

Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

Nr. RZ01/51190/A/67über den Verwendungsbereich des Sonderrades **AH 807560**
an Fahrzeugen des Herstellers **Volkswagen – VW** (LK 100/5)

Auftraggeber und Vertrieb: **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 (anerkannte Überwachungs-Organisation) und ist ihm bei der Überprüfung des ordnungsgemäßen Anbaus nach § 19 (3) oder § 21 StVZO vorzulegen.

Technische Angaben zu den Sonderrädern

Hersteller:	RH Alurad Höffken GmbH
Handelsmarke / Logo:	MBN
Art:	einteiliges Leichtmetallsonderrad mit Doppelhump; 5 Radspeichen; nur mit Adapterscheibe
Radtyp:	AH 807560
für Achse:	VA + HA
Radgröße:	8 J x 17 H2
Rad-Einpreßtiefe (ohne Scheibe):	60 mm
Lochkreisdurchmesser/Lochzahl	112 mm / 5
Geprüfte Radlast / bei Reifenabrollumfang	760 kg / bei 2000 mm
Radlastprüfung: RWTÜV	RP2644/00/41
Zugehörige Adapter- Distanzscheibe: Dicke:	<u>VA + HA:</u> 30 mm
Effektive Einpreßtiefe (mit Distanzscheibe):	30 mm
Typ / Kennzeichnung (außen eingeschlagen):	30255641V
Lochkreisdurchmesser/Lochzahl (Scheibenmontage am Fz.):	100 mm / 5

Angaben zur Mittenzentrierung:

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

Auftraggeber : Artec Autoteilehandelsges. mbH, 35745 Herborn
Typ(en) : AH 807560
Ausführung : mit Adapterscheibe

Angaben zur Rad- / Scheibenbefestigung:

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

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.

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 nicht über 2%.

Auftraggeber : Artec Autoteilehandelsges. mbH, 35745 Herborn
 Typ(en) : AH 807560
 Ausführung : mit Adapterscheibe

Verwendungsbereich und Auflagen (für Radverwendung 8x17 ET30)

Fahrzeughersteller : Volkswagen - VW
Spurverbreiterung : bis zu 26 mm

Typ: 53I			
ABE / EG-Genehmigung: E664/1			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85; 100; 118; 140	Corrado, Corrado VR6 (nur 5-Loch-Radanschluß)	205/40ZR17 25) 205/40R17-84 reinf.	1) bis 10) 12) 23) 55)
E664/1/NT6	950/710		5/100/57,1

Typ: 35I			
ABE / EG-Genehmigung: E657, E657/1			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55; 66; 74; 81; 85 100 ; 128	Passat, Passat VR6, Passat Variant, (Achslasten bis 990 kg) (nur 5-Loch- Radanschluß)	205/40ZR17 17) 25) 205/40R17-84 reinf. 17) 215/40ZR17 17)26) 225/35R17-86 reinf.	1) bis 10) 16) 55)
55; 66; 74; 81; 85; 110; 128	Passat Variant, Passat Variant VR6 (Achslasten bis 1020 kg) (nur 5-Loch- Radanschluß)	215/40ZR17 17)26) 225/35R17-86 reinf.	1) bis 10) 16) 55)
E657/1/NT14	1020/1020		5/100/57,1

Typ: 35I-299			
ABE / EG-Genehmigung: E960 abNT8			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
135	Passat Variant syncro	215/40ZR17 22)	1) bis 10) 23) 55)
E960/NT14	1035/1060		5/100/57,1

Auftraggeber : Artec Autoteilehandelsges. mbH, 35745 Herborn
 Typ(en) : AH 807560
 Ausführung : mit Adapterscheibe

Typ: 1HXO			
ABE / EG-Genehmigung: F804			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 74; 81; 85; 110; 128	Golf GT, Vento GT, Golf GTI, Vento GTI, Golf TDI, Golf VR6, Vento VR6 (nur 5-Loch- Radanschluß)	205/40ZR17 19) 25) 205/40R17-84 reinf. 19) 215/40ZR17 11) 20)21) 26) 225/35ZR17 21) 28)	1) bis 10) 14) 55)
F804/NT17	980/840		5/100/57,1

Typ: 1HX1			
ABE / EG-Genehmigung: G156			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
140	Golf syncro VR6	205/40ZR17 25)	1) bis 10) 14) 16) 55)
140	Golf Variant syncro VR6	205/40R17-84W reinf. 215/40ZR17 11) 24) 26) 215/40ZR17 (-87) reinf. 11) 24) 225/35R17-86W reinf.	
G156/NT11	980/990		5/100/57,1

Typ: 1H			
ABE / EG-Genehmigung: e1*96/79*0068*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85	Golf , Vento (nur 5-Loch-Radanschl.)	205/40ZR17 19) 205/40R17-84 reinf. 19) 225/35ZR17 21)	1) bis 10) 14) 55)
e1*96/79*0068*00	890/820		5/100/57,1

Auftraggeber : Artec Autoteilehandelsges. mbH, 35745 Herborn
Typ(en) : AH 807560
Ausführung : mit Adapterscheibe

