

# Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

**Nr. RZ02/52673/A/67**über den Verwendungsbereich von Sonderrädern  
an Fahrzeugen des Herstellers **T O Y O T A**

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

## **Hinweise für den Fahrzeughalter**

Nach der Durchführung der Fahrzeugumrüstung ist das Fahrzeug **unverzüglich** einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einem Prüflingenieur 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.

## **Technische Angaben zu den Sonderrädern**

Hersteller:	ARTEC Autoteilehandelsges.mbH
Handelsmarke:	ARTEC
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Radtyp:	<b>MR807</b>
Ausführungsbezeichnung:	<b>MR80743503 mit Zentrierring</b>
Radgröße:	8 J x 17 H2
Einpreßtiefe:	35 mm
Lochkreisdurchmesser:	100 mm
Lochzahl:	4
Mittenlochdurchmesser:	64,1 mm mit Zentrierring Kennz. Ø64/54,1, Farbe silber
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Radlastprüfung:	RWTÜV Fahrzeug GmbH, Nr. RP00/2381/00/67
Geprüfte Radlast:	580 kg
Reifenabrollumfang:	1935 mm

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
Typ(en) : **MR807**  
Ausführung(en) : **MR80743503 mit Zentrierring**

---

### 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 4.6.8 der "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger".

### Fahrwerksfestigkeit

Die Spurweite der geprüften Fahrzeugtypen wird durch die geänderte Einpresstiefe der Sonderräder vergrößert. Die Spurweitenerhöhung ist nicht größer als 2%.

### 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.

### 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  
Radbefestigungsteile : Mit den vom Radhersteller mitzuliefernden Kegelbundradmuttern M12x1,5, Kegelwinkel 60°  
Anzugsmoment in Nm : 100  
Spurverbreiterung : bis zu 20 mm

Typ:		<b>T18</b>	
ABE / EG-Genehmigung:		<b>F411 bis NT3</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77	Celica (1.6l)	205/40R17-80	A01) bis A10)) K03)K16)

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
 Typ(en) : **MR807**  
 Ausführung(en) : **MR80743503 mit Zentrierring**

Typ:		<b>W3</b>	
ABE / EG-Genehmigung:		<b>e11*98/14*0128*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
103	Toyota MR2	205/40R17-80 K03)	A01) bis A10) K52)K55)
		225/35R17-82 K03)K45)	
		zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> <b>hinten</b>	Auflagen und Hinweise
		205/40R17-80                      225/35R17-82	A01) bis A10) K03)K52)K55)V21)

e11\*98/14\*0128\*02      540/755      4/100/54,1

Typ:		<b>E12J1</b>	
ABE / EG-Genehmigung:		<b>e11*84/14*0178*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 81; 99	Toyota Corolla Verso	205/45R17-88 RF	A01) bis A10) K16)
		215/40R17-87 RF	
		215/45R17-87 K03)K26)K58)	
		235/40R17-90 K03)K04)K26)K58)	

E11\*98/14\*0178\*00      1000/970      4/100/54,1

Typ:		<b>E12U</b>	
ABE / EG-Genehmigung:		<b>e11*84/14*0179*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 71; 81; 141	Toyota Corolla Schrägheck	205/45R17-88 RF	A01) bis A10) K16)
		215/40R17-83 T09)	
		215/40R17-87 RF	
		215/45R17-87 K03)K26)K58)	
		235/40R17-90 K03)K04)K26)K58)	

E11\*98/14\*0179\*00      1000/970      4/100/54,1

Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges. mbH  
Typ(en) : MR807  
Ausführung(en) : MR80743503 mit Zentrierring

Typ: E12J			
ABE / EG-Genehmigung: e11*84/14*0180*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 71; 81	Toyota Corolla Kombi	205/45R17-88 RF  215/40R17-83 (T09)  215/40R17-87 RF  215/45R17-87 (K03)K26)K58)  235/40R17-90 (K03)K04)K26)K58)	A01) bis A10) K16)

E11\*98/14\*0180\*00 1000/970 4/100/54,1

Typ: E12T			
ABE / EG-Genehmigung: e11*84/14*0181*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 71; 81	Toyota Corolla Stufenheck	205/45R17-88 RF  215/40R17-83 (T09)  215/40R17-87 RF  215/45R17-87 (K03)K26)K58)  235/40R17-90 (K03)K04)K26)K58)	A01) bis A10) K16)

E11\*98/14\*0181\*00 1000/970 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 einem 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 und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, sofern sie in der Tabelle nicht aufgeführt sind, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen.

