

Teilegutachten Nr.

RZ96/41123/B/41

über den Verwendungsbereich diverser Sonderräder (16-Zoll)

für **Opel Vectra-B / Vectra-B-Caravan (Lk 100/4)**

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. Prüfeningenieur (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 - 6 :

RH

zu lfd. Nr. 7:

MBN

Lfd. Nr.	Radgröße	Radtyp/ Kennzeichnung	Lochzahl/ Lochkreis (mm)	Einpreß- tiefe (mm)	geprüfte Radlast in kg	Abroll- umfang bis mm	Radbezog. Auflage Nr.
1	7Jx16 H2	S 7637	4/100	37	500	1930	13) 52)
2	7Jx16 H2	W 7637	4/100	37	500	1930	13) 52)
3	7,5Jx16H2	L 756435	4/100	35	535	1935	12)
4	7,5Jx16H2	R 75635	4/100	35	485	1930	13) 51)
5	7,5Jx16H2	MH 756435	4/100	35	615	1965	14)
6	7,5Jx16H2	ZV 756435	4/100	35	520	1930	15)
7	7,5Jx16H2	Z 756435	4/100	35	555	1930	11)

Befestigungsteile:

Mitzuliefernde Kegelbundbolzen
M 12x1,5 x29, Kegelwinkel 60°

Anzugsmoment:

100 Nm

Mittenlochdurchmesser:

56,6 mm

Hinweis zur Mittenzentrierung:

Die Radausführungen werden mit eingeclipstem Kunststoff-Zentrierring (Farbe: blutorange) mittenzentriert (Mittenlochdurchmesser 56,6 mm).

Bei nachgestelltem Ausführungs-Kennbuchstaben -O- erfolgt die Mittenzentrierung über fertig gebohrtes Mittenloch.

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
Ulrich Kästner

Auftraggeber:	RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn	Teilegutachten Nr. RZ96/41123/B/41
Radtypen:	siehe Tabelle Bl. 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 Für Radgröße 7x16 ET37, 7,5x16 ET 35 :

Fahrzeughersteller: Opel, bzw. Vauxhall

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	Genehm.-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
J96	55; 60; 66; 74; 85	Vectra-B Vectra-B-CC	e1*93/81* 0030*.. und e1*95/54* 0030*..	195/50R16-83 22)24) 50) 205/45R16-83 50) 205/45ZR16 27) 205/50R16-87 22) 205/55R16-89 21)22) 225/40R16-85 22)23) 225/45R16-89 22) VA: 205/45ZR16 HA: 225/40ZR16 22)23)26) VA: 205/50R16-87 HA: 225/45R16-89 22)25)	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10) 51)52)

Auftraggeber:	RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn siehe Tabelle Bl. 1 (16-Zoll)	Teilegutachten Nr. RZ96/41123/B/41 Blatt 3 von 6
---------------	--	--

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	Genehm.-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
J96/Kombi	55; 60; 66; 74; 85	Vectra-B-CARAVAN	e1*95/54*0044*..	205/45ZR16 27) 205/50R16-87 22) 205/55R16-89 21)22) 225/40R16-85 22)23) 225/45R16-89 22) VA: 205/45ZR16 HA: 225/40ZR16 22)23)26) VA: 205/50R16-87 HA: 225/45R16-89 22)25)	1)2)3)4)5)6)7)8)9)10)51)52)

OP e1* 95/54*0044*01 1020/1000 kg 4/100/56,5

Auflagen und Hinweise

- 1) 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.
- 2) -entfällt für dieses Gutachten-
- 3) Die mindestens erforderliche Reifen-Geschwindigkeitsklasse ist, sofern in den Tabellen nicht aufgeführt und außer bei M+S-Reifen, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen.

Auftraggeber:	RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn	Teilegutachten Nr. RZ96/41123/B/41
Radtypen:	siehe Tabelle Bl. 1 (16-Zoll)	Blatt 4 von 6

- 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 (M12x1,5 x29) 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 möglich.
- 10) Es ist die radbezogene Auflagen-Nr. (siehe Tabelle Seite 1) zu beachten.
- 11) Radbezogene Auflage: nur innen Klebe- oder Klammerwuchtgewichte.
- 12) Radbezogene Auflage: nur innen Klebe- oder Klammerwuchtgewichte; bei Fz.-Höchstgeschwindigkeit über 200 km/h sind Metallschraubventile zu verwenden.
- 13) Radbezogene Auflage: außen nur Klebewuchtgewichte; bei Fz.-Höchstgeschwindigkeit über 200 km/h sind Metallschraubventile zu verwenden.
- 14) Radbezogene Auflage: nur innen Klebewuchtgewichte; bei Fz.-Höchstgeschwindigkeit über 200 km/h sind Metallschraubventile zu verwenden.
- 15) Radbezogene Auflage: nur innen Klebewuchtgewichte.

