

Teilegutachten Nr.

RZ97/44428/A/41

über den Verwendungsbereich diverser Sonderräder (16-Zoll, LK100/5)

für **VW Golf 4**

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. Prüferingenieur (anerkannte Überwachungs-Organisation) und ist ihm bei Einzelabnahmen nach § 19 (3) oder § 21 StVZO vorzulegen.

Angaben zu den Sonderrädern

Hersteller:

siehe Auftraggeber

Herstellerzeichen / Handelsmarke:

zu lfd. Nr. 1, 2, 4:

RH

zu lfd. Nr. 3:

MBN

Lfd. Nr.	Radgröße	Radtyp/ Kennzeichnung	Lochzahl/ Lochkreis (mm)	Einpreß- tiefe (mm)	geprüfte Radlast in kg	Abroll- umfang bis mm	Radbezog. Auflage Nr.
1	8 Jx16H2	R 86536	5/100	36	625	1975	(23) 50)
2	7,5 Jx16H2	ZV 756535	5/100	35	585	1960	(25) 50)
3	7,5 Jx16H2	Z 756535	5/100	35	575	1930	(24) 50)
4	7,5 Jx16H2	MH 756530	5/100	30	635	1965	(22) 50)

Befestigungsteile:

Kegelbundradbolzen

M 14 x 1,5 x 29, Kegelwinkel 60°

Anzugsmoment:

100 Nm

Mittenlochdurchmesser:

57,1 mm

Hinweis zur Mittenzentrierung:

Die Radausführungen werden wahlweise mit eingeclipstem Kunststoff-Zentrierring (Farbe: beige) mittenzentriert (Mittenlochdurchmesser 57,1 mm).

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:	RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn	Teilegutachten Nr. RZ97/44428/A/41
Radtypen:	s. Tabelle Blatt 1 (16-Zoll)	Blatt 2 von 6

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

Verwendungsbereich und Auflagen

Fahrzeughersteller : Volkswagen - VW

Typ:		1J		
ABE / EG-Genehmigung:		e1*96/79*0071*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		7,5 Jx16 ET35	7,5 Jx16 ET35	
50; 55; 66; 74; 81; 92; 110	Golf	205/50R16-87	205/50R16-87	1) bis 10) 12)
		205/55R16-89	205/55R16-89	1) bis 10) 12) 14)
		225/45R16-89	225/45R16-89	1) bis 10) 12)13)
		205/50R16-87	225/45R16-89	1) bis 10) 12)13) 21)
		205/55R16-89	225/50R16-92	1) bis 10) 12)13) 14)

e1*96/79*0071*01

985/895 kg

5/100/57,1

Auftraggeber:	RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn	Teilegutachten Nr. RZ97/44428/A/41
Radtypen:	s. Tabelle Blatt 1 (16-Zoll)	Blatt 3 von 6

Typ: 1J				
ABE / EG-Genehmigung: e1*96/79*0071*..				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		7,5 Jx16 ET30	7,5 Jx16 ET30	
50; 55; 66; 74; 81; 92; 110	Golf	205/50R16-87	205/50R16-87	1) bis 10) 12)
		205/55R16-89	205/55R16-89	1) bis 10) 12) 14)
		225/45R16-89	225/45R16-89	1) bis 10) 12)13)
		205/50R16-87	225/45R16-89	1) bis 10) 12)13) 21)
		205/55R16-89	225/50R16-92	1) bis 10) 12)13) 14) 15)

e1*96/79*0071*01

985/895 kg

5/100/57,1

Typ: 1J				
ABE / EG-Genehmigung: e1*96/79*0071*..				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		8 Jx16 ET36	8 Jx16 ET36	
50; 55; 66; 74; 81; 92; 110	Golf	205/50R16-87	205/50R16-87	1) bis 10) 12) 19)
		205/55R16-89	205/55R16-89	1) bis 10) 12) 14) 20)
		225/45R16-89	225/45R16-89	1) bis 10) 12)13)
		205/50R16-87	225/45R16-89	1) bis 10) 12)13) 19) 21)
		205/55R16-89	225/50R16-92	1) bis 10) 12)13) 14) 15) 20)

e1*96/79*0071*01

985/895 kg

5/100/57,1

Auftraggeber:	RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn	Teilegutachten Nr. RZ97/44428/A/41
Radtypen:	s. Tabelle Blatt 1 (16-Zoll)	Blatt 4 von 6

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 Bundesminister für Verkehr im Verkehrsblatt bekannt gemachten Muster Anbau-Bestätigung) durch die abnehmende Stelle bestätigt.
- 3) Die mindestens erforderliche Geschwindigkeitsklasse der zu verwendenden Reifen ist, sofern in den Tabellen nicht aufgeführt und mit Ausnahme von M+S-Reifen, 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 Federweganschlüsse (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 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 Sonderrad-Befestigung sind die mitzuliefernden Kegelbundbolzen (M14x1,5x29) zu verwenden.
- 7) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck zu beachten ist.
- 8) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Es müssen dann die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- 9) Schneekettenbetrieb: nicht geprüft.
- 10) Es ist die radbezogene Auflagen-Nr. (siehe Tabelle Seite 1) zu beachten.

