

Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

Nr. RZ01/52093/A/67über den Verwendungsbereich von Sonderrädern
an Fahrzeugen des Herstellers **VW****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 Prüfingenieur 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 mit Distanzscheibe	
Radtyp	MS II 807560	
Radgröße	8J x 17 H2	
Rad-Einpreßtiefe (ohne Distanzscheibe)	60 mm	
Lochzahl / Lochkreisdurchmesser /Mittenloch	5 / 112 mm / 72,6 mm	
Befestigung des Rades an der am Fahrzeug montierten Distanzscheibe	mitgelieferte Kegelbundschraben M14x1,5x25, Anzugsmoment 110 Nm	
Zugehörige Adapter-Distanzscheibe Kennzeichnung (außen eingeschlagen)	Vorderachse mit 25255641V	Hinterachse mit 25255641V
Dicke der Distanzscheibe	25 mm	25 mm
Effektive Einpreßtiefe (mit Distanzscheibe)	35 mm	35 mm
Lochkreisdurchmesser / Lochzahl (für Scheibenmontage am Fahrzeug)	100 mm / 5	100 mm / 5
Befestigung Distanzscheibe am Fahrzeug	mitgelieferte Kegelbuntdradschrauben M14x1,5x25, Anzugsmoment 110 Nm	
Geprüfte Radlast / bei Reifenabrollumfang	690 kg / 2000 mm	
Radlastprüfung	RWTÜV Fahrzeug GmbH, RP01/2727/00/67	
Zentrierart Sonderrad-Distanzscheibe	Mittenzentrierung über Außendurchmesser 158 mm der Adapter-Distanzscheibe	
Zentrierart Distanzscheibe-Fahrzeugnabe	Mittenzentrierung über Kunststoffzentrier-ring, Kennz.: Ø64/57,1 Farbe beige	

Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges. mbH
Typ(en) : MS II 807560
Ausführung(en) : MS II 80756017

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	:	VW
Befestigungsteile zur Befestigung der Distanzscheibe am Fahrzeug	:	siehe Blatt 1
Befestigungsteile zur Befestigung des Rades an der Distanzscheibe		siehe Blatt 1
Spurverbreiterung	:	bis zu 16 mm

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
 Typ(en) : **MS II 807560**
 Ausführung(en) : **MS II 80756017**

Typ: 53I			
ABE / EG-Genehmigung: E664/1			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85; 100; 118	Corrado (nur bei 5-Loch Radanschluß)	205/40R17-80 13)	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10)
140	Corrado VR6	205/40R17-84 reinforced 225/35R17-82 14) 225/35R17-86 reinforced	12)23)55)

E664/1/NT6E

950/710

5/100/57,1

Typ: 35I			
ABE / EG-Genehmigung: E657, E657/1			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55; 66; 74; 81; 85; 100	Passat, Passat Variant (Achslasten bis 990 kg)	205/40R17-80 13)	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10)16) 17)55)
128	Passat VR6 (Achslasten bis 990 kg)	205/40R17-84 reinforced 15) 215/40R17-83 28) 215/40R17-87 reinforced 225/35R17-82 14) 225/35R17-86 reinforced	
55; 66; 74; 81; 85; 110	Passat Variant (Achslasten bis 1020kg)	215/40R17-83 28)	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10)16)
128	Passat Variant VR6	215/40R17-87 reinforced	17)55)

E657/1/NT14E

1020/1020

5/100/57,1

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
 Typ(en) : **MS II 807560**
 Ausführung(en) : **MS II 80756017**

Typ: 1HXO			
ABE / EG-Genehmigung: F804			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 74; 81; 85; 110	Golf GT, Vento GT Golf GTI, Vento GTI Golf TDI	205/40R17-80 13)19)	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10)55)
128	Vento VR6, Golf VR6	205/40R17-84 reinforced 19) 215/40R17-83 11)20)21)28) 215/40R17-87 reinforced 11)20)21)	

F804/NT17E

980/840

5/100/57,1

Typ: 1H			
ABE / EG-Genehmigung: e1*96/79*0068*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 74; 81; 85; 110	Golf, Vento	205/40R17-80 13)19)	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10)55)
128	Vento VR6, Golf VR6	205/40R17-84 reinforced 19) 215/40R17-83 11)20)21)28) 215/40R17-87 reinforced 11)20)21)	
140	Golf syncro VR6, Golf Variant syncro VR6	205/40R17-80 13) 205/40R17-84 reinforced 215/40R17-83 11)28)29) 215/40R17-87 reinforced 11)29)	

e1*96/79*0068*03E

980/990

5/100/57,1

Typ: 35I-299			
ABE / EG-Genehmigung: E960 abNT8			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
135	Passat Variant VR6 syncro	215/40R17-83 28) 215/40R17-87 reinforced	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10)55)

E960/NT14E

1035/1060

5/100/57,1

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
 Typ(en) : **MS II 807560**
 Ausführung(en) : **MS II 80756017**

