

Teilegutachten Nr.

RZ98/45098/A/41

über den Verwendungsbereich diverser Sonderräder (16-Zoll)

für **Opel Astra-G (Lk 110/5)**

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. 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, 3 :

RH

zu lfd. Nr. 4:

MBN

Lfd. Nr.	Radgröße	Radtyp/ Kennzeichnung	Lochzahl/ Lochkreis in mm	Einpreß- tiefe in mm	geprüfte Radlast in kg	Abroll- umfang bis mm	Radbezog. Auflage Nr.
1	8 Jx16H2	R 86536	5/110	36	625	1975	A10)/13)
2	7,5 Jx16H2	MH 756535	5/110	35	635	1965	A10)/14)
3	7,5 Jx16H2	ZV 756535	5/110	35	620	1965	A10)/15)
4	7,5 Jx16H2	Z 756535	5/110	35	620	1930	A10)/11)

Befestigungsteile:

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

Anzugsmoment:

110 Nm

Mittenlochdurchmesser:

65,1 mm

Hinweis zur Mittenzentrierung:

Die Radausführungen werden mit eingeclipstem Kunststoff-Zentrierring mittenzentriert (Farbe: weiß; Kennzeichnung: Ø72,5/Ø65,1).

Bei nachgestelltem Ausführungs-Kennbuchstaben - O oder A - 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:
Ulrich Weber
Geschäftsführung:
Claus Wolff (Vors.)
Klaus Bothe
Dieter Födtsch
Ulrich Kästner

Auftraggeber:	RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn	Teilegutachten Nr. RZ98/45098/A/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 7,5x16 ET 35 :

Fahrzeughersteller: Opel, bzw. Vauxhall

Typ:		T98	
ABE / EG-Genehmigung:		e1*97/27*0086*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100	Astra-G-CC	195/50R16-83 T09)	A02) bis A10)
		205/45R16-83 K43) T09)	
		205/50R16-87 K15)K43)	
		215/40R16-82 K43) T08)	
100	Astra-G-CC	225/40R16-85 K05)K16)K43) T12)	A01) bis A10) K16)K43)V02)
		225/45R16-89 K05)K16)K43)K44)	
		zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten
		205/50R16-87	225/45R16-89

Auftraggeber:	RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn	Teilegutachten Nr. RZ98/45098/A/41
Radtypen:	siehe Tabelle Bl. 1 (16-Zoll)	Blatt 3 von 6

Typ: T98/Kombi			
ABE / EG-Genehmigung: e1*97/27*0087*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100	Astra-G-Caravan	195/50R16-83 T09)	A02) bis A10)
		205/45R16-83 T09)	
		205/50R16-87	
		215/40R16-82 T08)	
		225/40R16-85 A01)K05)T12)	
		225/45R16-89 A01)K05)K15)K44)	
		zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten
		205/50R16-87	225/45R16-89 A01) bis A10) K15)V02)

e1*97/27*0087*00 1035/885 (960)

4/100/56,5

Auftraggeber:	RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn	Teilegutachten Nr. RZ98/45098/A/41
Radtypen:	siehe Tabelle Bl. 1 (16-Zoll)	Blatt 4 von 6

Auflagen und Hinweise

- A01) -entfällt für dieses Gutachten-
- A02) 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 Bundesminister für Verkehr im Verkehrsblatt bekannt gemachten Muster (Anbau-Bestätigung) durch die abnehmende Stelle bestätigt.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind, sofern sie in der Tabelle nicht aufgeführt sind und mit Ausnahme von M+S-Reifen, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen.
- A04) 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.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. 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.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile verwendet werden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck, bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) 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 die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.

Auftraggeber:	RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn	Teilegutachten Nr. RZ98/45098/A/41
Radtypen:	siehe Tabelle Bl. 1 (16-Zoll)	Blatt 5 von 6

- A10) Es ist die radbezogene Auflagen-Nr. (siehe Tabelle Seite 1) zu beachten:
Nr.
/11) Radbezogene Auflage: nur innen Klebe- oder Klammerwuchtgewichte.

/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 nur Klebewuchtgewichte.
- K05) Aufgrund von Fertigungstoleranzen beim Fahrzeug, bzw. in der Reifenbreite -
fabrikatsabhängig - kann es erforderlich werden, durch geeignete Maßnahmen für eine
ausreichende Radabdeckung an Achse 1 zu sorgen.
Ist dies nicht erforderlich, so ist die Eignung des begutachteten Reifenfabrikates auf der
Anbaubestätigung einzutragen.
- K15) An Achse 2 ist die Radhausausschnittkante im Bereich von der seitlichen Schutzleiste
bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.
- K16) An Achse 2 ist die Radhausausschnittkante im Bereich ab Stoßfängeroberkante bis zum
Schweller komplett umzulegen.
- K43) An Achse 2 ist der Kunststoffinnenkotflügel im Bereich der Stoßfängeroberkante
auszuschneiden. (Gilt nicht für Astra-G-Caravan)
- K44) Zur Gewährleistung einer ausreichenden Freigängigkeit an Achse 1 sind folgende
Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausausschnittkante ist im Bereich von ca. 100 mm vor und hinter der
Radmitte umzulegen,
- der Kunststoffinnenkotflügel ist im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkante
auszuschneiden.
- T08) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast von max. 950 kg (LI=82).
Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muß min. 475 kg betragen (Angabe steht auf dem
Reifen).
- T09) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast von max. 974 kg (LI=83).
Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muß min. 487 kg betragen (Angabe steht auf dem
Reifen).
- T12) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast von max. 1060 kg (LI=86).
Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muß min. 530 kg betragen (Angabe steht auf dem
Reifen).

Auftraggeber:	RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn	Teilegutachten Nr. RZ98/45098/A/41
Radtypen:	siehe Tabelle Bl. 1 (16-Zoll)	Blatt 6 von 6

V02) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn 205/50R16 und hinten 225/45R16

Hersteller:

Bridgestone

Continental

Dunlop

Goodyear

Michelin

Pirelli

Fulda

Typ:

RE71, Expedia S-01

ContiSportContact, CZ91

SP8000

Eagle F1/ GV/ ZR/ GS-D

XGTV, SXGT, MXX3

P700-Z, P5000, P Zero Asym.

alle Profile mit Geschwindigkeitsindex V und ZR

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die ABV-Eignung vorzulegen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen

Sonstiges

Der Auftraggeber RH ALURAD Höffken GmbH unterhält ein Qualitätsmanagementsystem gemäß Anlage XIX, Absatz 2 StVZO (EN ISO 9001; Zertifikat vom 10.02.1996, Registrier-Nr. 041005575).

Dieses Teilegutachten umfaßt 6 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden.

Es 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, 23. März 1998

K:\RÄDER\RZ\41\Komplett\45098A41.DOC

Institut für Fahrzeugtechnik

Typprüfstelle



Dipl.-Ing. Schüssler

Amtlich anerkannter Sachverständiger

für den Kraftfahrzeugverkehr