

Teilegutachten Nr.

RZ96/40117/B/41

über den Verwendungsbereich des Sonderrades Typ ZW1 807535 (LK110/5)

an Fahrzeugen des Herstellers Opel

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.

Angaben zu den Sonderrädern

Hersteller:	siehe Auftraggeber
Herstellerzeichen:	RH
Art:	zweiteiliges LM-Sonderrad mit Doppelhump, äußerer Felgenring mit 36 Spezialschrauben angeschraubt
Radgröße:	8 J x 17 H2
Einpreßtiefe:	35 mm
Lochkreisdurchmesser:	110 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	65,1 mm
Radtyp:	ZW1 807535
Geprüfte Radlast:	635 kg
Reifenabrollumfang bis:	1960 mm
Radlastprüfung:	RWTÜV Fahrzeug GmbH (RP1748/00)
Zentrierart:	Mittenzentrierung durch Zentrierring, Mittenlochdurchmesser 65,1, Farbe: weiß; Kennz : Ø72,5/Ø65,1

Wichtiger Hinweis: Montage der zweiteiligen Sonderräder nur durch den Radhersteller zulässig

Durchgeführte Prüfungen

Fahrwerksfestigkeit

Die Spurweite der geprüften Fahrzeugtypen wird durch die geänderte Einpreßtiefe der Sonderräder vergrößert. Die Spurweitenerhöhung 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
Ulrich Kästner

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

Teilegutachten
 Nr. **RZ96/40117/B/41**

Radtyp: **ZW1 807535**

Blatt 2 von 11

Anbauprüfung

Im Auftrag der oben genannten Firma wurde die Verwendungsmöglichkeit der beschriebenen Sonderräder an den im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugen geprüft.

Die Prüfung erfolgte unter Zugrundelegung des VdTÜV- Merkblatts 751 Anhang I.

Entsprechende Auflagen und Hinweise, die sich aus dieser Prüfung

für die einzelnen Rad-Reifen-Kombinationen ergaben, sind den

Abschnitten Verwendungsbereich und Auflagen/Hinweise zu entnehmen.

Verwendungsbereich und Auflagen

Fahrzeughersteller: **Adam Opel AG**

Radbefestigungsteile : Mit den vom Radhersteller mitzuliefernden
 Kegelbundradschrauben M12x1,5,
 Kegelwinkel 60°, Schaftlänge 29 mm

Anzugsmoment in Nm : 110

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
Senator B	66; 74; 103; 115; 130; 145	Senator Senator CD	E478	225/45R17 12)	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10) 16)
	110; 115; 130; 150		E478/1	235/40R17 14)	

OP

E478/1/NT3

970/1065

5/110/65,1

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
Omega -A	54; 60; 65; 66; 74; 85; 90; 92; 110	Omega LS Omega GL Omega GLS Omega CD	E284	215/45R17 17)	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10) 16)
	115; 130	Omega 3000		225/45R17 12)	
	54; 65; 66; 73; 74; 85; 90; 92	Omega LS Omega GL Omega GLS Omega CD	E284/1	235/40R17 14)	
	130; 150	Omega 3000			
	54; 65; 73; 74; 85; 90; 92; 110	Omega LS Omega GL Omega GLS Omega CD	E284/2		
	130; 147; 150	Omega 3000			

OP

E284/2/NT5

985/1015

5/110/65,1

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

Teilegutachten
 Nr. **RZ96/40117/B/41**

Radtyp: **ZW1 807535**

Blatt 3 von 11

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
Omega-A Caravan	54; 60; 65; 66; 74; 85; 90; 92	Omega-Caravan LS, -GL,-GLS,-CD	E285	225/45R17 13)	1)2)3)4)5)6)7)8)9)10)16)
	130	Omega 3000 Caravan3.0i		235/40R17 15)	
	54; 65; 66; 73; 74; 85; 90; 92	Omega-Caravan LS, -GL,-GLS,-CD	E285/1		
	130	Omega 3000 Caravan 3.0i			
	54; 65; 73; 74; 85; 90; 92	Omega-Caravan LS, -GL,-GLS,-CD	E285/2		
	110; 130; 147				

Op 1175 E285/2 Bis NT 5 5/110/65

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
Omega-B	85; 100	Omega GL Omega CD	G684	225/45R17 235/45R17	1)2)3)4)5)6)7)8)9)10)
	96	Omega GL Omega CD		225/45R17 19)20)	
	125 155	Omega CD (2,5 V6) Omega MV6		235/45R17 19)21)	

