

# Teilegutachten Nr.

### RZ96/2300/31/41

### über den Verwendungsbereich des Sonderrades Typ L 757435 (LK100/4)

## an Fahrzeugen des Herstellers Renault

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
Radgröße:	7 ½ J x 17 H2
Einpreßtiefe:	35 mm
Lochkreisdurchmesser in mm / Lochzahl:	100 / 4
Mittenlochdurchmesser:	60,1 mm
Radtyp:	L 757435
Radausführung /Kennbuchstabe:	<b>R</b> (bei fertig gebohrtem Mittenloch)
Geprüfte Radlast:	565 kg
Reifenabrollumfang:	bis 1930 mm
Radlastprüfung:	RWTÜV Fahrzeug GmbH
Zentrierart:	Mittenzentrierung (Fertigbohrung);
	ww. durch Zentrierring, Farbe: lila;
	Mittenloch-Durchmesser 60,1 mm, Kennz:
	Ø64/Ø60,1

Radbefestigungsteile Mit den vom Radhersteller mitzuliefernden

Kegelbundradschrauben M12 x 1,5 x 29

Anzugsmoment in Nm 100

#### **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 <u>Verwendungsbereich und Auflagen</u> zu entnehmen.

**Fahrwerksfestigkeit** 

Die Spurweitenänderung durch die geänderte

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



Auftraggeber: RH Alurad Höffken GmbH

Industriegebiet Ennest

57439 Attendorn

Teilegutachten Nr. **RZ96/2300/31/41** 

Radtyp: L **757435** Blatt 2 von 7

Sonderrad-Einpreßtiefe liegt unter 2%.

# Verwendungsbereich und Auflagen

# **Fahrzeughersteller:** Renault

Тур	Motorleistung	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige	Auflagen,
	(kW)			Reifengröße	Hinweise
B54	65; 79; 101	Safrane	G199	205/45R17-88	1)2)3)4)5)6)
		(4-Loch-Radanschluß)		29)	7)8)9)10)17)
					19)20) 40)
RE	G199//NT06	1110/920	•		4/100/60

Тур	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	GenNr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
B54	65	Safrane (4-Loch-Radanschluß)	e2*93/81* 0063*	205/45R17-88 29)	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10)17) 19)20) 40)
RF	e2*93/81*0063*04	1110/920			4/100/60

Тур	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
B56	62; 66; 83	Laguna	G638	205/40R17-80	1)2)3)4)5)6)
		(4-Loch-Radanschluß)		21)	7)8)9)10)17) 25)26)27)
				205/40ZR17 22)	40)
				215/40R17-83 23)	
				215/40ZR17 24)	
				205/45R17-88 29)	
RE	G638/NT06	1020/905			4/100/60

Тур	Motorleistung	Handelsbezeichnung	EG Genehm.	zulässige	Auflagen,
	(kW)		Nr.	Reifengröße	Hinweise
B56	61; 66; 69; 84	Laguna	e2*93/81*	215/40R17-83	1)2)3)4)5)6)
		(4-Loch-Radanschluß)	0012*	23)	7)8)9)10)17)
					25)26)27)
				215/40ZR17	40)
				24)	
				205/45R17-88 29)	
DE.	2*02/01*0012*04	1050/000			4/100/60

RE e2\*93/81\*0012\*04 1050/980 4/100/60



Auftraggeber: RH Alurad Höffken GmbH

e2\*93/81\*0010\*07

Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn L 757435

Teilegutachten Nr. **RZ96/2300/31/41** 

Blatt 3 von 7 Radtyp:

Тур	Motorleistung	Handelsbezeichnung	EG-GenNr.	. zulässige	Auflagen,
	(kW)			Reifengröße	Hinweise
K56	66; 69	Laguna Grand Tour	e2*93/81*	205/45R17-88	1)2)3)4)5)6)
		(4-Loch-Radanschluß)	0011*	11) 28) 29)	7)8)9)10)17)
					25)30) 40)
RE	e2*93/81*0011*04	1060/1060	•	•	4/100/60

Тур	Motorleistung	Handelsbezeichnung	EG-GenNr	r. zulässige	Auflagen,
	(kW)			Reifengröße	Hinweise
BA	47; 52; 55; 66;	Megane	e2*93/81*	205/40R17-80	1)2)3)4)5)6)7)
	69; 72; 84		0010*	21)	8)9)10)
					32) 35)
				205/40ZR17	
				22)	
	108			205/40ZR17	1)2)3)4)5)6)7)
				22)	8)9)10)17)
					32)

