

Teilegutachten Nr.

RZ97/43067/A/52**über den Verwendungsbereich des Sonderrades Typ AC 807555 (LK100/5)
an Fahrzeugen des Herstellers Toyota**

Auftraggeber:

**Fintec Spezial Autozubehör GmbH
Röntgenstr. 12
57439 Attendorn - Ennest**

Dieses Teilegutachten dient als Arbeitsgrundlage für den amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr bzw. Prüf-Ingenieur und ist ihm bei der Überprüfung des ordnungsgemäßen Anbaus nach § 19 (3) oder § 21 StVZO vorzulegen.

Technische Angaben zu den Sonderrädern

Herstellerzeichen:	RH
Art:	einteiliges LM-Sonderrad, Felgenstern mit 16 gekreuzten Speichen, mit Adapterscheibe
Radgröße:	8 J x 17 H2
Lochkreisdurchmesser / Lochzahl:	112 mm / 5
Mittenlochdurchmesser:	65 mm
Radtyp:	AC 807555
Rad-Einpreßtiefe (ohne Distanzscheibe):	55 mm
Geprüfte Radlast /bei Reifenabrollumfang:	640 kg / 1975 mm
Radlastprüfung:	RWTÜV Fahrzeug GmbH (RP1910/00/41)
Zugehörige Adapter-Distanzscheibe:	
Dicke:	25 mm
Effektive Einpreßtiefe (mit Distanzscheibe):	30 mm
Typ / Kennzeichnung (außen eingeschlagen):	25255641
Lochkreisdurchmesser / Lochzahl (für Scheibenmontage am Fahrzeug):	100 mm / 5
Zentrierart: Sonderrad:	Mittenzentrierung über Außendurchmesser 158 mm der Adapter-Distanzscheibe
Zentrierart: Distanzscheibe:	Mittenzentrierung über Kunststoff-Zentrierring, Kennz.: Ø64,1/Ø54,6 Farbe: dunkelgrau

Befestigung Distanzscheibe am Fahrzeug:	Mitgelieferte Kegelbundmuttern M12x1,5, Mutternhöhe max. 18 mm; Anzugsmoment: 110 Nm
Radbefestigung an Distanzscheibe:	Mitgelieferte Kegelbundbolzen M14 x 1,5 x 25; Anzugsmoment: 110 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

Auftraggeber: Fintec Spezial Autozubehör GmbH
 Röntgenstr. 12
 57439 Attendorn - Ennest
 Radtyp: AC 807555

Teilegutachten
 Nr. **RZ97/43067/A/52**
 Blatt 2 von 6

Durchgeführte Prüfungen

Im Auftrag der oben genannten Firma wurde die Verwendungsmöglichkeit der beschriebenen Sonderräder an den im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugen geprüft. Die Prüfung erfolgte unter Zugrundelegung des VdTÜV- Merkblatts 751 Anhang I. Entsprechende Auflagen und Hinweise, die sich aus dieser Prüfung für die einzelnen Rad-Reifen-Kombinationen ergaben, sind den Abschnitten Verwendungsbereich und Auflagen/Hinweise 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	Ausführung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
T18	77	Celica 1.6 (ab Baujahr 10/91)	F411	205/40R17-80	1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 15)18) 50) 55)
	115	Celica 2.0 GT		215/40ZR17 16)	
TO	F411/NT3	1000/970			5/100/54,1

Typ	Ausführung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
T18C	115	Celica Cabrio	F683	215/40ZR17 16)	2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 15)18) 50) 55)
TO	F683/NT	1000/970			5/100/54,1

Typ	Ausführung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
T18F	150; 153	Celica 2.0 GT Turbo 4WD	F410	215/40ZR17 16)	2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 15)18) 50) 55)
TO	F410/NT2	1015/1000			5/100/54,1

Auftraggeber: Fintec Spezial Autozubehör GmbH
 Röntgenstr. 12
 57439 Attendorn - Ennest
 Radtyp: AC 807555

Teilegutachten
 Nr. RZ97/43067/A/52
 Blatt 3 von 6

Typ	Ausführung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
T19	73; 79; 98	Toyota Carina E	G004	215/40R17-83 16)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)12) 13)14)15) 50) 55)
	116; 129	Toyota Carina E GTi		215/40ZR17 16)	

TO G004/NT5 920/980 5/100/54,1

Typ	Ausführung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
T19U	73; 79; 98	Toyota Carina E	G172	215/40R17-83 16)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)12) 13)14)15) 50) 55)

TO G172/NT3 920/925 5/100/54,1

Typ	Ausführung (kW)	Handelsbezeichnung	EG-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
T19U	54; 73; 79; 85; 98	Toyota Carina E	e11*93/81* 0010*..	215/40R17-83 16)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)12) 13)14)15) 50) 55)

TO e11*93/81*0010*01 920/980 5/100/54,1

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
T20	85; 129	Toyota Celica	G608	245/35R17-87 20) 215/40R17-83W 215/40ZR17 205/45R17-88W 19) VA: 215/40ZR17 HA: 245/35ZR17 20)21)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10) 17) 50) 55)

TO G608/NT2 960/945 5/100/54,1

Auftraggeber: Fintec Spezial Autozubehör GmbH
 Röntgenstr. 12
 57439 Attendorn - Ennest
 Radtyp: AC 807555

