Teilegutachten Nr.

RZ96/41451/A/41

über den Verwendungsbereich von Sonderrad Typ ZV 756535

an Fahrzeugen der Hersteller Volkswagen, SEAT, Chrysler (LK100/5)

Auftraggeber: **RH Alurad Höffken GmbH**
Industriegebiet Ennest
57439 Attendorn

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.

Angaben zu den Sonderrädern

Hersteller:	siehe Auftraggeber
Herstellerzeichen:	RH
Radgröße:	7½ J x 16 H2
Radtyp:	**ZV 756535**
Einpreßtiefe:	35 mm
Lochkreisdurchmesser (mm) / Lochzahl:	100 / 5
Mittenlochdurchmesser:	57,1 mm
Geprüfte Radlast:	585 kg
Reifenabrollumfang:	bis 1960 mm
Radlastprüfung:	RWTÜV Fahrzeug GmbH
Zentrierart:	Mittenzentrierung durch Zentrierring, Mittenlochdurchmesser 57,1, Farbe: beige, Kennz : Ø64/Ø57,1
Befestigungsteile: VW, SEAT:	Mit den mitgelieferten Kegelbundbolzen M 14 x1,5 x32
Befestigungsteile: Chrysler:	Mit den mitgelieferten Kegelbundmuttern M 12 x1,5
Anzugsmoment:	100 Nm

Durchgeführte Prüfungen

Anbauprüfung

Es wurde eine Anbauprüfung gemäß VdTÜV-Merkblatt Nr. 751 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 Spurweitenänderung durch die geänderte Sonderrad-Einpreßtiefe 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:
Hartmut Griepentrog
Geschäftsführung:
Claus Wolff (Vors.)
Klaus Bothe
Dieter Födisch

Verwendungsbereich und Auflagen

Fahrzeughersteller : Volkswagen - VW

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
53I	85; 100; 118	Corrado (nur 5-Loch-Radanschluß)	E664/1	205/45R16-83 215/40R16-82 225/40R16-85 13)	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10) 12)
	140	Corrado VR6		225/40ZR16 13)	

VW E664/1/NT6 950/710 5/100/57,1

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
35I	128	Passat VR6, Passat Variant VR6	E657/1	225/40R16-85 16) 225/45R16-89 11)15)	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10)14)
	55; 66; 74; 85	Passat, Passat Variant (nur bei 5-Loch Rad-anschluß)			
	110	Passat , - Variant (16V)			

VW E657/1/NT11 1020/1020 5/100/57,1

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
1HXO	66; 85; 110	Golf , Vento (nur 5-Loch-Radanschluß)	F804	205/45R16-83 17) 215/40R16-82 18)19) 225/40R16-85 18)19)	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10)
	128	Vento VR6, Golf VR6		205/45R16-83 16)17) 225/40R16-85 16)18)19)	

VW F804/NT8 980/940 5/100/57

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
35I-299	135	Passat Variant syncro	E960	215/45R16-86W 31) 225/45R16-89V 28)29)30) 31)	1)2) 4)5)6) 7)8)9)10)

VW E960/NT08 1035/1060 kg 5/100/57,1

Fahrzeughersteller : **SEAT S.A. (E)**

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
1L	85	Toledo (nur Fahrzeuge mit 5-Loch-Radanschluß)	F763 ab NT6	195/45R16-80 26) 215/40R16-82 205/45R16-83 11)22)25)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)23)
	110	Toledo 2.0-16V			
SE	F763/NT6	845/790			5/100/57

Fahrzeughersteller : **Chrysler (USA)**

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
AJ	100; 109	LeBaron Cabrio, -/LX; LeBaron Coupé, -/LX	-ohne- (Mu-Ber.)	205/50R16-86 27) 205/55R16-89 21) 215/45R16-86 11)27)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)20)24)
CR	MU-B	1060/835 kg			5/100/57

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 Kraftfahrzeugverkehr bzw. einem Kraftfahrsachverständigen oder Angestellten einer anerkannten Überwachungsorganisation (Prüfingenieur) zur Anbauabnahme vorzuführen.
Der ordnungsgemäße Anbau der Räder wird auf dem vom Bundesminister für Verkehr im Verkehrsblatt bekannt gemachten Muster (Anbau-Bestätigung) durch die abnehmende Stelle bestätigt.

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 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 dann 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 nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.

11) Ausreichende Tachoanzeige-Genauigkeit ist in geeigneter Form (z.B. Tachodienst-Bestätigung) nachzuweisen. Bei erfolgter Angleichung keine Eintragung als wahlweise.

12) Zwecks ausreichender Freigängigkeit an Achse 2 sind die Radausschnittkanten ab Oberkante Stoßfänger bis Oberkante seitliche Stoßschutzleiste umzulegen.

13) Zwecks ausreichender Freigängigkeit an Achse 2 ist das Radhaus zusätzlich unterhalb der seitlichen Stoßschutzleiste auf einer Länge von 100 mm auszustellen.

14) Zwecks ausreichender Freigängigkeit an Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten über den gesamten Bereich umzulegen oder auf eine Restdicke von ca. 5 mm abschleifen. Am Fahrzeug vorhandene Verbreiterungen können dann hier nicht mehr verschraubt werden; sie sind mit einem geeigneten Kleber zu befestigen.

