

# Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

**Nr. RZ99/47515/A/41**über den Verwendungsbereich von Sonderrädern **7 J x15 ET37** (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 : **MBN**  
zu lfd. Nr. 4 bis 10: **RH**

Lfd. Nr.	Radgröße	Radtyp	Lochzahl/ Lochkreis (mm)	Einpreß- tiefe (mm)	geprüfte Radlast in kg	Abroll- umfang bis mm	Radbezog. <b>Auflagen-Nr.</b>
1	7Jx15H2	<b>Z 705437</b>	4/100	37	530	1875	A10) Nr. 11)
2	7Jx15H2	<b>F 705437</b>	4/100	37	555	1950	A10) Nr. 12)
3	7Jx15H2	<b>B 705437</b>	4/100	37	555	1950	A10) Nr. 12)
4	7Jx15H2	<b>L 75437</b>	4/100	37	535	1930	A10) Nr. 12)
5	7Jx15H2	<b>S 7537</b>	4/100	37	515	1850	A10) Nr. 13)
6	7Jx15H2	<b>ZV 705437</b>	4/100	37	640	1950	A10) Nr. 14)
7	7Jx15H2	<b>X 705437</b>	4/100	37	565	1935	A10) Nr. 13)
8	7Jx15H2	<b>C 705437</b>	4/100	37	530	1875	A10) Nr. 14)
9	7Jx15H2	<b>AD 705437</b>	4/100	37	535	1935	A10) Nr. 12)
10	7Jx15H2	<b>AE 705437</b>	4/100	37	535	1935	A10) Nr. 15)

**Hinweis zur Mittenzentrierung:**

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

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorf  
Typ(en) : Sonderräder 7 x15 ET37 (s. Tab. Bl. 1)  
Ausführung : -

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

Ergänzende Angaben zu den Sonderrädern und Zubehör:

<b>Übersichtstabelle RH-Teile</b>	Artikel-Nr.	Angaben zur Ausführung
Radtyp Z 705437	<b>33210</b>	silber
	<b>32020</b>	schwarz
Radtyp F 705437	<b>39802</b>	silber
Radtyp B 705437	<b>39852</b>	silber
Radtyp L 75437	-	silber
Radtyp S 7537	<b>40020</b>	silber
Radtyp W 7537 II	<b>39000</b>	silber/poliert
	<b>39002</b>	schwarz/poliert
	<b>39004</b>	silber/Horn poliert
	<b>39006</b>	schwarz/Horn poliert
Radtyp ZV 705437	<b>29100</b>	silber
Radtyp X 705437	<b>33620</b>	silber/Horn poliert
Radtyp C 705437	<b>29500</b>	silber
Radtyp AD 705437	<b>46468</b>	silber
	<b>46470</b>	silber/Horn poliert
Radtyp AE 705437	<b>62400</b>	silber
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%.

### 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 Attendorf  
Typ(en) : Sonderräder 7 x15 ET37 (s. Tab. Bl. 1)  
Ausführung : -

### 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.

### 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</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
50	Toyota Yaris	195/50R15-82 R19)  195/45R15-78 G01)  205/45R15-81 R36)	A01) bis A10) K16) R99)

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.

---

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorf  
Typ(en) : Sonderräder 7 x15 ET37 (s. Tab. Bl. 1)  
Ausführung : -

---

- 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.
- 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) ist zu beachten:
- Nr. 11) Radbezogene Auflage: nur innen Klebe- oder Klammerwuchtgewichte. (Radtyp Z..)
- Nr. 12) Radbezogene Auflage: nur innen Klebe- oder Klammerwuchtgewichte. Bei Fz.-Höchstgeschwindigkeit über 200 km/h sind Metallschraubventile zu verwenden. (Radtyp B..., F..., L..., AD..)
- Nr. 13) Radbezogene Auflage: außen nur Klebewuchtgewichte. Bei Fz.-Höchstgeschwindigkeit über 200 km/h sind Metallschraubventile zu verwenden. (Radtyp S..., X..)
- Nr. 14) Radbezogene Auflage: nur innen nur Klebewuchtgewichte. Bei Fz.-Höchstgeschwindigkeit über 200 km/h sind Metallschraubventile zu verwenden. (Radtyp C..., ZV..)
- Nr. 15) Radbezogene Auflage: außen nur Klebewuchtgewichte (Radtyp AE..)
- G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muß, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

---

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorf  
Typ(en) : Sonderräder 7 x15 ET37 (s. Tab. Bl. 1)  
Ausführung : -

---

K16) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten von Stoßfängeroberkante bis zum Schweller komplett umzulegen.

R19) Es dürfen nur Reifenfabrikate/-typen bis zu einer Flankenbreite von max. 211 mm verwendet werden. Darunter fallen z.B. die folgenden Fabrikate/-typen

<b><u>Hersteller</u></b>	<b><u>Typ</u></b>
Dunlop	D40, SP Sport 2020
Yokohama	AV 1-50i, A-008, A-509, A520
Bridgestone	S0-1 , B 530
Firestone	Firehawk 690
Uniroyal	rallye 340 R540
Pirelli	P5000, P6000 ; P600, P700-Z
Michelin	XGT-V, SX-GTMXV2
Continental	CV/CZ90,AquaContact
Toyo	600F3 T1 plus
Goodyear	Eagle F1

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die Freigängigkeit (besonders Achse 2 nach innen) und Radabdeckung neu zu prüfen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

R36) Es dürfen nur Reifenfabrikate/-typen bis zu einer Flankenbreite von max. 211 mm verwendet werden. Darunter fallen z.B. die folgenden Fabrikate/-typen

<b><u>Hersteller</u></b>	<b><u>Typ</u></b>
Dunlop	SP Sport 8000

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die Freigängigkeit (besonders Achse 2 nach innen) und Radabdeckung neu zu prüfen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

R99) An Achse 2 ist auf einen Mindestabstand von min. 5 mm zwischen Felgenhorn/Reifen und Längslenker zu achten. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn  
Typ(en) : Sonderräder 7 x15 ET37 (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\RZ99/47515/A/41.DOC

Prüflaboratorium

Labor für Fahrzeugtechnik

Abteilung Typprüfstelle



Dipl.-Ing. Schüssler