

# Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

## Nr. RZ98/46281/C/67 Nachtrag 2

über den Verwendungsbereich des Sonderrades **MC 807455 (LK 108/4)**  
an Fahrzeugen des Herstellers **Ford****Auftraggeber:****Artec Autoteilehandelsges. mbH**  
**Schönbacher Straße**  
**35745 Herborn**

Nach der Durchführung der Fahrzeugumrüstung ist das Fahrzeug **unverzüglich** einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einem Prüfenieur 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>
Gießereizeichen:	<b>LAG</b>
Art:	einteiliges LM-Sonderrad, mitDoppelhump; mit Adapterscheibe
Radgröße:	<b>8 J x 17 H2</b>
Lochkreisdurchmesser / Lochzahl:	100 mm / 4
<b>Radtyp:</b>	<b>MC 807455</b>
Rad-Einpreßtiefe (ohne Distanzscheibe):	55 mm
Geprüfte Radlast /bei Reifenabrollumfang:	580 kg / 1965 mm
Radlastprüfung:	RWTÜV Fahrzeug GmbH (RP2143/00/67)
<b>Zugehörige Adapter-Distanzscheibe:</b> Dicke:	<u>VA + HA:</u> 25 mm
<b>Effektive Einpreßtiefe</b> (mit Distanzscheibe):	<b>30 mm</b>
<b>Typ</b> / Kennzeichnung (außen eingeschlagen): oder wahlweise:	<b>Artec 25324726 ,ww.</b> <b>RH 25324726</b>
Lochkreisdurchmesser / Lochzahl (für Scheibenmontage am Fahrzeug):	108 mm / 4
Zentrierart: Sonderrad:	Mittenzentrierung über Außendurchmesser 139 mm der Adapter-Distanzscheibe
Zentrierart: Distanzscheibe:	Mittenzentrierung über Kunststoff-Zentrierring, Kennz.: Ø72,6/Ø63,4 Farbe: schwarz
Befestigung Distanzscheibe am Fahrzeug:	Mitgelieferte Kegelbundmuttern <b>M12 x 1,5</b> , Anzugsmoment: 110 Nm
Radbefestigung an Distanzscheibe:	Mitgelieferte Kegelbundbolzen <b>M12x1,5x23</b> ;Anzugsmoment: 110 Nm

Auftraggeber : Artec Autoteilehandelsges. mbH, 35745 Herborn-Hörsbach  
 Typ(en) : MC 807455  
 Ausführung : mit Adapterscheibe

### 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 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 und Auflagen

**Fahrzeughersteller : Ford**

Typ:		<b>GAL</b>	
ABE / EG-Genehmigung:		<b>F508 und F508/1</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
44; 51; 52; 55; 65; 66; 77; 85	Escort, Orion	205/40R17-80 11)18)	1) bis 10) 22)25)55)
96	XR3i		
110	Escort (RS 2000)		

Auftraggeber : Artec Autoteilehandelsges. mbH, 35745 Herborn-Hörsbach  
 Typ(en) : MC 807455  
 Ausführung : mit Adapterscheibe

Typ: <b>GAL</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>F509 und F509/1</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
44; 51; 52; 55; 65; 66; 77; 85	Escort, Orion	205/40ZR17 11)18)	1) bis 10) 22)25)55)
96	XR3i		
110	Escort (RS 2000)		

F509/1/NT09E

935/900

4/108/63,4

Typ: <b>ALL</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>F538</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
51; 52; 55; 65; 66; 77; 85; 96	Escort Cabrio	205/40ZR17 11)18)	1) bis 10) 22)25)55)

F538/NT13E

935/860

Typ: <b>GAL</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>G146</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
44; 51; 52; 55; 65; 66; 77; 85	Escort, Orion	205/40ZR17 11)18)	1) bis 10) 22)25)55)
96	XR3i		
110	Escort (RS 2000)		

G146/NT08E

935/900

4/108/63,4

Typ: <b>GBC</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>C689; C689/1</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
44 bis 110	Sierra	205/40ZR17 18)  215/40R17-83	1) bis 10) 24)25)55)

C689/1

825/925

4/108/63

Typ: <b>GBG</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>E400; E400/1; E400/2</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
49 bis 107	Sierra	205/40ZR17 18)  215/40R17-83	1) bis 10) 24)25)55)

E400/2

850/950

4/108/63

Auftraggeber : Artec Autoteilehandelsges. mbH, 35745 Herborn-Hörsbach  
 Typ(en) : MC 807455  
 Ausführung : mit Adapterscheibe

Typ: <b>GB4</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>D745</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110	Sierra XR 4x4	215/40R17-83	1) bis 10) 24)25)55)

E400/2

850/950

4/108/63

Typ: <b>GBG4</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>E434; E434/1</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
88 bis 110	Sierra XR 4x4	215/40R17-83	1) bis 10) 24)25)55)

E400/2

850/950

4/108/63

Typ: <b>DAW</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e13*97/27*0037*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55; 66; 74; 85; 96	Focus (5-türig)	205/40R17-80 48)  205/40R17-84 Reinforced	1) bis 10) 14)19)25)49) 51)52)53)55)

e13\*97/27\*0037\*01

965/860

4/108/63,3

Typ: <b>DBW</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e13*97/27*0038*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55; 66; 74; 85; 96	Focus (3-türig)	205/40R17-80 48)  205/40R17-84 Reinforced	1) bis 10) 14)19)25)49) 51)52)53)55)

e13\*97/27\*0038\*01

950/850

4/108/63,3

Typ: <b>DFW</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e13*97/27*0039*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 74; 85; 96	Focus (4-türig, Stufenheck)	205/40R17-80 48)  205/40R17-84 Reinforced	1) bis 10) 14)19)25)49) 51)52)53)55)

e13\*97/27\*0039\*01

960/880

4/108/63,3

Auftraggeber : Artec Autoteilehandelsges. mbH, 35745 Herborn-Hörsbach  
 Typ(en) : MC 807455  
 Ausführung : mit Adapterscheibe