OP G684/NT04 1035/1110 5/110/65,1

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
Omega-B-Caravan	85; 100	Omega LS Omega GL Omega CD	G685	225/45R17 11) 235/45R17	1)2)3)4)5)6)7)8)9)10)
	96	Omega LS Omega GL Omega CD		225/45R17 19)20)	
	125 155	Omega CD (2,5 V6) Omega MV6		235/45R17 19)21)	

OP G685/NT04 1035/1230 5/110/65,1

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

Teilegutachten
Nr. **RZ96/40117/B/41**

Radtyp: **ZW1 807535**

Blatt 4 von 11

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
Calibra-A	125	Calibra V6	F406	215/40ZR17 24)	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10) 22)
	150	Calibra Turbo		235/40ZR17 23) 245/35ZR17 23)25) VA:215/40ZR17 HA:245/35ZR17 23)24)25)	

OP

F406/NT08

980/880

5/110/65

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
Vectra-A	125	Vectra V6	E947/1	205/45R17-88W 33)	1)2) 4)5)6) 7)8)9)10) 18)22)36)
				205/40ZR17 34)	
				215/40ZR17 35)	

OP

E947/1/NT10

995/840

5/110/65

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
Vectra- -A-CC	125	Vectra V6	E948/1	205/45R17-88W 33)	1)2) 4)5)6) 7)8)9)10) 18)22)36)
				205/40ZR17 34)	
				215/40ZR17 35)	

OP

E948/1/NT10

995/840

5/110/65

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

Teilegutachten
 Nr. **RZ96/40117/B/41**

Radtyp: **ZW1 807535**

Blatt 5 von 11

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
Vectra-A-X	150	Vectra Turbo (4x4)	E951/1 ab NT02	205/45R17-88W 33) 215/40ZR17 24)	1)2) 4)5)6) 7)8)9)10) 18)22)36)

OP

E951/1/NT07

970/930

5/110/65

Fahrzeughersteller : Opel, bzw. Vauxhall

Typ	Motor-leistung (kW)	Handels-bezeichnung	Genehm.-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
J96	100; 125	Opel Vectra-B Opel Vectra-B-CC (2,0i-16V; 2,5-V6)	e1*93/81* 0030*..	205/45R17-88 32)33) 245/35R17-87 31)32) 215/45R17-87 32) 235/40R17-90 28) 29) VA: 215/45R17-87 HA: 235/40R17-90 28)29) 30)32)	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10) 27) 1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10) 26)27)

OP

e1* 0030*00

1030/945 kg

5/110/65

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 Kraftfahrtsachverständigen oder Angestellten einer anerkannten Überwachungs-organisation (Prüfingenieur) zur Anbauabnahme vorzuführen. Der ordnungsgemäße Anbau der Räder wird auf dem vom Bundesminister für Verkehr im Verkehrsblatt bekannt gemachten Muster durch die abnehmende Stelle bestätigt.
- 3) Die aufgeführten Reifengrößen lagen bei Berichtserstellung überwiegend nur als ZR-Reifen vor; die Reifen-Nenntragfähigkeit bei ZR-Reifen gilt bis 240 km/h. Sofern keine speziellen ZR-Reifenfreigaben zu berücksichtigen sind, ist auch die neue Geschwindigkeitskennung -W zulässig.

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

Teilegutachten
Nr. **RZ96/40117/B/41**

Radtyp: **ZW1 807535**

Blatt 6 von 11

- 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 speziellen Metallschraubventilen (Typ 3003B, für Ventilloch-Durchmesser 8,3 mm) zulässig. 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 (ggf. aus den speziellen Reifenfreigaben) 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 können an der Innen- und Außenseite mit Klebe- oder wahlweise mit Klammergewichten ausgewuchtet werden.
- 11) 225/45R17: Reifen-Nenntragfähigkeit (bei Lastindex 90) beträgt 600 kg; bei zul. Achslast von mehr als 1200 kg ist gesonderte Freigabe zur Tragfähigkeit erforderlich (siehe auch Aufl. 20) .

