

# Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

**Nr. RZ98/46600/A/67**

über den Verwendungsbereich von Sonderrädern MA 756450, MA 906450  
am **Ford Puma** (LK 108/4)

**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 Prüfingenieur 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

Herstellerzeichen:	<b>Artec</b>		
Art:	einteiliges Leichtmetallsonderrad mit Doppelhump; Felgenstern mit 5 Speichen; nur mit Adapterscheibe		
für Achse:	<b>Radtyp 1 VA + HA</b>	<b>Radtyp 2 nur HA</b>	<b>Radtyp 3 nur HA</b>
<b>Radtyp/Ausf.</b>	<b>MA 756450/04</b>	<b>MA 756450/04</b>	<b>MA 906450 /04</b>
Radgröße:	<b>7,5 J x 16 H2</b>	<b>7,5 J x 16 H2</b>	<b>9 J x 16 H2</b>
Rad-Einpreßtiefe: (ohne Adapterscheibe)	50 mm	50 mm	50 mm
Lochkreisdurchm./Lochzahl	100/4	100/4	100/4
Geprüfte Radlast / bei Reifenabrollumfang	535 kg / 1935 mm	535 kg / 1935 mm	580 kg / 1935 mm
Radlastprüfung: Bericht-Nr. RP .	RWTÜV 2159/00/67	RWTÜV 2159/00/67	RWTÜV 2161/00/67
<b>Zugehörige Adapter- Distanzscheibe: Dicke:</b>	25 mm	30 mm	30 mm
<b>Typ / Kennzeichnung</b> (außen eingeschlagen): oder wahlweise:	<b>Artec 25324726, RH 25324726</b>	<b>Artec 30324726, RH 30324726</b>	<b>Artec 30324726, RH 30324726</b>
<b>effektive</b> Einpreßtiefe: (mit Adapterscheibe)	<b>25 mm</b>	<b>20 mm</b>	<b>20 mm</b>
Lochkreisdurchm./Lochz.: (Scheibenmontage am Fz.):	108 mm /4	108 mm /4	108 mm /4

Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges.mbH, 35745 Herborn-Hörsbach  
 Typ(en) : MA 756450, MA 906450  
 Ausführung(en) : 04, mit Adapterscheibe

**Angaben zur Mittenzentrierung:**

Zentrierart: Sonderrad:	Mittenzentrierung über Außendurchmesser 139 mm der Adapter-Distanzscheibe
Zentrierart: Distanzscheibe:	Mittenzentrierung über Kunststoff-Zentrierring, Kennz.: Ø72,5/Ø63,4; Farbe: schwarz

**Radbefestigungsteile**

Befestigung Distanzscheibe am Fahrzeug:	Mitgelieferte Kegelbundmutter <b>M12x1,5</b> , Anzugsmoment: 110 Nm
Radbefestigung an Distanzscheibe:	Mitgelieferte Kegelbundbolzen <b>M12x1,5x19</b> ; Anzugsmoment: 110 Nm

**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 3.4 der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern.

**Fahrwerksfestigkeit**

Die Spurweitenänderung durch die geänderte Sonderrad-Einpreßtiefe 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 o.a. Prüfungen für die einzelnen Rad-Reifen- Kombinationen ergaben, sind den Abschnitten Verwendungsbereich und Auflagen und Hinweise zu entnehmen.

Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges.mbH, 35745 Herborn-Hörbach  
 Typ(en) : MA 756450, MA 906450  
 Ausführung(en) : 04, mit Adapterscheibe

**Verwendungsbereich**

**Fahrzeughersteller** : **Ford**  
**Spurverbreiterung** : bis 28 mm

Typ: <b>ECT</b>				
ABE / EG-Genehmigung: <b>e13*95/54*0024*..</b>				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		<b>7,5 Jx16 ET25</b>	<b>7,5 Jx16 ET25 wahlw. ET20</b>	
66; 92	Puma	205/45R16-82	205/45R16-82	1) bis 10) 15) 20) 55)
		215/40R16-82	215/40R16-82	1) bis 10) 20) 55)
		195/45R16-80	195/45R16-80	1) bis 10) 20) 23) 55)
		195/45R16-80	215/40R16-82	1) bis 10) 20) 23) 55)

