

Teilegutachten

Nr . RZ97/44261/A/41

über den Verwendungsbereich der Sonderräder **AD 704445, AD 804435** (Lk 100/4)
am **VW Golf 2 / Jetta**

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 und ist ihm bei der Überprüfung des ordnungsgemäßen Anbaus nach § 19 (3) oder § 21 StVZO vorzulegen.

Technische Angaben zu den Sonderrädern

Sonderrad für Achse:	Sonderrad 1 (VA + HA)	Sonderrad 2 (VA + HA)
Herstellerzeichen:	RH	RH
Radgröße:	7,5 J x 16 H2	9 J x 16 H2
Lochkreisdurchmesser / Lochzahl:	100 mm / 4	100 mm / 4
Radtyp:	AD 756450	AD 906445
Rad-Einpreßtiefe (ohne Distanzscheibe):	50 mm	45 mm

Zugehörige Adapter-Distanzscheibe: Dicke:	<u>zu Radtyp AD 756450:</u> 20 mm	<u>zu Radtyp AD 906445:</u> 25 mm
Effekt. Einpreßtiefe mit Distanzscheibe:	30 mm	20 mm
Typ / Kennzeichnung (außen eingeschlagen):	20224641 (20 mm)	25224641 (25 mm)
Lochkreisdurchmesser / Lochzahl (für Scheibenmontage am Fahrzeug)	100 mm / 4	100 mm / 4
Geprüfte Radlast / bei Abrollumfang:	585 kg / 1935 mm	585 kg / 1960 mm
Radlastprüfung: RWTÜV Fahrzeug GmbH:	RP1928/01	RP1930/01

Befestigung Rad an Distanzscheibe:	Mitgelieferte Kegelbundbolzen M12 x 1,5 x19; Anzugsmoment: 110 Nm
Befestigung Distanzscheibe am Fahrzeug:	Mitgelieferte Kegelbundbolzen M12 x 1,5 x19; Anzugsmoment: 110 Nm

Zentrierart: Sonderrad:	Mittenzentrierung über Außendurchmesser 139 mm der Adapter-Distanzscheibe
Zentrierart: Di- stanzscheibe:	Mittenzentrierung über Kunststoff- Zentrierring, Kennz.: Ø64/Ø57,1; Farbe: beige

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 Födisch
Ulrich Kästner

Antragsteller: RH ALURAD Höffken GmbH
 57439 Attendorn
 Radtyp: AD 756450, AD 906445

Teilegutachten
 Nr. RZ97/44261/A/41
 Blatt 2 von 6

Durchgeführte Prüfungen

Der Prüfumfang umfaßte die Verwendungsmöglichkeit des oben beschriebenen Sonderrades an den im Verwendungsbereich genannten Fahrzeugen. Die Prüfung erfolgte unter Zugrundelegung des VdTÜV- Merkblatts 751 Anhang I und 3.4 der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern.

Fahrwerksfestigkeit

Die Spurweitenänderung der geprüften Fahrzeugtypen durch die geänderte Rad-Einpreßtiefe (bei eff. Einpreßtiefe 20 mm) liegt nicht über 2 %.

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 sowie Auflagen und Hinweise zu entnehmen.

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller : Volkswagen - VW
Spurverbreiterung : bis 36 mm

Typ:		19E		
ABE / EG-Genehmigung:		D186; D186/1; D186/2		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		7,5Jx16 ET30	7,5Jx16 ET30	
33; 37; 40; 47; 51; 53; 55; 59; 62; 66; 79; 82; 95; 102; 118	Golf, Jetta; Golf 16V, Jetta 16V; Golf G60	205/45R16-82	205/45R16-82	1) bis 10) 12) 15) 55)
		215/40R16-82	215/40R16-82	1) bis 10) 12) 15) 55)
		195/45R16-80	195/45R16-80	1) bis 10) 12) 15) 23) 55)
		195/45R16-80	215/40R16-82	1) bis 10) 12) 15) 23) 55)
		205/45R16-82	215/40R16-82	1) bis 10) 12) 15) 25) 55)

Antragsteller: RH ALURAD Höffken GmbH
57439 Attendorn
Radtyp: AD 756450, AD 906445

Teilegutachten
Nr. **RZ97/44261/A/41**
Blatt 3 von 6

Typ: 19E				
ABE / EG-Genehmigung: D186; D186/1; D186/2				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		7,5Jx16 ET30	9Jx16 ET20	
33; 37; 40; 47; 51; 53; 55; 59; 62; 66; 79; 82; 95; 102; 118	Golf, Jetta; Golf 16V, Jetta 16V; Golf G60	215/40R16-82	215/40R16-82	1) bis 10) 12)16) 20)22) 50)55)
		205/45R16-82	215/40R16-82	1) bis 10) 12)16) 20)22) 25) 50)55)

D186/2 790/740 kg 4/100/57

Typ: 19E				
ABE / EG-Genehmigung: D186; D186/1; D186/2				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		9Jx16 ET20	9Jx16 ET20	
33; 37; 40; 47; 51; 53; 55; 59; 62; 66; 79; 82; 95; 102; 118	Golf, Jetta; Golf 16V, Jetta 16V; Golf G60	215/40R16-82	215/40R16-82	1) bis 10) 13)16) 20)22) 50)55)

D186/2 790/740 kg 4/100/57

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 Kraftfahrersachverständigen 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 (Anbau-Bestätigung) durch die abnehmende Stelle bestätigt.
- 3) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche 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 Metallschraubventil zulässig (hohe Überwurfmutter). 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.

