

# Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

**Nr. RZ99/47514/A/41**über den Verwendungsbereich von Sonderrädern **6 J x14 ET33** (LK 100/4)  
am **Toyota Yaris (Typ P1)****Auftraggeber:****RH Alurad Höffken GmbH  
Industriegebiet Ennest  
57439 Attendorn****Hinweise für den Fahrzeughalter**

Nach der Durchführung der Fahrzeugumrüstung ist das Fahrzeug **unverzüglich** einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einem Prüfingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Begutachtung vorzuführen. Die ausgefüllte und von der Prüfstelle abgestempelte Anbaubestätigung ( amtliches Formblatt) ist im Fahrzeug mitzuführen und berechtigten Personen auf Verlangen vorzuzeigen.

**Angaben zu den Sonderrädern**

Hersteller:	siehe Auftraggeber
Herstellerzeichen / Handelsmarke:	
zu lfd. Nr. 1, 2, 3 :	<b>RH</b>
zu lfd. Nr. 4:	<b>MBN</b>
zu lfd. Nr. 5:	<b>ARTEC</b>

Lfd. Nr.	Radgröße	Radtyp	Lochzahl/ Lochkreis (mm)	Einpreß- tiefe (mm)	geprüfte Radlast in kg	Abroll- umfang bis mm	Radbezog. Auflagen- Nr.
1	6 Jx14 H2	<b>R 64433</b>	4/100	33	560 kg	1880	A10)
2	6 Jx14 H2	<b>L 64433</b>	4/100	33	485 kg	1880	A10)
3	6 Jx14 H2	<b>ZV 604433</b>	4/100	33	585 kg	1880	A10)
4	6 Jx14 H2	<b>Z 604433</b>	4/100	33	485 kg	1880	A10)
5	6 Jx14 H2	<b>AD 604433</b>	4/100	33	535 kg	1935	A10)

**Hinweis zur Mittenzentrierung:**

Die Radausführungen werden mit eingeclipstem Kunststoff-Zentrierring mittenzentriert (Farbe: silbergrau; Kennzeichnung: Ø64/Ø54,1 ).

Befestigungsteile:	Mitzuliefernde Kegelbundmuttern M12 x1,5 ; Kegelwinkel 60°
Anzugsmoment:	100 Nm
Mittenlochdurchmesser:	54,1 mm

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorf  
Typ(en) : Sonderräder 6 x14 ET33 (s. Tab. Bl. 1)  
Ausführung : -

Ergänzende Angaben zum Sonderrad sowie Zubehör:

<b>Übersichtstabelle RH-Teile</b>	Artikel-Nr.	Angaben zur Ausführung
Radtyp Z 604433	<b>33025</b> <b>32052</b>	silber schwarz
Radtyp ZV 604433	<b>29200</b>	silber
Radtyp R 64433	-	silber
Radtyp L 64433	-	silber
Radtyp AD 604433	<b>46522</b> <b>46528</b>	silber silber/Horn poliert
Zentrierring silbergrau	<b>45214</b>	K
Befestigungsteile	<b>45068</b>	-
Zubehörset	--	-

### **Durchgeführte Prüfungen**

Es wurde die Verwendungsmöglichkeit der oben beschriebenen Sonderräder an Fahrzeugen des im Verwendungsbereich genannten Herstellers geprüft. Die Prüfung erfolgte unter Zugrundelegung des VdTÜV Merkblatts 751 Anhang I und 3.4 der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern.

### **Fahrwerksfestigkeit**

Die Spurweite der geprüften Fahrzeugtypen wird durch die geänderte Einpreßtiefe der Sonderräder vergrößert. Die Spurweitenerhöhung ist nicht größer als 2%.

### **Reifentragfähigkeiten**

Für Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol V ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 210 bis 240 km/h die maximale Reifentragfähigkeit von 100% bei 210 km/h bis 91% bei 240 km/h linear abnehmend zu ermitteln.

Für Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol W ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 240 bis 270 km/h die maximale Reifentragfähigkeit von 100% bei 240 km/h bis 85% bei 270 km/h linear abnehmend zu ermitteln.

Für Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol Y ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 270 bis 300 km/h die maximale Reifentragfähigkeit von 100% bei 270 km/h bis 85% bei 300 km/h linear abnehmend zu ermitteln.

