

# Teilegutachten Nr.

**RZ97/44588/A/41**

über den Verwendungsbereich des Sonderrades **W 7525 II (LK 100/4)**

an Fahrzeugen des Herstellers **Toyota**

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

Art:	Einteiliges Leichtmetall-Sonderrad mit Doppelhump
Herstellerzeichen:	RH
Radtyp:	<b>W 7525 II</b>
Radgröße:	7 J x 15 H2
Einpreßtiefe:	+ 25 mm
Lochkreisdurchmesser / Lochzahl:	100 mm / 4
Mittenlochdurchmesser:	54,1 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung über Zentrierring Kennz. Ø64/Ø54,1 ; Farbe: silbergrau
Gepriüfte Radlast:	460 kg; bzw. 475 kg
Reifenabrollumfang bis:	1850 mm; bzw. 1790 mm
Radlastprüfung:	RWTÜV (RP0141/02)

Radbefestigungsteile : Mit den vom Radhersteller mitzuliefernden  
Kegelbundmuttern M12 x1,5

Anzugsmoment in Nm : 100

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:  
Ulrich Weber  
Geschäftsführung:  
Claus Wolff (Vors.)  
Klaus Bothe  
Dieter Födisch  
Ulrich Kästner

Antragsteller: RH Alurad Höffken GmbH  
57439 Attendorn  
Radtyp: **W 7525 II**

Teilegutachten  
Nr. **RZ97/44588/A/41**  
Blatt 2 von 7

**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%.

**Verwendungsbereich und Auflagen**

**Fahrzeughersteller: Toyota**

Typ: <b>W1</b>		ABE / EG-Genehmigung: <b>D883</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85; 91	Toyota MR2	185/55R15-81 19)  195/50R15-82  205/50R15-85  215/45R15-82 15)	2)3)4)5)6) 7)8)9)10)

D883/NT03

690/850

4/100/54,1

Typ: <b>T17</b>		ABE / EG-Genehmigung: <b>E868</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
54; 66; 72; 75	Toyota Carina II	185/55R15-81 19)  195/50R15-82  195/55R15-84  205/50R15-85  215/45R15-82 15)	2)3)4)5)6)7)8)9)10) 12) 14) 40)50)

E868/NT5E

875/895

4/100/54,1

Antragsteller: RH Alurad Höffken GmbH  
57439 Attendorf  
Radtyp: W 7525 II

Teilegutachten  
Nr. **RZ97/44588/A/41**  
Blatt 3 von 7

Typ: <b>T16</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>E195</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85; 92	Celica 1,6 GT	185/55R15-81 19)  195/50R15-82 12)  205/50R15-85 12)14)  215/45R15-82 12)14)15)  205/50R15-85 12)13)  VA: 195/50R15-82 HA: 205/50R15-85 12)18)	1)2)3)4)5)6)7)8)9)10) 40)
E195/NT4E	860/860		4/100/54,1

Typ: <b>E9</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>E659</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
47; 49; 55; 66; 85; 92	Corolla	185/55R15-81 19)  195/50R15-81 13)14)20)	1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 12)
E659/NT06	815/850		4/100/54,1

Typ: <b>E9F</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>E896</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77	Toyota Corolla 4WD	185/55R15-81 19)  195/50R15-81 20)  195/55R15-84	1)2)3)4)5)6)7)8)9)10) 12)14)
E896/NT03	830/900		4/100/54,1

Antragsteller: RH Alurad Höffken GmbH  
57439 Attendorn  
Radtyp: **W 7525 II**

Teilegutachten  
Nr. **RZ97/44588/A/41**  
Blatt 4 von 7

Typ: <b>L5</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e6*93/81*0019*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66	Toyota Paseo	185/55R15-81 16)19)  195/50R15-81 17)20)  215/45R15-82 15)17)	2)3)4)5)6)7)8)9)10) 14)

e6\*93/81\*0019\*01

750/750

4/100/54,1

### 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 der zu verwendenden Reifen sind, sofern in den Tabellen nicht aufgeführt und 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 erforderlich. Die Reifenmontage erfolgt von der Radrückseite her.
- 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 (bei speziellen Reifenfreigaben) zu beachten ist.