15) Zwecks ausreichender Freigängigkeit an Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von ca. 80 mm vor und hinter der Radmitte umzulegen. Die Serienverbreiterung ist im gleichen Bereich entsprechend zu kürzen. Der Innenkotflügel ist im Bereich über der Radmitte auf einer Länge von 100 mm warm einzuformen oder auszutrennen.

16) Bei der Fz.-Ausf. VR6 (128kW) ist diese Reifengröße nur in ZR oder W-Ausführung zulässig.

17) Zwecks ausreichender Freigängigkeit an Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich oberhalb des Schwellers bis 100 mm oberhalb des hinteren Stoßfängers auf eine Restbreite von 20 mm abzuschleifen. Die Verbreiterungen sind mit geeignetem Kleber zu befestigen.

18) Zwecks ausreichender Freigängigkeit an Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm oberhalb des vorderen Stoßfängers und im Bereich 100 mm unterhalb der seitlichen Stoßschutzleiste zu bördeln und die Kunststoff-Verbreiterung entsprechend zu kürzen.

19) Es sind die serienmäßigen Verbreiterungen des GT /GTI oder VR6 oder andere geeignete Kotflügelverbreiterungen erforderlich.

20) Auf ausreichende Radabdeckung an Achse 1 ist zu achten; ggf. sind Kotflügelkanten, bzw. Stoßfängerenden entsprechend auszustellen oder Anbauteile zu verwenden.

21) An Achse 1 (rechts) ist die Kunststoff-Radhausverkleidung im Bereich Oberkante der Keilriemen-Abdeckung auszuschneiden (Freiraum bei Lenkeinschlag; Kontrollmöglich-keit durch Kreisfahrt).

22) An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich oberhalb der Radmitte auf einer Länge von 300 mm umzulegen. Das Kunststoffradhaus ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen. Zusätzlich ist das Radhaus im Bereich der umgelegten Kante aufzuweiten.

23) Zwecks ausreichender Freigängigkeit an Achse 2 sind folgende Maßnahmen erforderlich:
Die waagerechte Radhausausschnittkante ist vom hinteren Stoßfänger bis zur Türsicke komplett umzulegen. Weiterhin ist die ins Radhaus ragende Blechkante und Kunststoff-blende im Bereich der Oberkante Türsicke bis Oberkante Schweller (vordere Radhauskante an Achse 2) komplett umzulegen. Insbesondere im Übergangsbereich waagerechte Radhauskante - vordere Radhauskante sowie der Türsicke dürfen keine scharfen Kanten ins Radhaus stehen. Die Kunststoffblende muß verklebt werden, da der obere Befestigungsniet entfernt werden muß. Die ins Radhaus stehende Ausbuchtung im Übergangsbereich waagerechte Radhauskante - vordere Radhauskante (Einfederbereich) ist nach oben einzuformen.

24) Bei Reifenflankenbreiten von mehr als 224 mm (Normwert auf Felge 7,5) sind die Radhaussicken an Achse 2 auf etwa 150 mm vor und hinter Radmitte umzulegen.

25) Auf ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 1 nach vorn und hinten ist zu achten. Durch geeignete Maßnahmen, z.B. durch Anbau von Karosserieteilen, Herausstellen des vorderen Stoßfängers, Tieferlegung, ist für eine ausreichende Radabdeckung zu sorgen.

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

Hersteller	**Typ**
Michelin	XGT-V

Der Reifentyp ist auf der Anbau-Bestätigung einzutragen.

27) Wegen Reifentragfähigkeit (bei Lastindex 86) nur bis zul. Achslast von max. 1060 kg verwendbar.

28) Es ist auf Mindestabstand (ca. 5 mm) zwischen Reifenflanke und Federbein an Achse 1 zu achten.

29) An Achse 2 ist die Radhaussicke komplett umzulegen.

30) An Achse 1 ist die Radhaussicke im mittleren Bereich umzulegen; in diesem Bereich ist der Kunststoff-Innenkotflügel bis zu einer Tiefe von ca. 25 mm auszuschneiden (und dann mit Silikon abzudichten). Die vordere Befestigungsschraube des Innenkotflügels ist nach unten zu versetzen.

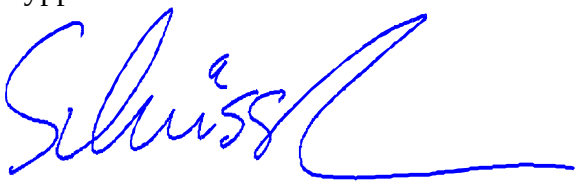
31) Es sind auch ZR-Reifen (mit ausgewiesener Tragfähigkeit von mind. 530 kg) zulässig.

Sonstiges

Dieses Teilegutachten umfaßt 6 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden. Unabhängig davon wird es ungültig, wenn weitere Fahrwerks-Änderungen Einfluß auf die Sonderrad-Verwendung haben können sowie bei Änderung maßgeblicher gesetzlicher Vorschriften.

Essen, den 30. Januar 1996

Verz.-Nr.: RZ96/41451/A/41 Ssl (16-Zoll - 41451A41.DOC)
Institut für Fahrzeugtechnik
Typprüfstelle



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