Auftraggeber:	RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn	Teilegutachten Nr. RZ97/44428/A/41
Radtypen:	s. Tabelle Blatt 1 (16-Zoll)	Blatt 5 von 6

- 12) Durch geeignete Maßnahmen ist für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 1 nach vorne zu sorgen (Bereich Stoßfänger); z.B. durch Ausstellen des Stoßfängers und/oder durch Tieferlegung).
- 13) Durch geeignete Maßnahmen ist für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 2 nach hinten zu sorgen (Bereich Stoßfänger); z.B. durch Ausstellen des Stoßfängers und/oder durch Tieferlegung oder durch Anbau von Karosserieteilen, z.B. Radlaufdecken).
- 14) Bei der Fahrzeugausführung 1,9 TDI ist im rechten vorderen Radhaus auf ausreichende Reifenfreigängigkeit zum Luftkanal, der zum Ladeluftkühler führt, zu achten; ggf. zur Fahrzeugmitte hin versetzen (Kontrollmöglichkeit durch Kreisfahrt).
- 15) 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 ganz an das Blechradhaus anzulegen. Radhauskante ab Radmitte bis Seitenleiste um ca. 3 mm nach außen ziehen / aufweiten.
- 19) Die Montierbarkeit der Reifengröße **205/50R16 auf Felge 8x16** ist nicht generell freigegeben; folgende Freigaben liegen z. Zt. vor (Reifentyp mit eintragen):
Dunlop Sp8000; Conti (H-, V-, ZR); Goodyear Eagle GV / GS-D;
Pirelli P5000/ P700-Z / P Zero.
Bestätigten Reifentyp mit eintragen.
- 20) Die Montierbarkeit der Reifengröße **205/55R16 auf Felge 8x16** ist nicht generell freigegeben; folgende Freigaben liegen z. Zt. vor (Reifentyp mit eintragen):

Dunlop D4, D40, Sp8000; Conti CV51, CZ51, CZ91; Bridgestone RE71;
Goodyear Eagle NCT, VR, ZR, GS-D; Pirelli P7, P700, P700-Z; Fulda Y2000;
Semperit Direction M700; Uniroyal rallye 340/55;
Yokohama A008, V141, V151, V161.
- 21) ABS-Verträglichkeit bestätigt für (VA: 205/50R16 mit HA: 225/45R16) :
- | <u>Hersteller</u> | <u>Typ</u> |
|-------------------|-----------------------------|
| Bridgestone | RE71, Expedia S-01 |
| Conti | CZ91 |
| Dunlop | SP 8000 |
| Goodyear | Eagle F1/ GV / ZR / GS-D |
| Michelin | alle Profile |
| Pirelli | P700-Z, P5000, P Zero (As.) |

Das Reifenfabrikat ist auf der Anbau-Bestätigung einzutragen.

Auftraggeber:	RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn	Teilegutachten Nr. RZ97/44428/A/41
Radtypen:	s. Tabelle Blatt 1 (16-Zoll)	Blatt 6 von 6

- 22) Radbezogene Auflage: nur innen Klebewuchtgewichte;
bei Fz.-Höchstgeschwindigkeit über 200 km/h sind Metallschraubventile
zu verwenden.
- 23) Radbezogene Auflage: außen nur Klebewuchtgewichte;
bei Fz.-Höchstgeschwindigkeit über 200 km/h sind Metallschraubventile
zu verwenden.
- 24) Radbezogene Auflage: nur innen Klebe- oder Klammerwuchtgewichte.
- 25) Radbezogene Auflage: nur innen Klebewuchtgewichte.
- 50) An Achse 1 ist auf ausreichenden Abstand zum Bremssattel/Bremsbelag zu achten
(Radausführungen mit Nabenschräge 45/50 Grad, Anlageflächen-Durchm. 132-136 mm).

Sonstiges

Der Auftraggeber RH ALURAD Höffken GmbH unterhält ein Qualitätsmanagementsystem gemäß EN ISO 9001 (Zertifikat vom 10.02.1996, Registrier-Nr. 041005575).

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 04. November 1997

Verz.-Nr.: RZ97/44428/A/41 /SSL -(Kompl. -16-Zoll/ 44428A41.DOC)

Institut für Fahrzeugtechnik
Typrüfstelle



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