- 12) Folgende Freigaben lagen bei Gutachtenerstellung vor vuh: **225/45ZR17:**

Fabrikat	Vmax	zul. Achslasten		Min.Fülldruck in bar	
		VA	HA	VA	HA
Pirelli P Zero Dunlop SP8000 Goodyear Eagle GS-D	249	1000	1065	3,0	3,4
Uniroyal RTT-1 (LI 91)	249	1020	1065	2,5	3,0

Werden andere Fabrikate verwendet, sind die erforderlichen Mindestfülldrucke unter Angabe der fahrzeugspezifischen Daten (zul.Achslasten, Höchstgeschwindigkeit, max. Sturzwerte VA/HA (-2,5°/-4,0°) beim jeweiligen Reifenhersteller zu erfragen. Die Freigabe ist bei der Abnahme vorzulegen.

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

Teilegutachten
Nr. **RZ96/40117/B/41**

Radtyp: **ZW1 807535**

Blatt 7 von 11

- 13) Folgende Freigaben lagen bei Gutachtenerstellung vor vuh: **225/45ZR17:**

Fabrikat	Vmax	zul. Achslasten		Min.Fülldruck in bar	
		VA	HA	VA	HA
Dunlop SP8000	239	1000	1175	2,6	3,4
Goodyear Eagle GSD					
Uniroyal RTT-1 (LI 91)	249	1020	1175	2,5	3,4

Werden andere Fabrikate verwendet, sind die erforderlichen Mindestfülldrücke unter Angabe der fahrzeugspezifischen Daten (zul.Achslasten, Höchstgeschwindigkeit, max. Sturzwerte VA/HA (-2,5°/-4,0°) beim jeweiligen Reifenhersteller zu erfragen. Die Freigabe ist bei der Abnahme vorzulegen.

- 14) Folgende Freigaben lagen bei Gutachtenerstellung vor vuh: **235/40ZR17:**

Fabrikat	Vmax	zul. Achslasten		Min.Fülldruck in bar	
		VA	HA	VA	HA
Dunlop D40	249	1000	1065	3,0	3,4
Conti (alle Profile)					
Pirelli P Zero					
Goodyear Eagle GSD					
Uniroyal Rallye 440 (LI 92)	249	1020	1065	2,5	2,9

Werden andere Fabrikate verwendet, sind die erforderlichen Mindestfülldrücke unter Angabe der fahrzeugspezifischen Daten (zul.Achslasten, Höchstgeschwindigkeit, max. Sturzwerte VA/HA (-2,5°/-4,0°) beim jeweiligen Reifenhersteller zu erfragen. Die Freigabe ist bei der Abnahme vorzulegen.

- 15) Folgende Freigaben lagen bei Gutachtenerstellung vor vuh: **235/40ZR17:**

Fabrikat	Vmax	zul. Achslasten		Min.Fülldruck in bar	
		VA	HA	VA	HA
Dunlop D40	239	1000	1175	2,6	3,4
Goodyear Eagle GSD					
Uniroyal RTT-1 (LI 91)	249	1020	1175	2,5	3,3

Werden andere Fabrikate verwendet, sind die erforderlichen Mindestfülldrücke unter Angabe der fahrzeugspezifischen Daten (zul.Achslasten, Höchstgeschwindigkeit, max. Sturzwerte VA/HA (-2,5°/-4,0°) beim jeweiligen Reifenhersteller zu erfragen. Die Freigabe ist bei der Abnahme vorzulegen.

- 16) Freigängigkeit geprüft bis zu Reifen-Flankenbreiten von max. 238 mm, der Abstand zum Federbein (Achse 1) beträgt dann min. 5 mm.
- 17) Nicht zulässig an Fahrzeugen, die als Mindestgeschwindigkeitsindex ZR benötigen.

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

Teilegutachten
Nr. **RZ96/40117/B/41**

Radtyp: **ZW1 807535**

Blatt 8 von 11

- 18) An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten 150 mm vor und hinter der senkrechten Radmitte umzulegen. Der Kunststoff-Innenkotflügel ist hinter der umgebördelten Radhauskante klemmend zu befestigen.
- 19) Für die Fahrzeugausführungen, die als Mindestgeschwindigkeitsindex V oder W benötigen, sind Freigaben über die Verwendbarkeit des Reifenfabrikats bei der Abnahme vorzulegen, sofern das verwendete Reifenfabrikat nicht bereits in diesem Gutachten freigegeben wurde (vgl. Aufl. 20) bzw. 21)).
Das gewählte Reifenfabrikat ist mit einzutragen.
- 20) Folgende Freigaben lagen bei Gutachtenerstellung vor vuh: **225/45ZR17:**