Für Reifen mit der Geschwindigkeitsbezeichnung ZR ist bei Höchstgeschwindigkeiten bis 240 km/h die zulässige Reifentragfähigkeit auf dem Reifen angegeben. Bei Geschwindigkeiten über 240 km/h ist die zulässige Tragfähigkeit unter Angabe der am Fahrzeug auftretenden maximalen Sturzwerte vom jeweiligen Reifenhersteller zu erfragen.

### **Ergebnis der Prüfungen**

Entsprechende Auflagen und Hinweise, die sich aus den oben beschriebenen Prüfungen für die einzelnen Rad-Reifen-Kombinationen ergaben, sind den Abschnitten Verwendungsbereich und Auflagen und Hinweise zu entnehmen.

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn  
Typ(en) : Sonderräder 6 x14 ET33 (s. Tab. Bl. 1)  
Ausführung : -

### Verwendungsbereich und Auflagen

**Fahrzeughersteller: Toyota**

Typ:		<b>P1</b>	
ABE / EG-Genehmigung:		<b>e6*98/14*0064*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
50	Toyota Yaris	175/65R14-82 185/60R14-82 195/55R14-82 195/60R14-86	A02) bis A10)

e6\*98/14\*0064\*00

740/740

4/100/54.1

### Auflagen und Hinweise

A01) Auflage entfällt für dieses Gutachten.

A02) Nach §19(3) StVZO Nr. 4 ist nach Anbau der Sonderräder das Fahrzeug unverzüglich inem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr bzw. einem Kraftfahrzeugsachverständigen 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 durch die abnehmende Stelle bestätigt.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind, sofern sie in der Tabelle nicht aufgeführt sind und mit Ausnahme von M+S-Reifen, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen.

A04) 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.

A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi- oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile verwendet werden.

A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck, bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn  
Typ(en) : Sonderräder 6 x14 ET33 (s. Tab. Bl. 1)  
Ausführung : -

---

A08) 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 die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.

A10) Folgende radbezogene Auflagen-Nr. (aus Tabelle Seite 1) sind zu beachten:

Radtyp:

**Z604433:**Radbezogene Auflage: nur innen Klebe- oder Klammerwuchtgewichte.

**L64433:** Radbezogene Auflage: nur innen Klebe- oder Klammerwuchtgewichte; bei Fz.-Höchstgeschwindigkeit über 200 km/h sind Metallschraubventile zu verwenden.

**R64433:**

Radbezogene Auflage: außen nur Klebewuchtgewichte. bei Fz.-Höchstgeschwindigkeit über 200 km/h sind Metallschraubventile zu verwenden.

**AD604433:**

Radbezogene Auflage: außen nur Klebewuchtgewichte. bei Fz.-Höchstgeschwindigkeit über 200 km/h sind Metallschraubventile zu verwenden. Keine Klebewuchtgewichte innen am Montage-Tiefbett.

**ZV604433:**

Radbezogene Auflage: nur innen nur Klebewuchtgewichte;

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn  
Typ(en) : Sonderräder 6 x14 ET33 (s. Tab. Bl. 1)  
Ausführung : -

---

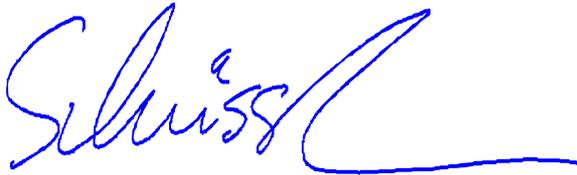
### Sonstiges

Der Auftraggeber unterhält ein Qualitätsmanagementsystem gemäß Anlage XIX, Absatz 2 StVZO. Das vorliegende Teilegutachten darf nur komplett verwendet werden; es verliert seine Gültigkeit, wenn sich Änderungen am Fahrzeug oder in den Bauvorschriften der StVZO ergeben, die die zugrunde liegenden Prüfergebnisse beeinflussen können, oder der Auftraggeber den Nachweis gemäß Anlage XIX, Absatz 2 zur StVZO nicht mehr erbringt.

Essen, 07. Mai 1999

K:\Räder\RZ\41\Komplett\RZ99/47514/A/41.DOC

Prüflaboratorium  
Labor für Fahrzeugtechnik  
Abteilung Typprüfstelle



Dipl.-Ing. Schüssler