Ein Unternehmen der CUBIS-Gruppe

Institut für Fahrzeugtechnik Adlerstr. 7 45307 Essen Telefon (0201) 825-0 Telefax (0201) 825-4150 Aufsichtsratsvorsitzender:

Elmar Legge Geschäftsführung: Claus Wolff (Vors.) Dieter Födisch Friedo Schäfer

Sitz:

Steubenstr. 53 45138 Essen AG Essen, HRB 9975

# Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

Nr. RZ99/46786/A/67

über den Verwendungsbereich von Sonderrädern an Fahrzeugen des Herstellers**FORD** 

Auftraggeber: ARTEC Autoteilehandelsges. mbH

Schönbacher Straße 35745 Herborn - Hörbach

## Hinweise für den Fahrzeughalter

Nach der Durchführung der Fahrzeugumrüstung ist das Fahrzeugunverzüglicheinem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder weim Prüfingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Begutachng vorzuführen. Die ausgefüllte und von der Prüfstelle abgestempelte Anbaubestätigung (amitl ches Formblatt) ist im Fahrzeug mitzuführen und berechtigten Personen auf Verlagen vorzuzeigen.

#### Technische Angaben zu den Sonderrädern

Hersteller	ARTEC Autoteileh	andelsges.mbH	
Handelsmarke	ARTEC		
Art des Sonderrades	einteiliges Leichtmetallsonderrad mit		
	Distanzscheibe		
Radtyp	MA75655017		
Radgröße	7½J x 16 H2		
Rad-Einpreßtiefe (ohne Distanzscheibe)	50 mm		
Lochzahl / Lochkreisdurchmesser	5 / 112 mm		
Mittenlochdurchmesser	72,6 mm		
Zugehörige Zwischen-Distanzscheibe	Vorderachse mit	Hinterachse mit	
Kennzeichnung (außen eingeschlagen)	155-5726	155-5726	
Dicke der Distanzscheibe	15 mm	15 mm	
Effektive Einpreßtiefe (mit Distanzscheibe)	35 mm	35 mm	
Lochkreisdurchmesser / Lochzahl	112 mm / 5	112 mm / 5	
(für Scheibenmontage am Fahrzeug)			
Befestigung des Rades und der Zwischen-	mitgelieferte Kegelbi	undschrauben	
distanzscheibe am Fahrzeug	M14x1,5x43, Anzugsmoment 110 Nm		
Geprüfte Radlast / bei Reifenabrollumfang	640 kg / 1995 mm		
Radlastprüfung	RWTÜV Fahrzeug GmbH		
	(RP98/2158/10/67)		
Zentrierart Sonderrad-Distanzscheibe	Mittenzentrierung über Außendurchmesser		
	158 mm der Distanzs	scheibe	
Zentrierart Distanzscheibe-Fahrzeugnabe	Mittenzentrierung üb	er Kunststoffzentrie-	
	ring, Kennz. Ø72,5/57,1, Farbe beige		

Teilegutachten nach § 19.3 StVZO Nr. : **RZ99/46786/A/67** 

Seite 2 von 5

Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges. mbH

Typ : **MA75655017** 

Distanzscheiben- : Vorderachse mit Distanzscheibe Kenn 155-5726 und Ausführung (en) Hinterachse mit Distanzscheibe Kenn 155-5726

# Durchgeführte Prüfungen

Es wurde die Verwendungsmöglichkeit der oben beschribenen Sonderräder an Fahrzeugen des im Verwendungsbereich genannten Herstellers geprüft. Die Prüfung erfolgte unter Zugrundelegung des VdTÜV Merkblatts 751 Ahang I und 4.6.8 der "Richtlinien für die Püfung von Sonderrädern für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger".

#### **Fahrwerksfestigkeit**

Die Spurweite der geprüften Fahrzeugtypen wird durch die geänderte Einpreßtiefe der Sie derräder vergrößert. Die Spurweitenerhöhung ist größer als 2%. Es liegt ein positiver Pfü bericht über den Nachweis der Fahrwerksfestigkeit vor.

#### Reifentragfähigkeiten

Für Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol V ist bei Höchstgæhwindigkeiten 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 Geschwindigkeitsymbol W ist bei Höchstgechwindigkeiten über 240 bis 270 km/h die maximale Refentragfähigkeit von 100% bei 240 km/h bis 85% bei 270 km/h linear abnehmend zu ermitteln.

Für Reifen mit dem Geschwindigkeitsymbol Y ist bei Höchstgechwindigkeiten über 270 bis 300 km/h die maximale Refentragfähigkeit 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 Geschwingkeiten über 240 km/h ist die zulässige Tragfähigkeit unter Angabe der am Fahrzeug auftetenden maximalen Sturzwerte vom jeweiligen Reifenhersteller zu dragen.

# Ergebnis der Prüfungen

Entsprechende Auflagen und Hinweise, die sich aus den oben beschriebenen Prüfungen für die einzelnen Rad-Reifen-Kombinationen ergaben, sind den Abschnitten Verwendungsbreich und Auflagen und Hinweise zu entnehmen.

## Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller	:	FORD
Befestigungsteile:		siehe Blatt 1
Spurverbreiterung	:	bis zu 48 mm

Seite 3 von 5

Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges. mbH

Typ : **MA75655017** 

Distanzscheiben- : Vorderachse mit Distanzscheibe Kenn 155-5726 und Ausführung (en) Hinterachse mit Distanzscheibe Kenn 155-5726

Тур:	WG	R		
ABE / EG-Gen	ehmigung: e1*9	3/81*0024* bzv	v. e1*95/54*0024	*
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifeng	größen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten,	ggf. Auflagen	
66; 81	Ford Galaxy TDI	215/55R16-93		1)2)3)4)5)6)7)8)9)10)
85	Ford Galaxy 2.0	37)		33)34)35)36)39)40)
107	Ford Galaxy 2.3			
128	Ford Galaxy VR6	225/50R16-93		
		37)		
		235/50R16-95		
		245/45R16-94		
		38)		
		zulässige Reifen	größen	Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		215/55R16-93	235/50R16-95	1) bis 10)
				33)34)35)36)39)40)

e1\*95/54\*0024\*09 1240/1330(1380) 5/112/57

#### Auflagen und Hinweise

- 1) Auflage entfällt für dieses Gutachten.
- 2) Nach §19(3) StVZO Nr. 4 ist nach Anbau der Sonderräder das Fahrzeug unverzügeh einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfakeugverkehr bzw. einem Kraftfahrzeugsachverständigen oder Angestellten einer ankannten Überwachungsorganisation (Prüfingenieur) zur Anbauabnahme vorzufühn. Der ordnungsgemäße Anbau der Räder wird auf dem vom Bundesministerium für Vekehr im Verkehrsblatt bekannt gemachten Muster durch die abnehmende Stelleeb stätigt. Wenn die Verwendung der Räder ohne Beschränkungen oder Aufgen möglich ist, kann alternativ eine Eintragung im Fahrzeugschein erfügen.
- 3) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, sofern sie in der Tabelle nicht aufgeführt sind, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen.
- 4) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssensofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird glehe zeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderäder gesondert zu beurteilen.
- 5) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Veinle müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- 6) Zur Befestigung der Sonderräder sowie der zugehörigen Distanzscheibe dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile (siehe Blatt 1) verwendet werden.
- 7) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhsteller vorgeschriebene Reiferfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

Seite 4 von 5

Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges. mbH

Typ : **MA75655017** 

Distanzscheiben- : Vorderachse mit Distanzscheibe Kenn 155-5726 und Ausführung (en) Hinterachse mit Distanzscheibe Kenn 155-5726

- 8) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erfordetich gefahren werden. Die zum Sonderrad gehörige Adaptte distanzscheibe ist vor Montage des Ersatzrades zu entfernen. Es müssen die semenäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugen mit permanettem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zuläsig sind.
- 9) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- 10) Die Sonderräder können an der Außenseit**enicht** mit Klammergewichten ausgewuchtet werden.
- Radabdeckung Achse 1: Durch geeignete Maßnahmen, z.B. Kotflügelkante aussten oder Anbau von Gummileisten -Terotrim-, ist ausreichende Abdeckung der Reise lauffläche herzustellen.
- Radabdeckung Achse 2: Durch geeignete Maßnahmen, z.B. Stoßfänger ausstellen, ist ausreichende Abdeckung der Reifenlauffläche im Stoßfängerbereich herzusten.
- Freigängigkeit Achse 2: Die Radhaussicke ist ab Stoßfänger bis ca. 350 mm nach vorn hin schräg nach oben (bis ca. 45 Grad) umzuformen und dabei die Kunststoff-Radhauswulst dahinter mit einzuklemmen.
- 36) Die ins Radhaus ragende KunststoffLasche (an Stoßfänger-Oberkante) ist auf Resbreite von ca. 10 mm zu kürzen.
- 37) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1300 kg, (Reine tragfähigkeit).
- Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 134\( \text{Q} \)g, (Reifentragfähigkeit).
- Aufgrund der geprüften Radlast, in Abhängigkeit vom Abrollumfang des Reifens, ist die Verwendung der Reifengrößen eingeschränkt und aus der nachfolgend auße führten Tabelle zu entnehmen.

Reifengröße	max. zulässige Achslast in kg
245/45R16	1325
225/50R16	1315
215/55R16, 235/50R16	1300

Die erhöhten zulässigen Achslasten bei Anhängerbetrieb sind ggfs. auf den obeneg nannten max. zulässigen Wert zu reduzieren.

40) Die Sonderrad-Befestigung am Fahrzeugist nur zulässig in Verbindung mit der unter Pkt. Techinsche Angaben zu den Sonderrädern (Blatt 1) beschriebenen Zwischen - Distanzscheibe (Kennzeichnung155-5726) und dem zugehörigen Zentrierring Ø72,5/57,1. Die Distanzscheibe und die zugehörigen Befestigungsteile sind auf der Anbaubestätigung einzutragen.

Teilegutachten nach § 19.3 StVZO Nr. : **RZ99/46786/A/67** 

Seite 5 von 5

Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges. mbH

Typ : **MA75655017** 

Distanzscheiben : Vorderachse mit Distanzscheibe Kenn 155-5726 und Ausführung (en) Hinterachse mit Distanzscheibe Kenn 155-5726

#### **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 Auftgageber den Nachweis gemäß Anlage XIX, Absatz 2 zur StVZO nicht mehr erbringt.

Essen, 21.01.1999 K:\RÄDER\RZ\67\16ZOLL\46785A67.DOC

Prüflaboratorium Labor für Fahrzeugtechnik Abteilung Typprüfung

Dipl.-Ing. Wolff