Fabrikat	Vmax	zul. Achslasten		Min.Fülldruck in bar	
		VA	HA	VA	HA
Bridgestone S-01	218	1035	1110	2,6	2,8
	240	1035	1110	2,8	3,0
	232	1035	1230	2,7	3,3
Uniroyal alle Sommerprofilreifen	232	1035	1110	2,5	2,9
	249	1035	1110	2,7	3,2
	224	1035	1230	2,6	3,2
Goodyear Eagle GS-D+	232	1035	1110	2,6	3,0
	249	1035	1110	2,8	3,3
	224	1035	1230	2,8	3,3
	241	1035	1230	3,0	3,5
Uniroyal RTT-1 (LI 91)	249	1035	1110	2,6	3,2

Werden andere Fabrikate verwendet, sind die erforderlichen Mindestfülldrücke unter Angabe der fahrzeugspezifischen Daten (zul.Achslasten, Höchstgeschwindigkeit, max. Sturzwerte VA/HA (-3,8°/-4,0°) beim jeweiligen Reifenhersteller zu erfragen.
Die Freigabe ist bei der Abnahme vorzulegen.

Auftraggeber: **RH Alurad Höffken GmbH**
Industriegebiet Ennest
57439 Attendorn
 Radtyp: ZW1 807535

Teilegutachten
 Nr. **RZ96/40117/B/41**
 Blatt 9 von 11

21) Folgende Freigaben lagen bei Gutachtenerstellung vor vuh: **235/45ZR17:**

Fabrikat	Vmax	zul. Achslasten		Min.Fülldruck in bar	
		VA	HA	VA	HA
Bridgestone S-01 u. RE71	218	1035	1110	2,6	2,8
	240	1035	1110	2,8	3,0
	232	1035	1230	2,7	3,3
Uniroyal alle Sommerprofilreifen	232	1035	1110	2,3	2,7
	249	1035	1110	2,5	3,0
	224	1035	1230	2,5	3,0
	241	1035	1230	2,6	3,2
Goodyear Eagle GS-D+	232	1035	1110	2,3	2,7
	249	1035	1110	2,5	3,1
	224	1035	1230	2,5	3,0
	241	1035	1230	2,7	3,2
Uniroyal RTT-1, (LI 93) - Rallye 440 (LI93)	249	1035	1230	2,5	3,4

Werden andere Fabrikate verwendet, sind die erforderlichen Mindestfülldrücke unter Angabe der fahrzeugspezifischen Daten (zul.Achslasten, Höchstgeschwindigkeit, max. Sturzwerte VA/HA (-3,8°/-4,0°) beim jeweiligen Reifenhersteller zu erfragen. Die Freigabe ist bei der Abnahme vorzulegen.

- 22) An Achse 1 ist ausreichende Radabdeckung herzustellen, z.B. durch Ausstellen von Kotflügel und Stoßfänger (z.B. Anschraubstellen mit Distanzscheiben entsprechender Dicke unterlegen).
- 23) Bis zu Reifen-Flankenbreiten von max. 231 mm ist keine Bearbeitung der hinteren Radhauskanten erforderlich. Bei größeren Flankenbreiten sind an Achse 2 folgende Maßnahmen erforderlich:
 - Radhauskante (ab Stoßfänger) etwa 180mm vor und hinter Radmitte nach oben formen
 - Stoßfängerkante ab Oberkante auf ca. 50mm Länge entsprechend der umgeformten Blechkante kürzen.
- 24) Reifengröße 215/40R17: Reifen-Nenntragfähigkeit (bis 240 km/h incl. Tol.) beträgt 487 kg -bei Reifen-Lastindex 83.
 Spez. **Reifenfreigabe für Calibra Turbo/ Vectra Turbo** (Höchstgeschwindigkeit bis 245 km/h + Tol.), lag vor für: -Reifentyp mit eintragen-

Reifen-Fabrikat	Vmax	zul. Achslasten		Min.Fülldruck in bar	
		VA	HA	VA	HA
215/40ZR17	+ Tol.				
Uniroyal RTT-1 (LI 85)	245 +9	995	880	3,1	2,8
Goodyear Eagle GS-A/GS-D	245 +9	940	880	3,3	3,1
Dunlop Sp 8000 (LI 84)	245 +9	980	880	3,3	3,1

Auftraggeber: **RH Alurad Höffken GmbH**
Industriegebiet Ennest
57439 Attendorn
Radtyp: ZW1 807535

