x1,5, Kegelwinkel 60°, Schaftlänge 29 mm
Anzugsmoment in Nm : 100
Spurverbreiterung : bis zu 16 mm

Typ:		32B	
ABE / EG-Genehmigung:		B870 und B870/1	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
40; 44; 51; 55; 63; 66; 82; 85	Passat, Passat Variant,	205/45R16-83 19)	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10)22)
40; 44; 51; 53; 55; 59; 64; 66; 82; 85; 100	Santana	225/45R16-89 13)23)	
<small>B870/1/NT07</small>	<small>880/860</small>		<small>4/100/57.1</small>

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

Teilegutachten
 Nr. **RZ95/40186/D/67**

Radtyp(en) : **I756435**

Blatt 3 von 10

Typ: 19E			
ABE / EG-Genehmigung: D 186, D 186/1 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; 79; 82	Golf, Jetta	205/45R16-83 215/40R16-82	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10) 13)14)
95; 102	Golf, Jetta (16-V)		
79; 82; 95; 102	Golf GTI, Jetta GLI		
D186/1/2	840/740		4/100/57,1

Typ: 19E-299			
ABE / EG-Genehmigung: E083			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 72; 118	Golf, Golf Syncro	205/45R16-83	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10)
66; 72	Jetta, Jetta Syncro	215/40R16-82	13)14)
E083/NTE			4/100/57,1

Typ: 35I			
ABE / EG-Genehmigung: E 657 und E 657/1			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
50; 53; 55; 59; 66; 74; 79; 82; 85; 100	Passat Passat Variant	205/45R16-83 19) 215/40R16-82 25) 225/40R16-85 26) 225/45R16-89 26)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)13)24)
E657/1/NT14E	950/1020		4/100/57,1

Typ: 35I-299			
ABE / EG-Genehmigung: E960			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85; 118	Passat syncro Passat Variant syncro	215/40R16-86 225/45R16-89 11)26)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)13)24)
E960/NT14	940/1060		4/100/57,1

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

Teilegutachten
 Nr. **RZ95/40186/D/67**

Radtyp(en) : **I756435**

Blatt 4 von 10

Typ: 1HX0			
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	195/45R16-80 32) 205/45R16-83 215/40R16-82 17)	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10) 15)16)22)

F804/NT17

920/890

4/100/57,0

Typ: 1H			
ABE / EG-Genehmigung: e1*96/79*0068*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
40; 44; 47; 55; 66; 74; 81; 85	Golf, Vento, Golf-Variant	195/45R16-80 32) 205/45R16-83 215/40R16-82	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10) 15)16)22)
66; 85	Golf Syncro, Golf Variant Syncro	205/45ZR16 33) 215/40R16-86 34)	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10)

e1*96/79*0068*00

920/990

4/100/57,1

Typ: 1HX0F			
ABE / EG-Genehmigung: F894			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
40; 44; 47; 55; 66; 74; 85	Golf, Vento, Golf Variant	205/45R16-83 215/40R16-82 17)	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10) 15)16) 22)

F894/NT09

920/800

4/100/57,0

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

Teilegutachten
 Nr. **RZ95/40186/D/67**

Radtyp(en) : **I756435**

Blatt 5 von 10

Typ: 1HX1			
ABE / EG-Genehmigung: G156			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 85	Golf syncro, außer Golf syncro TDI	195/45R16-80 32) 205/45R16-83 215/40R16-82	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10)
66	Golf syncro TDI, Golf Variant syncro TDI	205/45ZR16 33)	
66; 85	Golf Variant syncro	215/40R16-86 34)	

G156/NT12

950/900(Kombi950/990)

4/100/57,1

Typ: 1HX1			
ABE / EG-Genehmigung: e1*93/81*0004*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66	Golf syncro, außer Golf syncro TDI	195/45R16-80 32) 205/45R16-83 215/40R16-82	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10)

e1*93/81*0004*01

890/880

4/100/57,1

Typ: 1EX0			
ABE / EG-Genehmigung: G407			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55; 66; 74 81; 85	Golf Cabriolet	195/45R16-80 32) 205/45R16-83 215/40R16-82 17)32)	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10) 15)16)22)