Antragsteller: RH ALURAD Höffken GmbH
57439 Attendorn
Radtyp: **AD 756450, AD 906445**

Teilegutachten
Nr. **RZ97/44261/A/41**
Blatt 4 von 6

- 6) Zur Befestigung der Sonderräder und der zugehörigen Adapter-Distanzscheiben dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile (Kegelbundbolzen M12x1,5x19) verwendet werden; siehe auch Montageanleitung des Radherstellers.
- 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 gehörigen Adapter-Distanzscheiben sind zu entfernen; es müssen dann die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- 9) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- 10) Die Sonderräder dürfen außen nur mit Klebegegewichten ausgewuchtet werden.
- 12) An Achse 1 ist auf ausreichende Radabdeckung zu achten: ggf. geeignete Anbauteile, z.B. Serienverbreiterungen VW vom GT/GTI anbringen.
- 13) An Achse 1 ist für ausreichende Radabdeckung zu sorgen: hierzu sind entweder geeignete Anbauteile/Kotflügelverbreiterungen zu montieren oder die Radhauskanten im Bereich über Stoßfänger und Seitenleiste um ca. 20 mm nach außen aufzuweiten.
- 15) An Achse 2 sind die Radhauskanten im gesamten Bereich komplett umzulegen. Ins Radhaus ragende Kunststoff-Kanten (z.B. Verbreiterungen) sind entsprechend zu kürzen.
- 16) An Achse 2 sind die Radhauskanten im Bereich oberhalb Oberkante Stoßfänger bis ca. 100 mm unterhalb der Seitenleiste ganz um- und anzulegen und hierbei im Bereich oberhalb des Stoßfängers um ca. 15-20 mm aufzuweiten, so daß folgender Kontrollabstand entsteht: ab flacher Blechsicke (innen gemessen) oberhalb der Radmitte bis Radhaus-Innenwand neben Dämpferkolben: min. 355 mm.
Ins Radhaus ragende Kunststoff-Kanten (Stoßfänger, bzw. Verbreiterungen) sind entsprechend zu kürzen und ggf. neu zu befestigen.
Das Radhausblech über der erweiterten Blechsicke ist (im Bereich der äußeren Reifenschulter) an den Außenkotflügel anzuformen.
- 20) An Achse 2 ist auf ausreichenden Abstand des Handbremsseils zum Felgenhorn zu achten, ggf. Befestigungsklammer nach innen formen.

Antragsteller: RH ALURAD Höffken GmbH

57439 Attendorn

Teilegutachten

Nr. **RZ97/44261/A/41**

Radtyp:

AD 756450, AD 906445

Blatt 5 von 6

- 22) Die Verwendung der Bereifungsgröße 215/40R16 auf der Felgengröße **9 J x 16 H2** ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:

Hersteller:	Typ:
Dunlop	SP 8000; Sp 2040
Conti	SportContact
Goodyear	Eagle F1

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgengröße **9Jx16H2** vorzulegen sowie die Freigängigkeit neu zu prüfen (bei Reifenflankenbreiten von mehr als.

Das bestätigte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbau- Bestätigung einzutragen.

- 23) Diese Reifengröße 195/45R16 (LI80) ist nur zulässig bis zur Achslast von max. 900 kg.

Geprüfte Freigängigkeit (unter Beachtung der anderen Auflagen) sowie Montierbarkeit auf Felge 7,5x16 nur für folgende Reifentypen:

Hersteller:	Typ:
Michelin	XGT-V
Michelin	SX GT

Reifentyp auf der Anbau-Bestätigung mit eintragen.

Bei Reifen-Kombination (mit 215/40R16) ist ebenfalls Fabrikat Michelin zu verwenden.

- 25) Nicht für Fz.-Ausführungen mit ABS-Bremssystem.
- 50) Bei dieser Rad-Reifen-Kombination ist besonders auf unbeschädigte Feder-Anschlagpuffer zu achten; verschlissene PU-Puffer sind gegen neue zu ersetzen (Einfluß auf Reifenfreigängigkeit).
- 55) Sonderrad-Anbau nur zulässig in Verbindung mit den beschriebenen Adapter-Distanzscheiben -siehe Blatt 1- sowie den zugehörigen Kegelbundbolzen M12x 1,5x 19 und Mittenzentrierring (beige) für Distanzscheiben-Zentrierung.

Antragsteller: RH ALURAD Höffken GmbH
57439 Attendorn
Radtyp: AD 756450, AD 906445

Teilegutachten
Nr. RZ97/44261/A/41
Blatt 6 von 6

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. Es wird ungültig, wenn weitere Fahrwerks-Änderungen Einfluß auf die Sonderrad-Verwendung haben können, sowie bei Änderung maßgeblicher gesetzlicher Vorschriften.

Essen, den 28. August 1997

Verz.-Nr.: RZ97/44261/A/41 Ssl (14-Zoll-44261A41.doc)

Institut für Fahrzeugtechnik
Typprüfstelle

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Schüssler', with a long horizontal stroke extending to the right.

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