Auftraggeber:	RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn	Teilegutachten Nr. RZ96/41123/B/41
Radtypen:	siehe Tabelle Bl. 1 (16-Zoll)	Blatt 5 von 6

- 21) Gilt für Fz.-Ausf. Vectra-B 1,6 (55 kW):
Ausreichende Tachoanzeige-Genauigkeit ist in geeigneter Form (z.B. Tachodienst-Bestätigung) nachzuweisen. Bei erfolgter Angleichung keine Eintragung als wahlweise.
- 22) An Achse 2 ist die Radhaussicke im Bereich zwischen Stoßfänger und Unterkante der Seitenschutzleiste umzulegen; im weiteren Verlauf ist die Sicke des Stoßfängers ab Oberkante bis ca. 100 mm nach unten entsprechend zu kürzen.
Diese Auflage entfällt bei Reifengröße 195/50R16 sowie 205/50R16 nur bei Montage auf Sonderrad 7x16 ET 37.
- 23) Gilt für Radtyp **S7637 und W 7637**:
Die Montage dieser Reifengröße (225/40) auf Felge 7 x16 ist nicht generell freigegeben;
für folgenden Reifentyp liegt eine Freigabe vor: **Dunlop Sp8000**;
Nenntragfähigkeit 515 kg.
Reifentyp mit eintragen.
- 24) Die Montage dieser Reifengröße (195/50) auf Felge 7,5x16 ist nicht generell freigegeben; für folgenden Reifentyp liegt eine Freigabe vor: **Dunlop Sp8000**.
Reifentyp mit eintragen.
- 25) ABS-Eignung ist für folgende Reifentypen bestätigt:

VA: 205/50R16	HA: 225/45R16
Dunlop SP Sport D40	Dunlop SP Sport D40
Dunlop SP Sport 8000/PC224	Dunlop SP Sport 8000/PC224
Bridgestone S-01	Bridgestone S-01
Continental CZ91	Continental CZ91
Pirelli P700Z	Pirelli P700Z
Michelin (alle Profile)	Michelin (alle Profile)
Goodyear Eagle GV, ZR, GSD	Goodyear Eagle GV, ZR, GSD
Yokohama AV1-50i	Yokohama AV1-45i
Toyo 600F1	Toyo 600F1

Werden andere Fabrikate verwendet, ist eine Bestätigung des entsprechenden Reifenherstellers über die Eignung vorzulegen. Passenden Reifentyp mit eintragen.

- 26) ABS-Eignung und Tragfähigkeit ist für folgende Reifentypen bestätigt:

VA: 205/45ZR16	HA: 225/40ZR16
Dunlop SP 8000	Dunlop SP 8000
Nenntragfähigkeit: 500 kg	Nenntragfähigkeit: 515 kg

Nicht zulässig bei Fz.-Ausführungen mit zul. Achslast (vorn) von mehr als 1000 kg.

Werden andere Fabrikate verwendet, ist eine Bestätigung des entsprechenden Reifenherstellers über die Eignung vorzulegen. Passenden Reifentyp mit eintragen.

Auftraggeber:	RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn	Teilegutachten Nr. RZ96/41123/B/41
Radtypen:	siehe Tabelle Bl. 1 (16-Zoll)	Blatt 6 von 6

27) Tragfähigkeit ist für folgende Reifentypen bestätigt: -Reifentyp mit eintragen-

205/45ZR16	
Dunlop SP 8000	Uniroyal RTT-1
Nenntragfähigkeit: 500 kg	Nenntragfähigkeit: 500 kg

Nicht zulässig bei Fz.-Ausführungen mit zul. Achslast von mehr als 1000 kg.

50) Wegen Reifentragfähigkeit (bei LI 83) nur zulässig an Fz.-Ausführungen mit zul. Achslast bis max. 970 kg.

51) Gilt nur für Radtyp **R 75635**:
Wegen geprüfter Radlast (485 kg) ist die Sonderrad-Verwendung nur an Fz.-Ausführungen mit zul. Achslast bis max. 970 kg zulässig.
Nicht zulässig für Vectra-B-Caravan.

52) Gilt nur bei Radtyp **S 7637 und W 7637**:
Wegen geprüfter Radlast (500 kg) ist die Sonderrad-Verwendung nur an Fz.-Ausführungen mit zul. Achslast bis max. 1000 kg zulässig.

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 29. Oktober 1996

Verz.-Nr.: RZ96/41123/B/41 /SSL -(Kompl. -16-Zoll/ 41123B41.DOC-NT-Fz-Typ/Gen)

Institut für Fahrzeugtechnik
Typprüfstelle



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