G407/NT08

950/800(960/800 nur NT04)

4/100/57,0

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

Teilegutachten
 Nr. **RZ95/40186/D/67**

Radtyp(en) : **I756435**

Blatt 6 von 10

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	195/45R16-80 32) 205/45R16-83 215/40R16-82 17)32)	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10) 15)16)22)

e1*96/79*0070*00

950/800

4/100/57,1

Typ: 6N			
ABE / EG-Genehmigung: G774			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
33; 37; 40; 44; 47; 55	Polo	195/45R16-80 11)28)	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10) 29)30)31)35)

G774/NT07

780/740

4/100/57,1

Typ: 6N			
ABE / EG-Genehmigung: e1*96/79*0069*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
37; 42; 44; 47; 55	Polo	195/45R16-80 11)28)	1)2)3)4)5)6)7)8)9)10) 29)30)31)35)

e1*96/79*0069*00

780/730

4/100/57,1

Typ: 6KV			
ABE / EG-Genehmigung: H249			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55	Polo Classic	195/45R16-80 205/45R16-83 215/40R16-82	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)20)37)

H246/NT00

820/750

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	195/45R16-80	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)20)37)
44; 47; 55; 66; 74; 81	Polo Variant	205/45R16-83 215/40R16-82	

e9*93/81*0008*03

825/790 (770) kg

4/100/57,1

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

Teilegutachten
Nr. **RZ95/40186/D/67**

Radtyp(en) : **I756435**

Blatt 7 von 10

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 Kraftfahrtsachverständigen oder Angestellten einer amtlich 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.
- 3) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, mit Ausnahme der Reifen mit M+S Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen -sofern in der Tabelle nicht anders aufgeführt.
- 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 Gummiventil DIN 7780-43 GS 1.5 oder mit geradem Ventil mit Metallfuß und Befestigung durch Überwurfmutter von außen, die weitgehend der DIN 7779 entsprechen (z.B. Alligator-Nr. 2024 R 8 bzw. 3004 A), zulässig.
Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit von mehr als 210km/h sind nur Metallschraubventile zulässig.
- 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 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 Anbaubestätigung eingetragen werden.

- 13) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination in den Radhäusern zu gewährleisten, sind an Achse 2 die Radhausausschnittkanten über den gesamten Bereich anzulegen.
- 14) Um eine ausreichende Radabdeckung sicherzustellen sind, soweit nicht bereits serienmäßig vorhanden, geeignete Kotflügelverbreiterungen zu montieren (z.B. Serienverbreiterungen von GT bzw. GTI-Ausf.).
- 15) Der Anbau der serienmäßigen Verbreiterungen, die der GTI oder VR6-Ausführung oder anderer geeigneter Verbreiterungen ist erforderlich.
- 16) Zur Gewährleistung ausreichender Freigängigkeit an Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von ca.100 mm unterhalb der seitlichen Stoßschutzleiste bis zum Stoßfänger umzulegen oder auf eine Restdicke von etwa 15 mm abzuschleifen. Die in das Radhaus einlaufende Kante des Stoßfängers ist im oberen Bereich (ca. 70 mm nach unten) der gekürzten Radhausausschnittkante anzupassen. Die Verbreiterungen sind entsprechend zu kürzen.
- 17) Die Radhauskanten sind in dem in der Auflage 16) genannten Bereich komplett umzulegen.
- 18) An Achse 1 und 2 sind die Radhauskanten vollständig umzulegen bzw. abzuschleifen. An Achse 2 muß das innere Radhaus durch Dangeln an das äußere Karosserieblech angelegt werden. Bei Montage von Karosserieteilen aus Kunststoff ist darauf zu achten, daß die Befestigung an den Radhauskanten nicht mehr möglich ist. Diese Teile sind zu verkleben.
- 19) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis 970 kg.
- 20) An Achse 2 ist im Übergangsbereich vom Radhaus zum hinteren Stoßfänger der ins Radhaus hineinstehende Kunststoffinnenkotflügel auszuschneiden oder nach Erwärmen nach außen zuformen.
- 22) Nicht zulässig an Fahrzeugen mit Bremssattel mit Verstärkungsbügel.
- 23) Bei Fahrzeugen vor Baujahr 1985 (kleiner Stoßfänger) kann die Radabdeckung an Achse 2 nicht mehr ausreichend sein (reifenfabrikatsabhängig). Erforderlichenfalls sind geeignete Verbreiterungen zu montieren.
- 24) Auf ausreichenden Abstand der Reifeninnenflanke zum Federbein, besonders bei Fahrzeugen mit Niveauregulierung, ist zu achten. Der Mindestabstand muß 5 mm betragen.
- 25) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis 950 kg. Bei Fahrzeugausführungen mit höheren Achslasten ist Auflage 34 zu beachten.