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.

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
Typ(en) : **MR807**  
Ausführung(en) : **MR80743503 mit Zentrierring**

---

- 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. Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit von mehr als 210 km/h sind nur Metallventile zulässig.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder sowie der zugehörigen Adapterscheibe dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile (siehe Blatt 1) 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. Die zum Sonderrad gehörige Adapterdistanzscheibe ist vor Montage des Ersatzrades zu entfernen. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneeketten nicht verwendet werden können.
- A10) Die Sonderräder dürfen an der Außenseite (Designseite) nur mit Klebegewichten und an der Innenseite mit Klebe- oder Klammergewichten ausgewuchtet werden.
- K03) Durch geeignete Maßnahmen ist für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 1 nach vorne zu sorgen (z.B. durch Ausstellen des Stoßfängers, des Kotflügels, durch Tieferlegung oder durch Anbau von Karosserieteilen). Es können eine oder auch mehrere Maßnahmen erforderlich sein.
- K04) Durch geeignete Maßnahmen ist für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 2 nach hinten zu sorgen (z.B. durch Ausstellen des Stoßfängers, des Kotflügels, durch Tieferlegung oder durch Anbau von Karosserieteilen z.B. Schmutzfänger, soweit sie serienmäßig noch nicht vorhanden sind). Es können eine oder auch mehrere Maßnahmen erforderlich sein.
- K16) An Achse 2 sind die Radhausauschnittkanten von Stoßfängeroberkante bis zum Schweller komplett umzulegen.
- K26) An Achse 2 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausauschnittkanten aufzuweiten.
- K45) An Achse 1 ist das Radhaus oberhalb der Radmitte und im Bereich nach vorn nach außen aufzuweiten.
- K52) An Achse 1 ist der vordere Befestigungspunkt des Kunststoffinnenradhauses (Bereich zum vorderen Stoßfänger) nach oben innen zu formen.

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
Typ(en) : **MR807**  
Ausführung(en) : **MR80743503 mit Zentrierring**

---

- K55) Zur Gewährleistung einer ausreichenden Freigängigkeit an Achse 1 sind folgende Maßnahmen erforderlich (Kontrolle d. Kreisfahrt):
- der Kunststoffinnenkotflügel ist im Bereich der Schwellerunterkante um ca. 100 mm nach oben hin (gemessen von der Unterseite) abzutrennen;
  - die dahinterliegende Blechkante ist entsprechend zu kürzen;
  - der Kunststoffinnenkotflügel ist im Bereich des Stoßfängers um ca. 100 mm nach oben hin (gemessen von der Unterseite) abzutrennen;
- K58) An Achse 1 ist die Kunststoffverkleidung zum Motor bzw. Getriebe im Radeinschwenkbereich um ca. 10 mm warm einzuformen oder auszuschneiden. Kontrollmöglichkeit: Kreisfahrt mit vollem Lenkeinschlag.
- T09) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 974 kg (LI=83). Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muß min. 487 kg betragen (Angabe steht auf dem Reifen).
- V21) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn: 205/40R17 und hinten: 225/35R17
- Hersteller:** Dunlop  
**Typ:** SP9000
- Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die ABV/ABS-Eignung durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers nachzuweisen.

### Sonstiges

Der Auftraggeber unterhält ein Qualitätsmanagementsystem gemäß Anlage XIX, Absatz 2 StVZO (Zertifikat-Registrier-Nr. 041027002). Das vorliegende Teilegutachten 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.

Dieses Teilegutachten umfasst 6 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden.

Essen, 21.01. 2002  
K:\RÄDER\RZ\67\17ZOLL\52673A67.DOC

Prüflaboratorium  
Labor für Fahrzeugtechnik  
Bereich Komponenten



*Wolff*

Dipl.-Ing. Wolff