

Teilegutachten

Nr . RZ95/40741/B/67

über den Verwendungsbereich des Sonderrades **L873511**

an Fahrzeugen des Herstellers **TOYOTA**

Auftraggeber: **Artec Autoteilehandelsges.mbH**
Schönbacher Straße
35745 Herborn - Hörbach

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

Hersteller:	Artec Autoteilehandelsges.mbH
Radtyp:	L873511
Ausführungsbezeichnung:	11 (100K)
Radgröße:	8J x 17 H2
Einpreßtiefe:	+35 mm
Lochkreisdurchmesser:	100 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	54,1 mm über Zentrierring
Geprüfte Radlast:	530 kg
Reifenabrollumfang:	1840 mm
Radlastprüfung:	RWTÜV Fahrzeug GmbH RP95/1764/01/67
Zentrierart:	Mittenzentrierung über Zentrierring Farbe silber, Kennz. Ø64/54,1

Durchgeführte Prüfungen

Der Prüfungsumfang umfaßte die Verwendungsmöglichkeit des oben beschriebenen Sonderrades an Fahrzeugen des im Verwendungsbereich genannten Herstellers. 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 liegt unter 2%.

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

Hersteller: **Artec Autoteilehandelsges.mbH**
Schönbacher Straße
35745 Herborn - Hörbach

Teilegutachten
 Nr. **RZ95/40741/B/67**

Radtyp(en) : **L873511**

Blatt 2 von 6

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 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.

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller : Toyota Motor Corporation
 Toyota-shi(Aichi-Ken)/Japan

Radbefestigungsteile : Mit den vom Radhersteller mitzuliefernden
 Kegelbundradmuttern M12 x 1,5 ,
 Gewinde M12x1,5, Kegelwinkel 60°

Anzugsmoment : 100±10 Nm

Spurverbreiterung : bis zu 20 mm

Typ:		T18	
ABE / EG-Genehmigung:		F411	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77	Celica 1.6 (ab Baujahr 10/91)	205/40R17-80	1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10)
115	Celica 2.0 GT	215/40ZR17 16)	12)15)17)

F411/NT3E 1000/970 5/100/54,1

Typ:		T18F	
ABE / EG-Genehmigung:		F410	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
150; 153	Celica 2.0 GT Turbo 4WD	215/40ZR17 16)	1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 12)15)17)

F410/NT2E 1015/1000 5/100/54,1

Hersteller: **Artec Autoteilehandelsges.mbH**
Schönbacher Straße
35745 Herborn - Hörbach

Teilegutachten
 Nr. **RZ95/40741/B/67**

Radtyp(en) : **L873511**

Blatt 3 von 6

Typ:		T18C	
ABE / EG-Genehmigung:		F683	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
115	Celica Cabrio	215/40ZR17 16)	1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 12)15)17)

F683/NT01E

1000/970

5/100/54,1

Typ:		T19	
ABE / EG-Genehmigung:		G004	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
73; 79; 98	Toyota Carina E	215/40R17-83 16)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)12)
116; 129	Toyota Carina E GTi	215/40ZR17 16)	13)14)15)

G004/NT05E

920/980

5/100/54,1

Typ:		T19U	
ABE / EG-Genehmigung:		G172 bzw. e11*93/81*0010*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
54; 61; 73; 78; 79; 85; 93; 98	Toyota Carina E, Toyota Carina E Kombi	215/40R17-83 16)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)12) 13)14)15)

e11*93/81*0010*04G172 930/990

/NT03E

5/100/54,1

Typ:		T20		
ABE / EG-Genehmigung:		G608 bzw. e1*93/81*0006*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
85; 125; 129	Toyota Celica, Toyota Celica Cabrio	245/35R17-87	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)17)	
		20)		
		215/40R17-83W		
		215/40ZR17U=1865		
		205/45R17-88WU=1865		
		19)		
		zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise	
		vorne	hinten	
		215/40ZR17	245/35ZR17	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)17)20)24)
		215/40R17-83W	245/35R17-87	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)17)20)24)

Hersteller: **Artec Autoteilehandelsges.mbh**
Schönbacher Straße
35745 Herborn - Hörbach