Typ:		<b>DNW</b>	
ABE / EG-Genehmigung:		<b>e13*97/27*0040*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55; 66; 74; 85; 96	Focus Turnier (5-türig, Kombi)	205/40R17-84 Reinforced 48)	1) bis 10) 14)19)25)49) 51)52)53)55)

e13\*97/27\*0040\*01

960/960

4/108/63,3

### Auflagen und Hinweise

- 1) Auflage 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 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. 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 Fahrzeupapieren 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 Gummi- oder Metallschraubventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. bzw. TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen auf keinen Fall über die Radkontur hinausragen. Bei Fahrzeughöchstgeschwindigkeit über 200 km/h sind Metallschraubventile erforderlich.
- 6) Zur Befestigung der Sonderräder sowie der zugehörigen Adapter-Distanzscheibe dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile (siehe Blatt 1) verwendet werden; siehe auch Montageanleitung des Radherstellers.
- 7) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Mindestluftdruck (ggf. aus speziellen Reifenfreigaben) 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. Die zum Sonderrad gehörigen Adapter-Distanzscheiben sind zu entfernen; es müssen dann die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- 9) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.

Auftraggeber : Artec Autoteilehandelsges. mbH, 35745 Herborn-Hörsbach  
 Typ(en) : MC 807455  
 Ausführung : mit Adapterscheibe

- 10) Die Sonderräder können an der Außenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.
- 11) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muß, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.
- 14) An Achse 2 ist die ins Radhaus ragende Kunststoffkante des Stoßfängers ab der Oberkante, auf einer Länge von 100 mm nach unten abzutrennen.
- 19) An Achse 2 ist im Bereich der Stoßfängeroberkante die ins Radhaus ragende Lasche nach außen zu treiben.
- 18) Wegen Reifentragfähigkeit (bei Lastindex 80) nur zulässig für Fz.-Ausführungen bis zul. Achslast von max. 900 kg. Für höhere zul. Achslasten siehe Aufl. 27).
- 22) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis 100 mm unterhalb der seitlichen Stoßleiste komplett umzulegen. Soweit vorhanden, ist das Kunststoff-Innenradhaus in diesem Bereich hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen und ggf. vorhandene Verbreiterungen entsprechend zu kürzen. Der hintere Stoßfänger ist ab Oberkante auf einer Länge von ca. 100 mm nach unten -entsprechend dem Verlauf der umgelegten Blechkante- nachzuarbeiten oder abzutrennen.
- 24) An Achse 1 sind die Radhaus-Bördelkanten im Bereich von 45 Grad vor und hinter der Radmitte umzulegen. Vorhandene Kunststoffteile sind entsprechend auszuschneiden bzw. zu kürzen und ggf. neu zu befestigen. Die nach innen gerichtete Stoßstangenhalterung ist aus dem Reifenbereich heraus nach vorn zu biegen. Kontrollmöglichkeit durch Kreisfahrt.
- 25) Die an den Radbolzen befindlichen Serien-Halteklammern sind vor Anbau der Sonderräder zu entfernen.
- 27) Reifengröße **205/40ZR17: Tragfähigkeitsfreigaben**  
 für Fz.-Ausführungen mit zulässigen Achslasten über 900 kg liegen für folgende Reifenfabrikate/-typen Freigaben vor:

Hersteller	Typ	max. zul. Achslast [kg]	V <sub>max</sub> [km/h]	min. Luftdruck [bar]
Uniroyal	RTT-1	974	240	3,0
Pirelli	P700-Z Reinf.	1000	240	3,0
Pirelli	P7000 Reinf.	1000	240	3,0
Continental	CZ91	990	250	3,3
Dunlop	SP8000; 9000	924	240	3,0

Die oben aufgeführten Werte gelten für einen Radsturz bis 2°. Der Luftdruck kann bei geringeren Einsatzbedingungen (zul. Achslast, V<sub>max</sub>) reduziert werden. Dieser ist beim Reifenhersteller zu erfragen. Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über Tragfähigkeit des Reifenfabrikat/-typ vorzulegen. Der bestätigte Reifentyp ist mit einzutragen.

---

Auftraggeber : Artec Autoteilehandelsges. mbH, 35745 Herborn-Hörsbich  
Typ(en) : MC 807455  
Ausführung : mit Adapterscheibe

---

- 48) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 900 kg (LI=80). Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muß min. 450 kg betragen (Angabe steht auf dem Reifen).
- 49) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante um- und eng anzulegen.
- 51) An Achse 2 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten aufzuweiten.
- 52) 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). Es können eine oder auch mehrere Maßnahmen erforderlich sein.
- 53) 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.
- 55) Sonderrad-Anbau nur zulässig in Verbindung mit der beschriebenen Adapter-Distanzscheibe 25 mm (Kennz. 25324726) und den auf Blatt 1 beschriebenen Befestigungsteilen sowie Mittenzentrierung.
- 57) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 950 kg (LI=82). Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muß min. 475 kg betragen (Angabe steht auf dem Reifen).

### 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 7 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden.

Essen, 05.05. 1999

K:\RÄDER\RZ\67\17ZOLL\46281C67.DOC

Prüflaboratorium  
Labor für Fahrzeugtechnik  
Abteilung Typprüfung

*Wolff*

Dipl.-Ing. Wolff