Auflagen und Hinweise

- 1) -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 Kraftfahrzeug-verkehr bzw. einem Kraftfahrersachverständigen oder Angestellten einer anerkannten Überwachungsorganisation (Prüfingenieur) zur Anbauabnahme vorzuführen. Der ordnungsgemäße Anbau der Räder wird auf dem vom BMV im Verkehrsblatt bekannt gemachten Muster (Anbau-Bestätigung) durch die abnehmende Stelle bestätigt.
- 3) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind, sofern in den Tabellen nicht aufgeführt und 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. Gegen Fahrwerksänderungen mit gesondertem Prüfbericht bestehen dann keine Bedenken, wenn
 - die serienmäßigen Federweganschläge (Puffer) unverändert bleiben und
 - geänderte Fahrwerksteile in ihren Abmessungen (z.B. Durchmesser von Federn, Federtellern und Dämpfern nicht größer als die entsprechenden Serienteile sind.
- 5) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Metallschraubventilen oder Gummiventilen (für Ventilloch-Durchmesser 11,3 mm) zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. bzw. TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- 6) Zur Befestigung der Sonderräder sowie der zugehörigen Adapter-Distanzscheibe dürfen nur die mitzuliefernden beschriebenen Befestigungsteile verwendet werden; siehe auch Montageanleitung des Radherstellers.
- 7) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck, bzw. Mindestluftdruck (ggf. aus den speziellen Reifenfreigaben) zu beachten ist.
- 8) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Die zum Sonderrad gehörigen Adapter-Distanzscheiben sind zu entfernen; es müssen dann die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- 9) Schneekettenbetrieb: nicht geprüft.
- 10) Es dürfen an der Radaußenseite weder Klebe- noch Klammerwuchtgewichte zum Auswuchten verwendet werden.

Auftraggeber : Artec Autoteilehandelsges. mbH, 35745 Herborn
Typ(en) : AH 807560
Ausführung : mit Adapterscheibe

- 11) Ausreichende Tachoanzeige-Genauigkeit ist in geeigneter Form (z.B. Tachodienst-Bestätigung) nachzuweisen. Bei erfolgter Angleichung keine Eintragung als wahlweise.
- 12) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von der Unterkante des Schwellers bis zum Stoßfänger umzulegen und das Radhaus zusätzlich unterhalb der seitlichen Stoßschutzleiste auf einer Länge von 100 mm auszustellen/ aufzuweiten.
- 14) Zur ausreichenden Radabdeckung (vorn und hinten) sind -soweit vorhanden- die serienmäßigen Kotflügelverbreiterungen ausreichend; fehlen diese, sind andere geeignete Maßnahmen zur Radabdeckung erforderlich (z.B. Kotflügel ausstellen, Tieferlegung; geeignete Verbreiterungen).
- 16) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten über den gesamten Bereich ganz umzulegen. Am Fahrzeug vorhandene Verbreiterungen können somit in diesem Bereich nicht mehr verschraubt werden, sie sind mit einem geeigneten Kleber zu befestigen.
- 17) An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten bis in den Bereich der seitlichen Stoßschutzleiste komplett umzulegen. Der Innenkotflügel ist im oberen Bereich - ausgehend von der Radhausausschnittkante - 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) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich oberhalb des Schwellers bis 100 mm oberhalb des hinteren Stoßfängers auf eine Restbreite von 15 mm ganz umzulegen. Vorhandene Serien- Verbreiterungen sind mit geeignetem Kleber zu befestigen.
- 20) An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von 100 mm oberhalb des vorderen Stoßfängers bis 100 mm unterhalb der seitlichen Stoßschutzleiste umzulegen und die Kunststoffverbreiterung entsprechend zu kürzen.
- 21) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im gesamten Bereich (ab Stoßfänger bis Schweller) ganz um- und anzulegen. Ab 100 mm oberhalb des hinteren Stoßfängers sind zusätzlich die Radhauskanten nach außen auszustellen. Die ins Radhaus ragende Stoßfängerkante ist ab Oberkante bis ca. 60 mm nach unten entsprechend zu kürzen. Vorhandene Serien-Verbreiterungen sind mit geeignetem Kleber zu befestigen.

Auftraggeber : Artec Autoteilehandelsges. mbH, 35745 Herborn
 Typ(en) : AH 807560
 Ausführung : mit Adapterscheibe

22) Folgende Freigaben (Reifengröße 215/40R17) lagen bei Gutachtenerstellung vor:

Fabrikat	Vmax (*)	zul. Achslasten		Min.Fülldruck in bar	
		Achse 1	Achse 2	Achse 1	Achse 2
Uniroyal Rallye RTT-1	227	1035	1060	2,5	2,6
Dunlop SP 8000	229	1060	1060	2,8	2,8

*)incl. Toleranz

Die angegebenen Luftdrücke sind Mindestdrücke und dürfen nicht unterschritten werden. Die Angaben sind in der Betriebsanleitung der Fahrzeuges sowie auf dem am Fahrzeug befindlichen Luftdruckaufkleber zu ergänzen.

