

# Teilegutachten Nr.

**RZ95/40999/A/41**

über den Verwendungsbereich des Sonderrades **ZV 604433 (LK 100/4)**

an Fahrzeugen des Herstellers **Daihatsu**

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 (anerkannte Überwachungs-Organisation) und ist ihm bei der Überprüfung des ordnungsgemäßen Anbaus nach § 19 (3) oder § 21 StVZO vorzulegen.

## Technische Angaben zu den Sonderrädern

Herstellerzeichen:	RH
Radtyp:	<b>ZV 604433</b>
Radgröße:	6 J x 14 H2
Einpreßtiefe:	+ 33 mm
Lochkreisdurchmesser:	100 mm
Lochzahl:	4
Mittenlochdurchmesser:	56,2 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung über Zentrierring Ø64/Ø56,2 ; Farbe: signalgrün
Kennzeichnung (Radinnenseite):	Bereich Felgenhorn
Geprüfte Radlast:	585 kg
Reifenabrollumfang:	1880 mm
Radlastprüfung:	RWTÜV Fahrzeug GmbH (RP1799/00)

## Durchgeführte Prüfungen

### Anbauprüfung

Es wurde eine Anbauprüfung gemäß 3.4 der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern für Personenkraftwagen 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%.

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

Antragsteller: RH ALURAD Höffken GmbH  
57439 Attendorn  
Radtyp: ZV 604433

Teilegutachten  
Nr. **RZ95/40999/A/41**  
Blatt 2 von 5

### Verwendungsbereich und Auflagen

Radbefestigungsteile : Mit den vom Radhersteller mitzuliefernden  
Kegelbundbolzen M12 x1,5 x 29  
Anzugsmoment in Nm : 90

**Fahrzeughersteller** : **Daihatsu** Motor Co., Ltd. Osaka / Japan

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
A101	77	Daihatsu Applause	F281	175/65R14-82 185/60R14-82	1)2)3)4)5)6)7)8)9)10)11)
DA	F281/NT2	765/860			4/100/56,0

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
G100/101	27; 35; 38; 40; 66; 74	Daihatsu Charade	F150	165/65R14-78 175/60R14-78 185/50R14-77 185/60R14-82 13)14)	1)2)3)4)5)6)7)8)9)10)11)12)
DA	F150/NT6				4/100/

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
G100/101	38; 40; 66	Daihatsu Charade	F150/1	165/65R14-76 175/60R14-78 185/50R14-77 185/60R14-82 13)14)	1)2)3)4)5)6)7)8)9)10)11)12)
DA	F150/1/NT1	700/620			4/100/

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
G100/101	27; 35; 38; 66	Daihatsu Charade	E576	165/65R14-76 175/60R14-78 185/50R14-77 185/60R14-82 13)14)	1)2)3)4)5)6)7)8)9)10)11)12)
DA	E576/NT2	650/660			4/100/

Antragsteller: RH ALURAD Höffken GmbH  
57439 Attendorn  
Radtyp: ZV 604433

Teilegutachten  
Nr. RZ95/40999/A/41  
Blatt 3 von 5

Typ	Motorleistung (kW)	Handels-bezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
G200	62; 66; 77	Daihatsu Charade	G464	165/65R14-78 15)  175/60R14-78 15)  185/55R14-78 16)  185/60R14-82 16)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)

DA

G464/NT02

770/800 kg

4/100/56,2

### 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 Überwachungsorganisation (Prüfingenieur) zur Anbauabnahme vorzuführen. Der ordnungsgemäße Anbau der Räder wird auf dem vom Bundesministerium für Verkehr im Verkehrsblatt bekannt gemachten Muster (Anbau-Bestätigung) durch die abnehmende Stelle bestätigt.
- 3) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, mit Ausnahme der Reifen mit M+S Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen.
- 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 Gummiventilen oder Metallschraubventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O., bzw. TRA entsprechen und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen. Bei Fz.-Höchstgeschwindigkeit über 200 km/h sind Metallschraubventile zu verwenden.
- 6) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile verwendet werden.

Antragsteller: RH ALURAD Höffken GmbH  
57439 Attendorn  
Radtyp: ZV 604433

Teilegutachten  
Nr. RZ95/40999/A/41  
Blatt 4 von 5

---

- 7) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck (bei 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. Bei Verwendung der Serienräder sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.
- 9) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- 10) Die Sonderräder dürfen nur an der Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.
- 11) Es sind nur Reifenfabrikate mit Flankenbreiten bis 190 mm , z.B. Pirelli P6, Dunlop D3, Goodyear NCT, Michelin MXV, Fulda Y2000, Semperit, zulässig. Das gewählte Reifenfabrikat ist auf der Anbau-Bestätigung einzutragen.
- 12) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 2 zu gewährleisten, sind die Radhausausschnittkanten über den gesamten Bereich umzulegen. Die Kanten von Anbauteilen, z.B. Kotflügelverbreiterungen, sind entsprechend zu kürzen.
- 13) An Achse 2 ist im Radhaus innen, ca. 70 mm oberhalb der ins Radhaus hineinragenden Wulst, das Radhausblech um ca. 5 mm einzuformen (auf ca. 50 mm Länge vor und hinter der Radmittensenkrechten).
- 14) Auf eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 1 nach vorn ist zu achten. Je nach verwendetem Reifenfabrikat ist dies durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen.
- 15) Zwecks ausreichender Freigängigkeit an Achse 2 sind die Radhauskanten nach oben umzuformen.
- 16) Zwecks ausreichender Freigängigkeit an Achse 2 sind die Radhauskanten ganz um- und anzulegen.

Antragsteller: RH ALURAD Höffken GmbH  
57439 Attendorn  
Radtyp: ZV 604433

Teilegutachten  
Nr. **RZ95/40999/A/41**  
Blatt 5 von 5

---

### Sonstiges

Dieses Teilegutachten umfaßt 5 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 25. September 1995

Verz.-Nr. : RZ95/40999/A/41 SSL (14-Zoll-40999A41.DOC)

Institut für Fahrzeugtechnik  
Typprüfstelle



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