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

Teilegutachten
Nr. **RZ95/40186/D/67**

Radtyp(en) : **I756435**

Blatt 9 von 10

26) Bei Reifen-Flankenbreiten über 225 mm ist die Radhauskante an Achse 1 im mittleren Bereich umzulegen, der Kunststoff-Innenkotflügel ist in diesem Bereich entsprechend auszuschneiden, bzw. zu kürzen.

28) Zur Gewährleistung einer ausreichenden Freigängigkeit sind, unter Beachtung der anderen Auflagen, nur folgende Reifen zulässig:

Hersteller:

Typ:

Michelin

XGT-V, SX GT

Das begutachtete Reifenfabrikat ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

29) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten von Stoßfängeroberkante bis zum Schweller umzulegen.

30) Zur Gewährleistung einer ausreichenden Freigängigkeit sind an Achse 2, im Bereich von Stoßfängeroberkante bis 150 mm nach unten, folgende Maßnahmen erforderlich:

- Der Kunststoffspritzschutz ist auf einer Breite von ca. 40 mm, gemessen von der Radhauskante nach innen, auszuschneiden.

- Die Kunststoffkante des Stoßfängers ist komplett zu kürzen und die dahinterliegende Blechkante umzulegen.

31) An Achse 2 ist auf eine ausreichende Radabdeckung nach hinten zu achten. Durch Ausstellen des Stoßfängers bzw. durch den Anbau von Karosserieteilen ist für eine ausreichende Radabdeckung zu sorgen.

32) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis 900 kg (Reifentragfähigkeit).

33) Es sind nur folgende Reifenfabrikaten/-typen zulässig:

Hersteller:

Typ:

max. zul. Achslast

Uniroyal

RTT-1

990 kg

Goodyear

GS-D

1020 kg

Dunlop

SP8000

1000 kg

Michelin

MXX3 reinforced

1090 kg

Pirelli

P700-Z reinforced

1090 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.

34) Es sind nur folgende Reifenfabrikate/-typen zulässig:

Hersteller

Typ

Dunlop

SP2040

Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

35) Nicht geprüft an Fahrzeugausführungen mit Fahrwerk IA. Diese Fahrzeugausführungen haben an Achse 1 eine größere Spurweite (+15 mm) und werden mit größeren Bremsanlagen ausgerüstet (VA: bel. Scheibe Ø256mm / HA Trommel).

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

Teilegutachten
Nr. **RZ95/40186/D/67**

Radtyp(en) : **I756435**

Blatt 10 von 10

- 37) Nur zulässig an Fahrzeugen mit ausreichenden Abstand zwischen Felge und Stabilisator an Achse 1 bei Volleinschlag der Lenkung.

Sonstiges

Dieses Teilegutachten umfaßt 10 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden. Es verliert seine Gültigkeit, wenn weitere Fahrwerksänderungen vorgenommen werden, die Einfluß auf die Verwendung der genannten Rad-Reifen-Kombination haben können.

Der Auftraggeber ARTEC Autoteilehandelsges.mbH unterhält ein Qualitätsmanagementsystem gemäß EN ISO 9001.

Essen, 22.09. 1997

RZ95/40186/D/67

Institut für Fahrzeugtechnik

Typprüfstelle

Dipl.-Ing. Wolff

Amtlich anerkannter Sachverständiger

für den Kraftfahrzeugverkehr