Werden andere Fabrikate verwendet, sind gesonderte fahrzeug-spezifische Freigaben (zul.Achslasten, max. Sturzwerte VA/HA (-1°30'/-3°30'), Höchstgeschw.) bei der Abnahme vorzulegen.

23) Je nach Laufflächengestaltung -fabrikatsabhängig - kann es erforderlich werden, durch geeignete Maßnahmen für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 1 zu sorgen.

24) An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von ca. 100 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.

25) Die Reifen-Nenntragfähigkeit (450 kg bei LI80) ist nicht für alle Fz.-Ausführungen ausreichend; bei zul. Achslast über 900 kg sind Reifen höherer Tragfähigkeit erforderlich; folgende Reifenfreigaben bezüglich Tragfähigkeit bei Höchstgeschwindigkeit (incl. Toleranz) lagen bei Gutachtenerstellung vor (**205/40R17**) :

Reifengröße	Achslast VA/HA in kg	Vorderachse Sturz/Luftdruck	Hinterachse Sturz/Luftdruck	v max in km/h
Uniroyal RTT1	950/810	2°/3,0 bar	2°/2,4 bar	240
	960/840	2°/2,9 bar	2°/2,5 bar	235
Continental CZ91	955/820	2°/3,2 bar	2°/2,5 bar	255
	990/960	2°/3,3 bar	2°/3,3 bar	250
Pirelli P700-Z	955/820	2°/3,3 bar	2°/2,4 bar	243

Die angegebenen Luftdrücke sind Mindestdrücke (für Vollast). Der Bezieher der Sonderräder ist über die notwendigen Luftdrücke zu informieren.

Werden andere Reifentypen verwendet, sind gesonderte fahrzeugspezifische Freigaben (zul.Achslasten, max. Sturzwerte VA/HA (Frontantrieb: <-2°/<-2°, Syncro: <-2°/<-3°30'), Höchstgeschw. incl. Toleranz) bei der Abnahme vorzulegen.

Auftraggeber : Artec Autoteilehandelsges. mbH, 35745 Herborn
 Typ(en) : AH 807560
 Ausführung : mit Adapterscheibe

- 26) Für Fz.-Ausführungen mit zul. Achslast über 974 kg (Nenntagfähigkeit 487 kg bei LI83) lagen folgende Reifenfreigaben bezüglich Tragfähigkeit bei Höchstgeschwindigkeit (incl. Toleranz) bei Gutachtenerstellung vor (**215/40R17**) :

Reifengröße	Achslast VA/HA in kg	Vorderachse Sturz/Luftdruck	Hinterachse Sturz/Luftdruck	v max in km/h
Uniroyal RTT1 (LI 85)	950/710	2°/ 2,8 bar	2°/ 2,5 bar	244
	960/840	2°/ 2,8 bar	2°/ 2,3 bar	235
	1020/1020	2°/ 2,9 bar	2°/ 2,9 bar	233
	950/925	2°/ 2,6 bar	2°/ 2,5 bar	225
Continental CZ91	955/820	2°/ 3,1 bar	2°/ 2,7 bar	255
	990/960	2°/ 3,2 bar	2°/ 3,2 bar	250
	1020/1020	2°/ 3,3 bar	2°/ 3,3 bar	234
Dunlop Sp8000 (LI85) * (LI84) *	1030/1030	2°/ 2,5 bar	2°/ 2,5 bar	240
	1000/1000			
Goodyear Eagle GSA	960/840	2°/ 3,0 bar	2°/ 2,6 bar	250
	1020/1020	2°/ 3,3 bar	2°/ 3,3 bar	210

* am Reifen ausgewiesene Nenntagfähigkeit beachten.

Die angegebenen Luftdrücke sind Mindestdrücke (für Vollast). Der Bezieher der Sonderräder ist über die notwendigen Luftdrücke zu informieren.

Werden andere Reifentypen (für zul. Achslast über 974 kg) verwendet, sind gesonderte Freigaben (zul. Achslasten, max. Sturzwerte VA/HA (Frontantrieb: <-2°/<-2°, Syncro: <-2°/<-3°30'), Höchstgeschw. incl. Toleranz) bei der Abnahme vorzulegen.

- 28) Wegen Reifentragfähigkeit (bei LI 82: 475 kg) nur bis zul. Achslast von max. 950 kg.
- 55) Sonderrad-Anbau nur zulässig in Verbindung mit den beschriebenen Adapter-Distanzscheiben und Radbefestigungsteilen sowie Mittenzentrierring.

Auftraggeber : Artec Autoteilehandelsges. mbH, 35745 Herborn
Typ(en) : AH 807560
Ausführung : mit Adapterscheibe

Sonstiges

Der Auftraggeber unterhält ein Qualitätsmanagementsystem gemäß Anlage XIX, Absatz 2 StVZO. 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.

Essen, 17. Mai 2001

K:\RÄDER\RZ\67\17ZOLL\51190A67.DOC(UM51190A41)

Prüflaboratorium
Labor für Fahrzeugtechnik
Abteilung Typprüfung



Dipl.-Ing. Schüssler