Teilegutachten
 Nr. RZ97/43067/A/52
 Blatt 4 von 6

Typ	Ausführung (kW)	Handelsbezeichnung	EG-Gen.-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
T20	85; 129	Toyota Celica	e1 *93/81* 0006*..	245/35R17-87 20) 215/40R17-83W 215/40ZR17 205/45R17-88W 19) VA: 215/40ZR17 HA: 245/35ZR17 20)21)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10) 17) 50) 55)

TO

e1*93/81*0006*01

960/945

5/100/54,1

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 Bundesminister für Verkehr im Verkehrsblatt bekannt gemachten Muster (Anbau-Bestätigung) durch die abnehmende Stelle bestätigt.
- 3) Die aufgeführten Reifengrößen lagen bei Berichtserstellung nur als ZR-Reifen vor; die Reifen-Nenntragfähigkeit bei ZR-Reifen gilt bis 240 km/h. Siehe ggf. auch spezielle Reifenfreigaben. Sofern keine speziellen ZR-Reifenfreigaben zu berücksichtigen sind, sind auch -V- oder -W-Reifen zulässig.
- 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 (hohe Überwurfmutter) zulässig. 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.

Auftraggeber: Fintec Spezial Autozubehör GmbH
 Röntgenstr. 12
 57439 Attendorn - Ennest
 Radtyp: AC 807555

Teilegutachten
 Nr. **RZ97/43067/A/52**
 Blatt 5 von 6

- 6) Zur Befestigung der Sonderräder sowie der zugehörigen Adapter-Distanzscheibe dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile (s. Blatt 1) verwendet werden (für Scheibenanbau am Fz. : max. Mutternhöhe 18 mm); siehe auch Montageanleitung des Radherstellers.
- 7) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck (ggf. aus den speziellen 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 können nur an der Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.
- 12) An Achse 1 ist die Radhauskante im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte umzulegen.
- 13) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 2 zu gewährleisten, sind die Radhausausschnittkanten von etwa 200 mm vor und hinter der Radmitte (oberhalb des Stoßfängers) auf die Restdicke von ca. 7 mm nach oben umzulegen sowie die radhausseitige Kante am Stoßfänger ab Oberkante auf einer Länge von ca. 70 mm auf die Restdicke der umgebördelten Radhauskante zu kürzen.
- 14) Die Befestigungslasche des Stoßfängers ist reifenseitig bis zur Befestigungsschraube zu kürzen.
- 15) Aufgrund von Fertigungstoleranzen in der Reifenbreite -fabrikatsabhängig - kann es erforderlich werden, durch geeignete Maßnahmen für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 1 zu sorgen.
- 16) Reifengröße **215/40ZR17: Tragfähigkeitsfreigaben**
 für Fz.-Ausf. mit zul. Achslast von 970 kg bis max. 1030 kg -Reifentyp mit eintragen-:

Reifentyp	Tragfähigkeit	Höchstgeschw. incl. Tol.	Mindestluftdruck
Goodyear Eagle GS-A	510 kg	209 km/h	3,3 bar
Conti CZ91	510 kg	234 km/h	3,3 bar
Dunlop Sp 8000 (LI 84)* (LI 85)*	500 kg 515 kg	240 km/h	2,5 bar
Uniroyal RTT-1 (LI 85)	515 kg	240 km/h	2,5 bar

* Es ist auf die am Reifen ausgewiesene Nenntragfähigkeit zu achten. Für andere Reifentypen ist diese Freigabe gesondert vorzulegen.

Auftraggeber: Fintec Spezial Autozubehör GmbH
Röntgenstr. 12
57439 Attendorn - Ennest
Radtyp: AC 807555

Teilegutachten
Nr. **RZ97/43067/A/52**
Blatt 6 von 6

- 17) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind die Radhaus-ausschnittkanten im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte ganz umzulegen.
- 18) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 und 2 herzustellen, sind die Radhausauschnittkanten komplett umzulegen.
- 19) Es ist nur Reifentyp **Pirelli P Zero** (Asimmetrico) zulässig (Abmessungen, Freigabe auf Felge 8x17, Tragfähigkeit 560 kg). Reifentyp mit eintragen.
- 20) Bereifung 245/35R17: Die geprüfte Freigängigkeit gilt für Reifen-Flankenbreiten bis max. 235 mm (z.B. Dunlop Sp 8000). Reifentyp mit eintragen.
- 21) ABS-Verträglichkeit bestätigt für: **Dunlop Sp8000**. Reifentyp mit eintragen.
- 50) Nur für Fz.-Ausführungen mit Serien-Radstehbolzen von max. 23,5 mm Länge (Radstehbolzen und Bef.-Muttern dürfen nicht über die Distanzscheibe überstehen).
- 55) Sonderrad-Anbau nur zulässig in Verbindung mit der beschriebenen Adapter-Distanzscheibe, Kennz. 25255641 und den auf Blatt 1 beschriebenen Befestigungsteilen sowie Mittenzentrierring (dunkelgrau).

Sonstiges

Der Auftraggeber Fintec Spezial Autozubehör GmbH unterhält ein Qualitätsmanagementsystem gemäß EN ISO 9001.

Dieses Teilegutachten umfaßt 6 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 17. Januar 1997

Verz.-Nr.: RZ97/43067/A/52 Ssl (17-Zoll - 43067A52.doc)

Institut für Fahrzeugtechnik
Typprüfstelle



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