Antragsteller: RH Alurad Höffken GmbH  
57439 Attendorn  
Radtyp: **W 7525 II**

Teilegutachten  
Nr. **RZ97/44588/A/41**  
Blatt 5 von 7

---

- 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 an der Außenseite nicht mit Klammergewichten ausgewuchtet werden.
- 12) An Achse 2 sind die Radhausauschnittkanten ab Stoßfänger bis zur seitlichen Stoßschutzleiste umzulegen.
- 13) An Achse 1 und 2 sind die Radhauskanten im Bereich oberhalb der Seitenleiste umzulegen (ca. 45 Grad vor und hinter der Radmitte).
- 14) An Achse 1 ist -je nach Reifentyp- für ausreichende Radabdeckung zu sorgen, z.B. durch Ausstellen der Kotflügel.
- 15) Es sind nur Reifenfabrikate bis zu einer Flankenbreite von max. 213 mm geprüft (Freigängigkeit). Darunter fallen z.B. die folgenden Fabrikate  

<b><u>Hersteller</u></b>	<b><u>Typ</u></b>
Dunlop	D40, SP2000
Bridgestone	S-01

Das gewählte Reifenfabrikat ist auf der Anbau-Bestätigung einzutragen. Werden andere Reifenfabrikate verwendet, so ist die Freigängigkeit neu zu begutachten.
- 16) An Achse 2 sind die Radhauskanten ab Stoßfänger bis ca. 120 mm unterhalb der Seitenleiste auf Restdicke von ca. 15 mm umzulegen.
- 17) An Achse 2 sind die Radhauskanten ab Stoßfänger bis ca. 120 mm unterhalb der Seitenleiste auf Restdicke von max. 10 mm ganz umzulegen.
- 18) Diese Reifen-Kombination ist nicht zulässig für Fz.-Ausführungen mit ABS-Bremssystem

Antragsteller: RH Alurad Höffken GmbH  
57439 Attendorn  
Radtyp: **W 7525 II**

Teilegutachten  
Nr. **RZ97/44588/A/41**  
Blatt 6 von 7

---

- 19) Die Verwendung der Bereifungsgröße 185/55R15 auf der Felgenreöße 7 J x 15 H2 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:

<b><u>Hersteller:</u></b>	<b><u>Typ:</u></b>
Bridgestone	RE 71
Continental	alle Sommerprofile mit Geschwindigkeitssymbol $\geq H$
Dunlop	SP Sport D40, SP2000
Goodyear	Eagle VR, Eagle ZR, Eagle NCT
Michelin	MXV3A, XGTV, SX GT
Pirelli	P600, P4000, P5000
Riken	alle Profilausführungen
Semperit	Direction
Toyo	600F1
Uniroyal	Rallye 340/55

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgenreöße 7Jx15H2 vorzulegen. Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbau- Bestätigung einzutragen.

- 20) Es dürfen nur Reifenfabrikate/-typen bis zu einer Flankenbreite von max. 213 mm verwendet werden. Darunter fallen z.B. folgende Fabrikate:

<b><u>Hersteller:</u></b>	<b><u>Typ:</u></b>
Bridgestone	RE71
Continental	TS750, AquaContact, CV90/CV91,CV91, CV51
Dunlop	
Firestone	690
Kelly	Charger
Michelin	
Pirelli	
Toyo	600-F1
Uniroyal	Rallye 340
Yokohama	

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die Freigängigkeit und Radabdeckung neu zu prüfen das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbau- Bestätigung einzutragen.

- 40) An Achse 1 sind -wegen ausreichenden Bremsenfreiraums- 3 mm-Distanzscheiben (beim Radhersteller zu bestellen) zu montieren (Mindesteinschraubtiefe 6,4 Gänge).

Diese Auflage kann entfallen, sofern zum Bremsattel (mit neuwertigen Belägen) ein Mindestabstand von 2 mm gegeben ist (Sichtprüfung zur Radspeiche).

- 50) Nur für Fz.-Ausf. mit 4-Loch-Radanschluß.

Antragsteller: RH Alurad Höffken GmbH  
57439 Attendorn  
Radtyp: **W 7525 II**

Teilegutachten  
Nr. **RZ97/44588/A/41**  
Blatt 7 von 7

---

### Sonstiges

Der Auftraggeber RH ALURAD Höffken GmbH unterhält ein Qualitätsmanagementsystem gemäß EN ISO 9001 (Zertifikat vom 10.02.1996, Registrier-Nr. 041005575 ).

Dieses Teilegutachten umfaßt 7 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 08. Dezember 1997

Verz.-Nr. : RZ97/44588/A/41 SSL (15-Zoll-44588A41.DOC)

Institut für Fahrzeugtechnik

Typprüfstelle



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