Teilegutachten
Nr. **RZ96/40117/B/41**
Blatt 10 von 11

- 25) Spezielle Reifenfreigabe (Abmessungen, Abrollumfang bei Reifen-Kombination):
Es ist nur Dunlop SP8000 freigegeben.
- 26) An Achse 1 ist die Kunststoff-Wulst im Bereich der Radhauskante ca. 100 mm vor und hinter der Radmitte auszuschneiden.
- 27) 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.
- 28) An Achse 2 sind die Radhauskanten im Bereich der -gem. Aufl. 22) - umgelegten Radhaussicken um ca. 5 mm aufzuweiten oder alternativ auf Restbreite von 6-8 mm ganz um- und anzulegen; der Stoßfänger ist entsprechend auszustellen.
- 29) Auf ausreichende Radabdeckung an Achse 1 und 2 achten; ggf. Stoßfänger herausstellen.
- 30) Bei Fahrzeugen mit ABS ist auf gleichen Abrollumfang der Reifen VA/HA zu achten. Der Abrollumfang ist auch fabrikatsabhängig. Bei Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen vorn zu hinten ist daher eine Bestätigung des Reifenherstellers über die Abrollumfänge der verwendeten Fabrikate (max. Differenz 1%) vorzulegen. Es sind nur Reifen eines Herstellers zu verwenden.
Bei Gutachtenerstellung lagen für die Kombinationen folgende Nachweise vor:
VA/HA:215/45ZR17 / 235/40ZR17:
für Dunlop D40, Sp8000; Goodyear Eagle GS-D, Conti CZ91, Bridgestone S-01; Uniroyal Rallye 440.
- 31) Freigängigkeit -unter Beachtung der genannten Auflagen- geprüft bis Reifen-Flankenbreite 233 mm, z.B. für Reifentyp Dunlop D40, Sp8000.
- 32) Gilt für Vectra-B 2,5-V6: Wegen Tragfähigkeits- und Geschwindigkeitseinfluß ist diese Reifengröße (mit Lastindex 87 oder 88) nur als ZR- oder -W -Ausführung zulässig.
- 33) Es ist nur Reifentyp **Pirelli P Zero** (-88W) zulässig. Nenntragfähigkeit 545 kg.
- 34) Reifengröße **205/40ZR17: Tragfähigkeitsfreigaben**

Reifentyp	Tragfähigkeit t	Höchstgeschw. (+ Tol.)	Mindestluftdruc k
Uniroyal RTT-1 (LI 83)	487 kg	231 km/h	2,5 bar
Conti CZ91	495 kg	240 km/h	3,3 bar

Auf Mindestluftdruck ist der Fz.-Betreiber deutlich hinzuweisen (z.B. Aufkleber).
Reifentyp mit eintragen.

Für andere Reifentypen ist diese Freigabe gesondert vorzulegen.

Auftraggeber: **RH Alurad Höffken GmbH**
Industriegebiet Ennest
57439 Attendorn
Radtyp: **ZW1 807535**

Teilegutachten
Nr. **RZ96/40117/B/41**
Blatt 11 von 11

35) **Reifengröße 215/40ZR17: Tragfähigkeitsfreigaben**

Reifentyp	Tragfähigkeit t	Höchstgeschw. incl. Tol.	Mindestluftdruck
Conti CZ91	500 kg	234 km/h 242 km/h	3,2 bar 3,4 bar
Dunlop Sp 8000 (LI 84)	500 kg	240 km/h 245 km/h	2,5 bar 2,7 bar
Uniroyal RTT-1 (LI 85)	515 kg	240 km/h 245 km/h	2,5 bar 2,7 bar

Auf Mindestluftdruck ist der Fz.-Betreiber deutlich hinzuweisen (z.B. Aufkleber).
Reifentyp mit eintragen.
Für andere Reifentypen ist diese Freigabe gesondert vorzulegen.

- 36) Die Radhauskanten an Achse 2 sind im Bereich von Oberkante Stoßfänger bis zum Schweller ganz um- und anzulegen. Ins Radhaus hineinragende Kunststoffkanten sind entsprechend zu kürzen.

Sonstiges

Dieses Teilegutachten umfaßt 11 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 11. März 1996

Verz.-Nr.: RZ96/40117/B/41 Ssl (17-Zoll - 40117B41.doc-NT-Vectra-A/-B)

Institut für Fahrzeugtechnik
Typprüfstelle



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