Тур	Motorleistung	Handelsbezeichnung	EG-GenNr	. zulässige	Auflagen,
	(kW)			Reifengröße	Hinweise
DA	66; 84	Megane	e2*93/81*	205/40R17-80	1)2)3)4)5)6)7)
			0009*	21)	8)9)10)
					11) 32)
	72; 108			205/40R17-80	1)2)3)4)5)6)7)
				21)	8)9)10)17)
					32)
RE	e2*93/81*0009*05	890/800			4/100/60

Тур	Motorleistung	Handelsbezeichnung	EG-GenNr.	. zulässige	Auflagen,
	(kW)			Reifengröße	Hinweise
LA	47; 55; 66; 69;	Megane Classic	e2*93/81*	205/40R17-80	1)2)3)4)5)6)7)
	72; 84		0072*	21)	8)9)10)
					32) 35)
				205/40ZR17	
				22)	
RE	e2*93/81*0072*03	950/870	•	•	4/100/60



RH Alurad Höffken GmbH Auftraggeber:

Industriegebiet Ennest

57439 Attendorn

Teilegutachten Nr. RZ96/2300/31/41

|--|

Тур	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	EG-GenNr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
EA	66; 84	Megane Cabrio	e2*93/81* 0103*	205/40R17-80 21)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10) 11) 32)
	108			205/40R17-80 21)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10) 17)
RE	e2*93/81*0103*02	890/850			4/100/60

Тур	Motorleistung	Handelsbezeichnung	EG-GenNr	. zulässige	Auflagen,
	(kW)			Reifengröße	Hinweise
JA	47; 55; 66; 69;	Megane Scenic	e2*93/81*	205/45R17-86	1)2)3)4)5)6)7)
	72; 84		0068*	29)	8)9)10)
					17) 20)
				215/40ZR17	
				16) 24)	
RE	e2*93/81*0068*03	1050/1000	•		4/100/60

#### **Auflagen und Hinweise:**

- -entfällt für dieses Gutachten-1)
- 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 Kraftfahrsachverständigen 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 (Anbau-Bestätigung) durch die abnehmende Stelle bestätigt.
- 3) Die aufgeführten Reifengrößen lagen bei Berichtserstellung nur als ZR-Reifen vor; die Reifen-Nenntragfähigkeit bei ZR-Reifen gilt bis 240 km/h. Sofern keine speziellen ZR-Reifenfreigaben zu beachten sind, sind auch -V- oder -W-Reifen zulässig.
- Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch 4) 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 Gummiventilen 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 Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile verwendet werden.



Teilegutachten

Nr. RZ96/2300/31/41

Auftraggeber: RH Alurad Höffken GmbH

Industriegebiet Ennest

57439 Attendorn

Radtyp: L **757435** Blatt 5 von 7

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 nur an der Radinnenseite mit Klebe- oder Klammergewichten ausgewuchtet werden.
- Ausreichende Tachoanzeige-Genauigkeit ist in geeigneter Form (z.B. Tachodienst-Bestätigung) nachzuweisen. Bei erfolgter Angleichung keine Eintragung als wahlweise.
- 16) Je nach Reifenausführung kann es erforderlich werden, an Achse 2 ausreichende Radabdeckung herzustellen (z.B. Stoßfängerenden ausstellen).
- 17) Die auf den Radanlageflächen befindlichen Schrauben sind zu entfernen.
- 19) An Achse 1 ist der Kunststoff-Schweller im Bereich der Befestigungsschraube auf einer Größe von 50 x 50 mm auszuschneiden und die Befestigungsschraube zu versetzen (Kontrolle durch Kreisfahrt).
- 20) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis zur seitlichen Stoßleiste komplett umzulegen.
- 21) Wegen Reifentragfähigkeit (bei Lastindex 80) nur bis zul. Achslast von max. 900 kg verwendbar. Für höhere Achslasten siehe Aufl. 22).
- 22) Reifengröße **205/40ZR17: Tragfähigkeitsfreigaben** für Fz.-Ausf. mit zul. Achslast von mehr als 900 kg:

Reifentyp	Tragfähigkei	Höchstgeschw.	Mindestluftdruc
	t	incl. Tol.	k
Conti CZ91	495 kg	240 km/h	3,3 bar
Pirelli P 700-Z	487 kg	231 km/h	2,5 bar
Uniroyal RTT-1	487 kg	231 km/h	2,5 bar

Für andere Reifentypen ist diese Freigabe gesondert vorzulegen.

