

Teilegutachten Nr.

RZ96/43017/A/41

über den Verwendungsbereich des Sonderrades **AD 705450 (LK 100/4)**
an Fahrzeugen des Herstellers **Toyota**

Auftraggeber:

RH ALURAD Höffken GmbH
Industriegebiet Ennest
57439 Attendorf

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
Radgröße:	7 J x 15 H2
Lochkreisdurchmesser / Lochzahl:	100 mm / 4
Mittenlochdurchmesser:	63 mm
Radtyp:	AD 705450
Rad-Einpreßtiefe (ohne Distanzscheibe):	50 mm
Geprüfte Radlast /bei Reifenabrollumfang:	635 kg / 1910 mm
Radlastprüfung:	RWTÜV Fahrzeug GmbH (RP1908/00/41)
Zugehörige Adapter-Distanzscheibe:	
Dicke:	25 mm
Effektive Einpreßtiefe (mit Distanzscheibe):	25 mm
Typ / Kennzeichnung (außen eingeschlagen):	25224641 - RH
Lochkreisdurchmesser / Lochzahl (für Scheibenmontage am Fahrzeug):	100 mm / 4
Zentrierart: Sonderrad:	Mittenzentrierung über Außendurchmesser 139 mm der Adapter-Distanzscheibe
Zentrierart: Distanzscheibe:	Mittenzentrierung über Kunststoff-Zentrierring, Kennz.: Ø64,1/Ø54,6 Farbe: dunkelgrau
Befestigung Distanzscheibe am Fahrzeug:	Mitgelieferte Kegelbundmutter M12x1,5; Anzugsmoment: 100 Nm
Radbefestigung an Distanzscheibe:	Mitgelieferte Kegelbundbolzen M12x1,5x19; Anzugsmoment: 100 Nm

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
Ulrich Kästner

Antragsteller: RH ALURAD Höffken GmbH
57439 Attendorn
Radtyp: **AD 705450**

Teilegutachten
Nr. **RZ96/43017/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:		W1	
ABE / EG-Genehmigung:		D883	
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) 55)

D883/NT03

690/850

4/100/54,1

Typ:		T17	
ABE / EG-Genehmigung:		E868	
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) 50) 55)

E868/NT5E

875/895

4/100/54,1

Antragsteller: RH ALURAD Höffken GmbH
 57439 Attendorn
 Radtyp: AD 705450

Teilegutachten
 Nr. RZ96/43017/A/41
 Blatt 3 von 7

Typ: T16			
ABE / EG-Genehmigung: E195			
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) 55)

E195/NT4E

860/860

4/100/54,1

Typ: E9			
ABE / EG-Genehmigung: E659			
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) 55)

E659/NT06

815/850

4/100/54,1

Typ: E9F			
ABE / EG-Genehmigung: E896			
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) 55)

E896/NT03

830/900

4/100/54,1

Antragsteller: RH ALURAD Höffken GmbH
57439 Attendorn
Radtyp: **AD 705450**

Teilegutachten
Nr. **RZ96/43017/A/41**
Blatt 4 von 7

Typ:		L5	
ABE / EG-Genehmigung:		e6*93/81*0019*..	
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) 55)

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 Kraftfahrtsachverständigen 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, 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 zu verwenden.
- 6) Zur Befestigung der Sonderräder sowie der zugehörigen Adapter-Distanzscheibe dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile (siehe Blatt 1) verwendet werden; siehe auch Montageanleitung des Radherstellers.

Antragsteller: RH ALURAD Höffken GmbH
57439 Attendorn
Radtyp: **AD 705450**

Teilegutachten
Nr. **RZ96/43017/A/41**
Blatt 5 von 7

- 7) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck (bei spez. 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. Die zum Sonderrad gehörigen Adapter-Distanzscheiben sind zu entfernen; 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 innen mit Klebe- oder 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

<u>Hersteller</u>	<u>Typ</u>
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 Attendorf
Radtyp: **AD 705450**

Teilegutachten
Nr. **RZ96/43017/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:

<u>Hersteller:</u>	<u>Typ:</u>
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 im Abdruck des Gutachtens enthaltenen Bestätigung einzutragen.

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

<u>Hersteller:</u>	<u>Typ:</u>
Bridgestone	RE71
Continental	TS750, AquaContact, CV90/CV91, CV91, CV51
Dunlop	D40 SP2000, SP8000, SP2020
Firestone	690
Kelly	Charger
Michelin	XGTV
Pirelli	P7, P700-Z, P600
Toyo	600-F1
Uniroyal	Rallye 340
Yokohama	A-008, AV1-50i, A-509

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

- 50) Nur für Fz.-Ausf. mit 4-Loch-Radanschluß.
- 55) Sonderrad-Anbau nur zulässig in Verbindung mit der beschriebenen Adapter-Distanzscheibe, Kennz. 25224641 und den auf Blatt 1 beschriebenen Radbefestigungsteilen sowie Mittenzentrierung (dunkelgrau).

Antragsteller: RH ALURAD Höffken GmbH
57439 Attendorn
Radtyp: **AD 705450**

Teilegutachten
Nr. **RZ96/43017/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. Januar 1997

Verz.-Nr. : RZ96/43017/A/41 SSL (15-Zoll-43017A41.DOC)

Institut für Fahrzeugtechnik
Typprüfstelle

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Schüssler', with a long horizontal stroke extending to the right.

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