Typ: 1HX1			
ABE / EG-Genehmigung: G156			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
140	Golf syncro VR6	205/40R17-80 13)	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10)55)
140	Golf Variant syncro VR6	205/40R17-84 reinforced 215/40R17-83 11)28)29) 215/40R17-87 reinforced 11)29)	

G156/NT12E

980/990

5/100/57,1

Typ: 1J			
ABE / EG-Genehmigung: e1*96/79*0071*.. / e1*98/14*0071*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
50; 55; 66; 74; 75; 77; 81; 85; 88; 92; 96; 110; 125; 132 150	Golf, Golf 4-motion Bora, Bora 4-motion (Limousine + Variant)	215/45R17-87 49)50) 225/45R17-90 1)30)32)33)46) 235/40R17-90 1)30)32)33)	2)3)4)5)6) 7)8)9)10)55)
		zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten
		215/45R17-87	225/45R17-90
			1)bis10)32)33) 42)55)
		215/45R17-87	235/40R17-90
			1)bis10)32)33) 48)55)

e1*98/14*0071*21

1020/1080(1130)

5/100/57,0

Typ: 9C			
ABE / EG-Genehmigung: e1*97/27*0106*.. / e1*98/14*0106*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 74; 75; 85; 110; 125	New Beetle	215/45R17-87 225/45R17-90 1)46) 235/40R17-90 1)30)32)45)	2)3)4)5)6) 7)8)9)10)55)
		zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten
		215/45R17-87	225/45R17-90
			1)bis10) 42)55)
		215/45R17-87	235/40R17-90
			1)bis10) 32)45)48)55)

e1*98/14*0106*07

1000/800

5/100/57,0

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
Typ(en) : **MS II 807560**
Ausführung(en) : **MS II 80756017**

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.
- 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. Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit von mehr als 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig.
- 6) Zur Befestigung der Sonderräder sowie der zugehörigen Adapterscheibe dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile (siehe Blatt 1) 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. 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.
- 9) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- 10) Es dürfen außen keine Klammern zum Auswuchten der Räder verwendet 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) Zur Gewährleistung ausreichender Freigängigkeit an Achse 2, sind die Radhausauschnittkanten im Bereich von der Unterkante des Schwellers bis zum Stoßfänger umzulagen und das Radhaus zusätzlich unterhalb der seitlichen Stoßschutzleiste auf einer Länge von 100 mm auszustellen.

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
Typ(en) : **MS II 807560**
Ausführung(en) : **MS II 80756017**

- 13) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast von max. 900 kg (LI=80). Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muß min. 450 kg betragen (Angabe steht auf dem Reifen).
- 14) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast von max. 950 kg (LI=82). Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muß min. 475 kg betragen (Angabe steht auf dem Reifen).
- 15) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast von max. 1000 kg (LI=84). Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muß min. 500 kg betragen (Angabe steht auf dem Reifen).
- 16) Zur Gewährleistung ausreichender Freigängigkeit sind an Achse 2 über den gesamten Bereich die Radhausauschnittkanten umzulegen oder bis auf eine Restdicke von ca. 5 mm abzuschleifen. Am Fahrzeug vorhandene Verbreiterungen können somit in diesem Bereich nicht mehr verschraubt werden, sie sind mit einem geeigneten Kleber zu befestigen.
- 17) Zur Gewährleistung ausreichender Freigängigkeit an Achse 1 sind die Radhausauschnittkanten bis in den Bereich der seitlichen Stoßschutzleiste komplett umzulegen. Der Innenkotflügel ist im oberen Bereich ausgehend von der Radhausauschnittkante in einer Breite von ca. 25 mm nach innen auszuschneiden und anschließend sind die freiliegenden Kanten mit Silikon abzudichten. Die Befestigungsschraube des Innenkotflügels im Bereich des Stoßfängers ist um ca. 40 mm nach unten zu versetzen.
- 19) Zur Gewährleistung ausreichender Freigängigkeit an Achse 2 sind die Radhausauschnittkanten im Bereich oberhalb des Schwellers bis 100 mm oberhalb des hinteren Stoßfängers auf eine Restbreite von 18 mm abzuschleifen. Die Verbreiterungen sind mit geeignetem Kleber zu befestigen.
- 20) Zur Gewährleistung ausreichender Freigängigkeit an Achse 1 sind die Radhausauschnittkanten im Bereich 100 mm oberhalb des vorderen Stoßfängers bis 100 mm unterhalb der seitlichen Stoßschutzleiste zu bördeln und die Kunststoffverbreiterung entsprechend zu kürzen.
- 21) Zur Gewährleistung ausreichender Freigängigkeit an Achse 2 sind die Radhausauschnittkanten im gesamten Bereich auf eine Restbreite von 5 mm abzuschleifen. Ab 100 mm oberhalb des hinteren Stoßfängers sind zusätzlich das Radhaus bzw. der hintere Stoßfänger nach außen auszustellen. Die Verbreiterungen sind mit geeignetem Kleber zu befestigen.
- 22) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast von max. 1060 kg (LI=86). Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muß min. 530 kg betragen (Angabe steht auf dem Reifen).
- 23) Durch geeignete Maßnahmen ist für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 1 zu sorgen.
- 24) An Achse 1 sind die Radhauskanten über Radmitte auf ca. 150 mm Länge nach oben umzuformen und die Kunststoffverkleidung mit einzuklemmen oder entsprechend zu kürzen.
- 25) An Achse 2 sind zusätzliche Anschlagpuffer (10-15 mm, z.B. geschlitzte Gummischeibe) auf die Dämpfer-Kolbenstange zu montieren.

Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges. mbH
Typ(en) : MS II 807560
Ausführung(en) : MS II 80756017

- 28) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast von max. 974 kg (LI=83). Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muß min. 487 kg betragen (Angabe steht auf dem Reifen).
- 29) Zur Gewährleistung ausreichender Freigängigkeit an Achse 1 sind die Radhausauschnittkanten im Bereich von ca. 80 mm vor bis hinter der Radmitte umzulegen. Die Serienverbreiterung ist, sofern vorhanden, im gleichen Bereich entsprechend zu kürzen. Der Innenkotflügel ist im Bereich über der Radmitte auf einer Länge von 100 mm warm einzuformen oder auszutrennen.
- 30) Durch geeignete Maßnahmen ist für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 1 nach vorne zu sorgen (z.B. durch Ausstellen des Stoßfängers, durch Tieferlegung oder durch Anbau von Karosserieteilen).
- 32) Durch geeignete Maßnahmen ist für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 2 nach hinten zu sorgen (z.B. durch Ausstellen des Stoßfängers durch Tieferlegung oder durch Anbau von Karosserieteilen).
- 33) An Achse 2 ist vom Kunststoffinnenkotflügel, im Bereich ab Seitenschutzleiste bis etwa zur Radmitte, ein Streifen von ca. 50 mm Höhe (gemessen von der Radhausauschnittkante) abzutrennen, oder dieser vollkommen an das Blechradaushaus anzulegen.
- 42) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn: 215/45R17 und hinten: 225/45R17
Hersteller: **Typ:**
Pirelli P Zero Asymmetrico
Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die ABV/ABS-Eignung durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers nachzuweisen.
- 43) Aufgrund ungenügender Bremsenfreigängigkeit nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit Bremssatteltyp Girling CN1 32323570/3.
- 45) An Achse 2 sind die Radhausauschnittkanten von der Stoßfängeroberkante bis zum Schweller komplett abzuschneiden.
- 46) Bei Fahrzeugausführungen mit Turbomotor (Diesel-, Benzinmotor) ist im rechten vorderen Radhaus der Luftkanal, der zum Ladeluftkühler führt, zur Fahrzeugmitte hin zu versetzen oder der Lenkeinschlagbegrenzer von Votex Teile Nr. 8L0071759 einzubauen (Kontrollmöglichkeit ausreichender Freigängigkeit durch Kreisfahrt). **Auflage A01** ist anzuwenden
- 48) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn: 215/45R17 und hinten: 235/40R17
Hersteller: **Typ:**
Bridgestone Expedia S-01
Continental CZ91
Dunlop SP Sport 8000 MFS

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
Typ(en) : **MS II 807560**
Ausführung(en) : **MS II 80756017**

Hersteller:	Typ:
Goodyear	Eagle F1, Eagle GS-D
Pirelli	P 700-Z
Yokohama	AVS, A008P, A510, A509

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die ABV/ABS-Eignung durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers nachzuweisen.

- 49) Für Fahrzeugausführungen bei denen in den Fahrzeugpapieren **V-Reifen** eingetragen sind, sind aus Gründen der Tragfähigkeit der Sonderreifen nur **ZR-** oder **W-Reifen** zulässig. Bei ZR-Reifen steht die Tragfähigkeit in kg auf dem Reifen.
- 50) Für Fahrzeugausführungen, bei denen in den Fahrzeugpapieren **ZR oder W-Reifen** eingetragen sind, sind aus Gründen der Tragfähigkeit der Sonderreifen nur **Y-Reifen** zulässig.
- 55) Die Sonderrad-Befestigung am Fahrzeug ist nur zulässig in Verbindung mit der unter **Technische Angaben zu den Sonderrädern** (Seite 1) beschriebenen Adapter- Distanzscheibe (Kennzeichnung **25255641V**). Die Distanzscheibe und die zugehörigen Befestigungsteile sind 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 9 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden.

Essen, 28. September 2001
K:\RÄDER\RZ\67\17ZOLL\52090A67

Prüflaboratorium
Labor für Fahrzeugtechnik
Bereich Komponenten



A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Elsenheimer'.

Dipl.-Ing. Elsenheimer