Teilegutachten
 Nr. **RZ95/40741/B/67**

Radtyp(en) : **L873511**

Blatt 4 von 6

Typ: T20			
ABE / EG-Genehmigung: G608 bzw. e1*93/81*0006*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
178	Toyota Celica Turbo 4WD	245/35ZR17 24)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)17)
		215/40ZR17 16)	
		zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten
		215/40ZR17	245/35ZR17
			1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)16)17)24)

e1*93/81*0006*04 1010/945

5/100/54,1

Typ: T 22			
ABE / EG-Genehmigung: e11*96/79*0077*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
74; 81; 94	Toyota Avensis	215/40R17-83	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)14)15)17)
		205/45R17-88 19)	
66	Toyota Avensis Diesel	215/40R17-85 16)	
		205/45R17-88 19)	

e11*93/81*0010*00 1010/970

5/100/54,1

Auflagen und Hinweise

- 1) Auflage entfällt für dieses Gutachten.
- 2) Nach §19(3) StVZO Nr. 4 ist nach Anbau der Sonderäder 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 durch die abnehmende Stelle bestätigt. Wenn die Verwendung der Räder ohne Beschränkungen oder Auflagen möglich ist, kann alternativ eine Eintragung im Fahrzeugschein erfolgen.
- 3) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, sofern sie in der Tabelle nicht aufgeführt sind, 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 mit geradem Ventil mit Metallfuß und Befestigung durch Überwurfmutter von außen, die weitgehend der DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, zulässig.
Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit von mehr als 210 km/h sind nur Metallventile zulässig.
- 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 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. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- 9) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- 10) Die Sonderräder dürfen an der Außenseite mit Klebegewichten und an der Innenseite ww. mit Klebe- oder Klammergewichten ausgewuchtet werden.
- 12) An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten komplett 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) Bei Fahrzeugausführungen mit zulässigen Achslasten von mehr als 974 kg sind nur folgende Reifenfabrikate/-typen zulässig (215/40ZR17 -85 W):

<u>Hersteller</u>	<u>Typ</u>	<u>max. zulässige Achslast</u>
Continental	CZ91	1030 kg
Dunlop	SP8000	1030 kg
Uniroyal	RTT1	1030 kg

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit unter Berücksichtigung der zulässigen Achslasten, der max. Sturzwerte und der Höchstgeschwindigkeit incl. Tol. erforderlich. Diese ist bei der Abnahme vorzulegen. Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Abnahmebestätigung einzutragen.

Hersteller: **Artec Autoteilehandelsges.mbH**
Schönbacher Straße
35745 Herborn - Hörbach

Teilegutachten
Nr. **RZ95/40741/B/67**

Radtyp(en) : **L873511**

Blatt 6 von 6

- 17) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten komplett umzulegen.
- 19) Die Verwendung der Bereifungsgröße 205/45R17 auf der Felgengröße 8Jx17H2 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:
- | | |
|---------------------------|--------------------|
| <u>Hersteller:</u> | <u>Typ:</u> |
| Pirelli | P Zero Asymmetrico |
- Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgengröße 8Jx17H2 vorzulegen. Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Abnahmebestätigung einzutragen.
- 20) Es dürfen nur Reifenfabrikate/-typen bis zu einer Flankenbreite von max. 235 mm verwendet werden. Darunter fallen z.B. die folgenden Fabrikate/-typen
- | | |
|--------------------------|-------------------|
| <u>Hersteller</u> | <u>Typ</u> |
| Dunlop | SP8000 |
- Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die Freigängigkeit und Radabdeckung neu zu prüfen. Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Abnahmebestätigung einzutragen.
- 24) Bereifung 245/35R17 (bzw. mit 215/40ZR17 auf Achse 1):
Es ist nur Reifentyp **Dunlop Sp8000** zulässig
(ABS-Verträglichkeit bei Kombination mit 215/40ZR17).
Reifentyp mit eintragen.

Sonstiges

Dieses Teilegutachten umfaßt 6 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden.
Der Auftraggeber ARTEC Autoteilehandelsges.mbH unterhält ein Qualitätsmanagementsystem gemäß EN ISO 9001.
Unabhängig davon wird es ungültig, wenn weitere Fahrwerks-Änderungen vorgenommen werden bzw. die im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeuge sich in Teilen ändern, die Einfluß auf die Sonderrad-Verwendung haben können, sowie bei Änderung maßgeblicher gesetzlicher Vorschriften.

Essen, 03. Februar 1998

K:\RÄDER\RZ\17ZOLL\40741B67.DOC
Institut für Fahrzeugtechnik
Typprüfstelle

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