

# Teilegutachten Nr.

**RZ96/40106/B/41**

**über den Verwendungsbereich des Sonderrades Typ ZW1 807435 (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:	<b>RH</b>
Art:	zweiteiliges LM-Sonderrad mit Doppelhump, äußerer Felgenring mit 36 Spezialschrauben angeschraubt
Radgröße:	<b>8 J x 17 H2</b>
Einpreßtiefe:	35 mm
Lochkreisdurchmesser:	100 mm
Lochzahl:	4
Mittenlochdurchmesser:	60,1 mm
Radtyp:	<b>ZW1 807435</b>
Geprüfte Radlast:	565 kg
Reifenabrollumfang:	bis 1960 mm
Radlastprüfung:	RWTÜV Fahrzeug GmbH (RP1748/00)
Zentrierart:	Mittenzentrierung durch Zentrierring, Mittenlochdurchmesser 60,1, Farbe: lila; Kennz : Ø64/Ø60,1

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

## **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**

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 Födtsch  
Ulrich Kästner

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

Teilegutachten  
 Nr. **RZ96/40106/B/41**

Radtyp: **ZW1 807435**

Blatt 2 von 6

Die Spurweitenänderung durch die geänderte  
 Sonderrad-Einpreßtiefe liegt unter 2%.

**Verwendungsbereich und Auflagen**

**Fahrzeughersteller: Renault**

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

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
B56	62; 66; 83	Laguna (4-Loch-Radanschluß)	G638	205/40R17-80 21)  205/40ZR17 22)  215/40R17-83 23)  215/40ZR17 24)  205/45R17-88 29)	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10)17) 25)26)27) 40)
RE	G638/NT04	950/900			4/100/60

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	EG Genehm. Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
B56	66; 69; 84	Laguna (4-Loch-Radanschluß)	e2*93/81* 0012*..	215/40R17-83 23)  215/40ZR17 24)  205/45R17-88 29)	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10)17) 25)26)27) 40)
RE	e2*93/81*0012*01	1000/980			4/100/60

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

Teilegutachten  
 Nr. **RZ96/40106/B/41**

Radtyp: **ZW1 807435**

Blatt 3 von 6

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

RE e2\*93/81\*0011\*01 1065/1160 4/100/60

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

RE e2\*93/81\*0010\*01 950/860 4/100/60

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	EG-Gen.-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
DA	66; 84	Megane	e2*93/81*0009*..	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)32)

RE e2\*93/81\*0009\*00 890/800 4/100/60

### 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 Kraftfahrersachverständigen 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 berücksichtigen sind, ist auch die neue Geschwindigkeitskennung -W zulässig.

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

Teilegutachten  
Nr. **RZ96/40106/B/41**

Radtyp: ZW1 807435

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.
- 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) Ausreichende Tachoanzeige-Genauigkeit ist in geeigneter Form (z.B. Tachodienst-Bestätigung) nachzuweisen. Bei erfolgter Angleichung keine Eintragung als wahlweise.
- 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).

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

Teilegutachten  
Nr. **RZ96/40106/B/41**

Radtyp: **ZW1 807435**

Blatt 5 von 6

- 22) Reifengröße **205/40ZR17: Tragfähigkeitsfreigaben**  
für Fz.-Ausf. mit zul. Achslast von mehr als 900 kg :

<b>Reifentyp</b>	<b>Tragfähigkeit t</b>	<b>Höchstgeschw. incl. Tol.</b>	<b>Mindestluftdruck k</b>
<b>Conti CZ91</b>	495 kg	240 km/h	3,3 bar
<b>Pirelli P 700-Z</b>	487 kg	231 km/h	2,5 bar
<b>Uniroyal RTT-1</b>	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).
- 24) Reifengröße **215/40ZR17: Tragfähigkeitsfreigaben**  
für Fz.-Ausf. mit zul. Achslast von mehr als 970 kg - bis max. 1020 kg :

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

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 Radhausauschnittkanten vom Schweller bis zum Stoßfänger um-  
zulegen. Die ins Radhaus ragenden Kanten des Stoßfängers sind entsprechend den um-  
gelegten Radhauskanten zu kürzen.
- 27) An Achse 2 sind die Radhausauschnittkanten 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 Radhausauschnittkanten 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 (Abmessungen,  
Tragfähigkeit  
560 kg).

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

Teilegutachten  
Nr. **RZ96/40106/B/41**

Radtyp: ZW1 807435

Blatt 6 von 6

---

- 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.
- 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 nicht mit Serienreifengröße 175/70R14 ausgerüstet sind, gilt Auflage 11).
- 40) Nur für Fz.-Ausführungen mit 4-Loch-Radanschluß (Lochkreisdurchmesser 100 mm).

### Sonstiges

Dieses Teilegutachten umfaßt 6 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 20. März 1996

Verz.-Nr.: RZ96/40106/B/41 Ssl (17-Zoll - 40106B41.doc-NT-Fz.-Typ/Reifen)

Institut für Fahrzeugtechnik  
Typprüfstelle



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