

Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

Nr. RZ98/46159/B/67über den Verwendungsbereich von Sonderrädern Typ L (16-Zoll, zweiteilig, Adapter-
scheibe)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:	Artec			
Art:	zweiteiliges Leichtmetallsonderrad mit Doppelhump; bestehend aus Felgenstern mit 5 Speichen und innerer Felgen- hälfte sowie angeschraubter Außen-Felgenbetthälfte; nur mit Adapterscheibe			
für Achse:	Radtyp 1 VA + HA	Radtyp 2 nur HA	Radtyp 3 nur HA	Radtyp 4 nur HA
Radtyp/Ausf.	L 756459/04	L 756459/04	L 806453/04	L 906440 /04
Radgröße:	7,5 J x 16 H2	7,5 J x 16 H2	8 J x 16 H2	9 J x 16 H2
Rad-Einpreßtiefe: (ohne Adapterscheibe)	59 mm	59 mm	53 mm	40 mm
Lochkreisdurchm./Lochzahl	100/4	100/4	100/4	100/4
Geprüfte Radlast kg / bei Reifenabrollumfang mm	535 kg / 1935 mm	535 kg / 1935 mm	535 kg / 1935 mm	535 kg / 1935 mm
Radlastprüfung: Bericht-Nr. RP .	RWTÜV 2123/00/67	RWTÜV 2123/00/67	RWTÜV 2124/00/67	RWTÜV 2126/00/67
Zugehörige Adapter- Distanzscheibe: Dicke:	35 mm	40 mm	30 mm	20 mm
Typ / Kennzeichnung * (außen eingeschlagen):	Artec 35324726, oder: RH 35324726	Artec 40324726, oder: RH 40324726	Artec 30324726, oder: RH 30324726	Artec 20324726, oder: RH 20324726
effektive Einpreßtiefe: (mit Adapterscheibe)	24 mm	19 mm	23 mm	20 mm

Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges.mbH, 35745 Herborn-Hörbach
 Typ(en) : Typ L (16-Zoll, zweiteilig, Adapterscheibe)
 Ausführung(en) : 04

Lochkreisdurchm./Lochz.: (Scheibenmontage am Fz.):	108 mm /4	108 mm /4	108 mm /4	108 mm /4
---	-----------	-----------	-----------	-----------

Wahlweise zu vorgenannten Radausführungen können auch folgende neue Radausführungen (ab Fertigung 3/99) mit gleicher effektiver Einpreßtiefe verwendet werden:

Herstellerzeichen:	Artec			
Art:	zweiteiliges Leichtmetallsonderrad mit Doppelhump; bestehend aus Felgenstern mit 5 Speichen und innerer Felgenhälfte sowie angeschraubter Außen-Felgenbetthälfte; nur mit Adapterscheibe			
für Achse:	Radtyp 5 VA + HA	Radtyp 6 nur HA	Radtyp 7 nur HA	Radtyp 8 nur HA
Radtyp/Ausf.	L 756464/04	L 756464/04	L 806458/04	L 906445 /04
Radgröße:	7,5 J x 16 H2	7,5 J x 16 H2	8 J x 16 H2	9 J x 16 H2
Rad-Einpreßtiefe: (ohne Adapterscheibe)	64 mm	64 mm	58 mm	45 mm
Lochkreisdurchm./Lochzahl	100/4	100/4	100/4	100/4
Geprüfte Radlast kg / bei Reifenabrollumfang mm	535 kg / 1935 mm	535 kg / 1935 mm	535 kg / 1935 mm	535 kg / 1935 mm
Radlastprüfung: Bericht-Nr. RP .	RWTÜV 2123/01/67	RWTÜV 2123/01/67	RWTÜV 2124/01/67	RWTÜV 2126/01/67
Zugehörige Adapter- Distanzscheibe: Dicke:	40 mm	45 mm	35 mm	25 mm
Typ / Kennzeichnung * (außen eingeschlagen):	Artec 40324726, oder: RH 40324726	Artec 45324726, oder: RH 45324726	Artec 35324726, oder: RH 35324726	Artec 25324726, oder: RH 25324726
effektive Einpreßtiefe: (mit Adapterscheibe)	24 mm	19 mm	23 mm	20 mm
Lochkreisdurchm./Lochz.: (Scheibenmontage am Fz.):	108 mm /4	108 mm /4	108 mm /4	108 mm /4

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 Kegelbundmuttern M12x1,5 , Anzugsmoment: 110 Nm
Radbefestigung an Distanzscheibe:	Mitgelieferte Kegelbundbolzen M12x1,5x19 ; Anzugsmoment: 110 Nm

Wichtiger Hinweis:

Die zweiteiligen Sonderräder dürfen nur vom Radhersteller zusammengebaut werden.

Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandels-ges.mbH, 35745 Herborn-Hörsbach
Typ(en) : Typ L (16-Zoll, zweiteilig, Adapterscheibe)
Ausführung(en) : 04

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.

Hinweise zu Reifenmontierbarkeit

Durch entsprechende Reifen-Montageversuche wurde festgestellt, daß die Montierbarkeit der aufgeführten Reifengrößen technisch unbedenklich ist (Maßabweichung des Sonderrads von E.T.R.T.O).

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) : Typ L (16-Zoll, zweiteilig, Adapterscheibe)
 Ausführung(en) : 04

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller : Ford

Typ:		ECT		
ABE / EG-Genehmigung:		e13*95/54*0024*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		7,5 Jx16 ET24	7,5 Jx16 ET24 oder ET19	
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)
		7,5 Jx16 ET24	8 Jx16 ET23	
		205/45R16-82	205/45R16-82	1) bis 10) 15) 20) 21) 55)
		215/40R16-82	215/40R16-82	1) bis 10) 20) 22) 55)
		195/45R16-80	215/40R16-82	1) bis 10) 20) 23) 55)
		7,5 Jx16 ET24	9 Jx16 ET20	
		215/40R16-82	215/40R16-82	1) bis 10) 20) 22) 55)

e13*95/54*0024*03

770/670 kg

4/108/63

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 BMV im Verkehrsblatt bekannt gemachten Muster (Anbau-Bestätigung) durch die abnehmende Stelle bestätigt.

Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandels-ges.mbH, 35745 Herborn-Hörsbach
Typ(en) : Typ L (16-Zoll, zweiteilig, Adapterscheibe)
Ausführung(en) : 04

- 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 speziellen Metallschraubventilen (z.B. Typ 3003B, für Ventilloch-Durchmesser 8 mm) 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 beschriebenen 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) Radbezogene Auflage: Die Sonderräder können innen und außen mit Klebe- oder wahlweise mit Klammergewichten ausgewuchtet werden.
- 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 Sonderradanbau sind die Sicherungsklammern an den Radstehbolzen zu entfernen.
- 21) Die Verwendung der Bereifungsgröße 205/45R16 auf der Felgengröße 8 J x 16 H2 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:

Hersteller:	Typ:
Continental	CV91; AquaContact
Dunlop	SP2000; SP8000; SP9000
Uniroyal	RTT-2

Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandels ges.mbH, 35745 Herborn-Hörbach
Typ(en) : Typ L (16-Zoll, zweiteilig, Adapterscheibe)
Ausführung(en) : 04

Semperit	M800
Michelin	XGTV; SX GT; MXX3
Pirelli	P5000; P700-Z; P Zero As.

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgenreöße 8Jx16H2 vorzulegen. Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

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

Hersteller:	Typ:
Dunlop	SP 8000; SP2040 (-86W)
Conti	SportContact
Goodyear	Eagle F1

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgenreöße 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:

Hersteller:	Typ:
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 sowie den zugehörigen Befestigungsteilen und Mittenzentrierung (schwarz) für Distanzscheiben-Zentrierung.

Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges.mbH, 35745 Herborn-Hörbach
Typ(en) : Typ L (16-Zoll, zweiteilig, Adapterscheibe)
Ausführung(en) : 04

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, 16. April 1999

K:\RÄDER\RZ\67\16ZOLL\KOMBINAT.ION\46159B67.DOC (NT-Radausf)

Prüflaboratorium

Labor für Fahrzeugtechnik

Abteilung Typprüfung



A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Schüssler".

Dipl.-Ing. Schüssler