23) Wegen Reifentragfähigkeit (bei Lastindex 83) nur bis zul. Achslast von max. 970 kg verwendbar. Für höhere Achslasten siehe Aufl. 24).



Auftraggeber: RH Alurad Höffken GmbH Teilegutachten

Industriegebiet Ennest Nr. RZ96/2300/31/41

57439 Attendorn

Radtyp: L **757435** Blatt 6 von 7

24) Reifengröße 215/40ZR17: Tragfähigkeitsfreigaben nur für Fz.-Ausf. mit zul. Achslast bis max. 1030 kg -Reifentyp mit eintragen-:

Reifentyp	Tragfähigkei	Höchstgeschw.	Mindestluftdruc
	t	incl. Tol.	k
Goodyear Eagle GS-A	510 kg	209 km/h	3,3 bar
Conti CZ91	510 kg	234 km/h	3,3 bar
<b>Dunlop Sp 8000 (LI 84)*</b>	500 kg	240 km/h	2,5 bar
(LI 85)*	515 kg		
Uniroyal RTT-1 (LI 85)	515 kg	240 km/h	2,5 bar

<sup>\*</sup> Es ist auf die am Reifen ausgewiesene Nenntragfähigkeit zu achten.

Für andere Reifentypen ist diese Freigabe gesondert vorzulegen.

- 25) An Achse 1 ist durch den Anbau von Karosserieteilen bzw. Ausstellen des Stoßfängers für eine ausreichende Radabdeckung zu sorgen.
- 26) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten vom Schweller bis zum Stoßfänger umzulegen. Die ins Radhaus ragenden Kanten des Stoßfängers sind ensprechend den umgelegten Radhauskanten zu kürzen.
- 27) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von der seitlichen Stoßleiste bis zur Türunterkante um ca. 10 mm aufzuweiten.
- 28) Zwecks ausreichender Freigängigkeit an Achse 2 sind folgende Maßnahmen erforderlich:
  - Die Radhausausschnittkanten an Achse 2 sind im Bereich von 100 mm unterhalb der Zierleiste bis zum Stoßfänger komplett umzulegen.
  - Der Stoßfänger ist ab Oberkante bis zur Befestigungsschraube auf eine Restbreite von 12 mm zu kürzen.
- 29) Es ist nur Reifentyp **Pirelli P Zero** (Asimmetrico) zulässig (Maße, Tragfähigkeit 560 kg).
- 30) Diese Auflagen gelten für die Fahrzeugausführungen mit zulässigen Achslasten bis **1060 kg**. Diese werden serienmäßig mit der Bereifung 185/65R14-86 ausgerüstet. Nicht zulässig für Fz.-Ausführungen mit zul. Achslast von mehr als 1060 kg.



Teilegutachten

Nr. RZ96/2300/31/41

Auftraggeber: RH Alurad Höffken GmbH

Industriegebiet Ennest

57439 Attendorn

Radtyp: L **757435** Blatt 7 von 7

32) Zwecks ausreichender Freigängigkeit an Achse 2 sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von der seitlichen Sicke bis zur Stoßfängeroberkante komplett umzulegen und im Bereich der Stoßfängeroberkante ganz eng anzulegen.
- Der Stoßfänger ist ab Oberkante auf einer Länge von 90 mm auf eine Restbreite von 5 mm zu kürzen.
- Der hinter der Radmitte montierte Kunststoff-Innenkotflügel ist zu entfernen und die dahinterliegende Blechlasche zur Befestigung des Stoßfängers bis zum Schraubenkopf komplett abzutrennen und seitlich des Schraubenkopfs schräg nach hinten abzuschleifen.
- 35) Bei Fz.-Ausführungen, die <u>nicht</u> mit Serienreifengröße 175/70R14 oder 185/65R14 ausgerüstet sind, gilt Auflage 11).
- 40) Nur für Fz.-Ausführungen mit 4-Loch-Radanschluß (Lochkreisdurchmesser 100 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 7 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 15. Mai 1997

Verz.-Nr.: RZ96/2300/31/41 Ssl (17-Zoll - 23003141.doc-NT-Fz-Typ)

Institut für Fahrzeugtechnik

**Typprüfstelle** 

Dipl.-Ing. Schüssler

Amtlich anerkannter Sachverständiger

für den Kraftfahrzeugverkehr