

# Teilegutachten Nr.

RZ96/41441/A/41

über den Verwendungsbereich von Sonderrad Typ ZV 756435

an Fahrzeugen des Herstellers Toyota (LK100/4)

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.

## Angaben zu den Sonderrädern

Hersteller:	siehe Auftraggeber
Herstellerzeichen:	RH
Radgröße:	7½ J x 16 H2
<b>Radtyp:</b>	<b>ZV 756435</b>
Einpreßtiefe:	35 mm
Lochkreisdurchmesser (mm) / Lochzahl:	100 / 4
Mittenlochdurchmesser:	54,6 mm
Gepufte Radlast:	535 kg
Reifenabrollumfang:	bis 1865 mm
Radlastprüfung:	RWTÜV Fahrzeug GmbH
Zentrierart:	Mittenzentrierung durch Zentrierring, Mittenlochdurchmesser 54,6, Farbe: dunkelgrau, Kennz : Ø64/Ø54,6
Befestigungsteile:	Mit den mitgelieferten Kegelbundmuttern M 12 x1,5
Anzugsmoment:	100 Nm

## 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 Spurweitenänderung durch die geänderte Sonderrad-Einpreßtiefe 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

Hersteller:	<b>RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn</b>	Teilegutachten Nr. <b>RZ96/41441/A/41</b>
Radtyp:	ZV 756435	Blatt 2 von 4

**Verwendungsbereich und Auflagen****Fahrzeughersteller : Toyota**

Typ	Ausführung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
E10	53; 55; 65; 84	Toyota Corolla	G072	195/50R16-83 11)  205/45R16-83 13)  215/40R16-82 13)	1)3)4)5)6) 7)8)9)10)  12)

TO G072/NT03 925/925 kg 4/100/54

Typ	Ausführung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
T16	63	Toyota Celica	E195	205/45R16-83  215/40R16-82	1)3)4)5)6) 7)8)9)10) 31)37)50)

TO E195 4/100/54,1

Typ	Ausführung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
T17	54; 66; 72; 75	Toyota Carina	E868	205/45R16-83  215/40R16-82	1)3)4)5)6) 7)8)9)10) 37)50)

TO E868/NT05 830/900 kg 4/100/54

Typ	Ausführung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
T18	77	Toyota Celica	F411	205/45R16-83  215/40R16-82	1)3)4)5)6) 7)8)9)10) 31)37)50)

TO F411/NT03 890/860 kg 4/100/54

Typ	Ausführung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
W1	85; 91	Toyota MR2	D883	205/45R16-83  215/40R16-82	1)3)4)5)6) 7)8)9)10) 31)

TO D883/NT03 690/850 kg 4/100/54

---

Hersteller:	<b>RH Alurad Höffken GmbH</b> Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn	Teilegutachten Nr. <b>RZ96/41441/A/41</b>
Radtyp:	ZV 756435	Blatt 3 von 4

---

### **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 Bundesminister 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 Gummi- 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.
- 7) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck 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 dürfen nur an der Radinnenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.

Hersteller:	<b>RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn</b>	Teilegutachten Nr. <b>RZ96/41441/A/41</b>
Radtyp:	ZV 756435	Blatt 4 von 4

- 11) Bei Fahrzeugen, die nicht serienmäßig die Bereifungsgröße 185/65R14 eingetragen haben, ist ausreichende Tachoanzeige-Genauigkeit in geeigneter Form nachzuweisen (z.B. Tachodienst-Bestätigung); bei erfolgter Angleichung keine Eintragung als wahlweise Ausrüstung.
- 12) Zwecks ausreichender Freigängigkeit sind die Radhausausschnittkanten an Achse 2 komplett anzulegen. Die Stoßstangenecken sind auf einer Länge von 80 mm auf eine Restdicke von 8 mm abzutrennen. Die Befestigungslaschen für den Stoßfänger sind bis zum Schraubenkopf zu kürzen.
- 13) Zwecks ausreichender Freigängigkeit sind nur Reifenfabrikate mit einer Flankenbreite bis 220 mm zulässig. Darunter fallen z.B. :  
beim 205/45R16: Dunlop D4/D40, Conti CZ91, Conti Sport Contact ;  
beim 215/40R16: Dunlop SP Sport D40.
- 31) An Achse 1 (nach vorn hin) kann es -je nach Reifentyp- erforderlich werden, für ausreichende Radabdeckung zu sorgen (z.B. Kotflügel ausstellen).
- 37) An Achse 2 sind die Radhauskanten im Bereich von 45 Grad vor und hinter der Radmitte umzulegen.
- 50) Nur für Fz.-Ausführungen mit **4-Loch-Radanschluß**.

### **Sonstiges**

Dieses Teilegutachten umfaßt 4 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 23. Januar 1996

Verz.-Nr.: RZ96/41441/A/41 Ssl (16-Zoll - 41441A41.DOC)

Institut für Fahrzeugtechnik  
Typprüfstelle



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