e13\*95/54\*0024\*03

770/670 kg

4/108/63

Typ: <b>ECT</b>				
ABE / EG-Genehmigung: <b>e13*95/54*0024*..</b>				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		<b>7,5 Jx16 ET25</b>	<b>9 Jx16 ET20</b>	
66; 92	Puma	215/40R16-82	215/40R16-82	1) bis 10) 20) 22) 55)

e13\*95/54\*0024\*03

770/670 kg

4/108/63

---

Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges.mbH, 35745 Herborn-Hörsbach  
Typ(en) : MA 756450, MA 906450  
Ausführung(en) : 04, mit Adapterscheibe

---

### **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 Kraftfahrzeug-verkehr 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 mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche 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.  
Gegen Fahrwerksänderungen mit gesondertem Prüfbericht bestehen dann keine Bedenken, wenn
  - die serienmäßigen Federweganschläge (Puffer) unverändert bleiben und
  - geänderte Fahrwerksteile in ihren Abmessungen (z.B. Durchmesser von Federn, Federtellern und Dämpfern nicht größer als die entsprechenden Serienteile sind.
- 5) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi- oder Metallschraubventilen zulässig.  
Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- 6) Zur Befestigung der Sonderräder sowie der zugehörigen Adapter-Distanzscheibe dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile verwendet werden;  
siehe auch Montageanleitung des Radherstellers.
- 7) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck zu beachten ist.
- 8) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fz.-Ausführungen mit permanentem Allradantrieb ist dann auch auf gleichen Abrollumfang der montierten Reifen zu achten.  
Die zum Sonderrad gehörigen Adapter-Distanzscheiben sind zu entfernen; es müssen dann die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- 9) Schneekettenbetrieb: nicht möglich.
- 10) Die Sonderräder können außen nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.

Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges.mbH, 35745 Herborn-Hörbach  
 Typ(en) : MA 756450, MA 906450  
 Ausführung(en) : 04, mit Adapterscheibe

15) An Achse 2 ist die Befestigungsschraube des Innenkotflügels im Bereich der Stoßfängeroberkante/Radabdeckungsstreifen zu entfernen. Der Innenkotflügel ist hinter die dort befindliche Lasche zu klemmen.

20) Vor dem Anbau der Sonderräder müssen die an den Radbolzen befindlichen Halteklammern entfernt werden.

22) Die Verwendung der Bereifungsgröße 215/40R16 auf der Felgengröße **9 J x 16 H2** ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:

<b>Hersteller:</b>	<b>Typ:</b>
Dunlop	SP 8000; Sp 2040
Conti	SportContact
Goodyear	Eagle F1

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgengröße **9Jx16H2** vorzulegen sowie die Freigängigkeit neu zu prüfen. Das bestätigte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbau- Bestätigung einzutragen.

23) Die Montierbarkeit dieser Reifengröße 195/45R16 (LI80) auf Felge 7,5x16 ist nur für folgende Reifentypen bestätigt:

<b>Hersteller:</b>	<b>Typ:</b>
Michelin	XGT-V
Michelin	SX GT

Reifentyp auf der Anbau-Bestätigung mit eintragen.

Bei Reifen-Kombination (mit 215/40R16) ist ebenfalls Fabrikat Michelin zu verwenden.

55) Sonderrad-Anbau nur zulässig in Verbindung mit den beschriebenen Adapter-Distanzscheiben -siehe Blatt 1- sowie den zugehörigen Befestigungsteilen und Mittenzentrierring (schwarz) für Distanzscheiben-Zentrierung.

Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges.mbH, 35745 Herborn-Hörbach  
Typ(en) : MA 756450, MA 906450  
Ausführung(en) : 04, mit Adapterscheibe

---

### **Sonstiges**

Der Auftraggeber unterhält ein Qualitätsmanagementsystem gemäß Anlage XIX, Absatz 2 StVZO. 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.

Essen, 14. Dezember 1998

K:\RÄDER\RZ\67\16ZOLL\KOMBINAT.ION\46600A67.DOC

Prüflaboratorium  
Labor für Fahrzeugtechnik  
Abteilung Typprüfung

Dipl.-Ing. Schüssler