

# Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

**Nr. RZ02/52671/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	<b>ARTEC Autoteilehandelsges.mbH</b>	
Handelsmarke	<b>ARTEC</b>	
Art des Sonderrades	dreiteiliges Leichtmetallsonderrad mit Distanzscheibe	
<b>Radtyp und Ausführung</b>	<b>AX80745504</b>	
<b>Radgröße</b>	<b>8J x 17 H2</b>	
Rad-Einpreßtiefe (ohne Distanzscheibe)	55 mm	
Lochzahl / Lochkreisdurchmesser /Mittenloch	5 / 112 mm /72,6 mm	
Befestigung des Rades an der am Fahrzeug montierten Distanzscheibe	mitgelieferte Kegelbundschrauben M12x1,5x23, Anzugsmoment 110 Nm	
<b>Zugehörige Adapter-Distanzscheibe</b> Kennzeichnung (außen eingeschlagen)	<b>Vorderachse mit</b> <b>20224641</b>	<b>Hinterachse mit</b> <b>20224641</b>
Dicke der Distanzscheibe	20 mm	20 mm
<b>Effektive Einpreßtiefe (mit Distanzscheibe)</b>	<b>35 mm</b>	<b>35 mm</b>
Lochkreisdurchmesser / Lochzahl (für Scheibenmontage am Fahrzeug)	100 mm / 4	100 mm / 4
Befestigung Distanzscheibe am Fahrzeug	Mitgelieferte Kegelbundmuttern M12x1,5, Anzugsmoment 110 Nm	
Geprüfte Radlast / bei Reifenabrollumfang	600 kg / 1965 mm	
Radlastprüfung	RWTÜV Fahrzeug GmbH (RP99/2319/01/67)	
Zentrierart Sonderrad-Distanzscheibe	Mittenzentrierung über Außendurchmesser 139 mm der Adapter-Distanzscheibe	
Zentrierart Distanzscheibe-Fahrzeugnabe	Mittenzentrierung	

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
 Typ(en) : **AX807**  
 Ausführung(en) : **AX80745504**

**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
Befestigungsteile zur Befestigung der <b>Distanzscheibe</b> am <b>Fahrzeug</b>	:	siehe Blatt 1
Befestigungsteile zur Befestigung des <b>Rades</b> an der <b>Distanzscheibe</b>	:	siehe Blatt 1
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)D11) K03)K16)

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
 Typ(en) : **AX807**  
 Ausführung(en) : **AX80745504**

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)D11) 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)D11) 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)D11) 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)D11) 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) : AX807  
Ausführung(en) : AX80745504

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)D11) 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)D11) 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) : **AX807**  
Ausführung(en) : **AX80745504**

---

- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Metallschraubventilen für Ventilloch- Durchmesser 8,3 mm zulässig (z.B. Typ 3003B). Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radaußenkontur hinausragen.
- 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) Es dürfen außen und innen Klebegewichte und Klammergewichte zum Auswuchten der Räder verwendet werden.
- D11) Die Sonderrad-Befestigung am Fahrzeug ist nur zulässig in Verbindung mit der unter **Technische Angaben zu den Sonderrädern** (Seite 1) beschriebenen Adapter- Distanzscheibe (Kennzeichnung **20224641** ). Die Distanzscheibe und die zugehörigen Befestigungsteile sind auf der Anbaubestätigung einzutragen.
- 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) : AX807  
Ausführung(en) : AX80745504

---

- 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\52671A67.DOC

Prüflaboratorium  
Labor für Fahrzeugtechnik  
Bereich Komponenten



*Wolff*

Dipl.-Ing. Wolff