Ein Unternehmen der CUBIS-Gruppe

Institut für Fahrzeugtechnik Adlerstr. 7 45307 Essen Telefon (0201) 825-0 Telefax (0201) 825-4150 Geschäftsführung: Claus Wolff (Vors.) Dieter Födisch Ulrich Kästner

Sitz:

Steubenstr. 53 45138 Essen AG Essen, HRB 9975

Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

Nr. RZ98/46605/A/67

über den Verwendungsbereich von Sonderrädern MA 756450, MA 906450 am **Renault Clio B** (LK 100/4)

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:	einteiliges Leichtmetallsonderrad mit Doppelhump; Felgen-		
	stern mit 5 Speichen; nur mit Adapterscheibe		
	Radtyp 1	Radtyp 2	
für Achse:	VA + HA	VA + HA	
Radtyp/Ausf.	MA 756450 /04	MA 906450 /04	
Radgröße:	7,5 J x 16 H2	9 J x 16 H2	
Rad-Einpreßtiefe:	50 mm	50 mm	
(ohne Adapterscheibe)			
Lochkreisdurchm./Lochzahl	100/4	100/4	
Geprüfte Radlast / bei	535 kg /	580 kg /	
Reifenabrollumfang	1935 mm	1935 mm	
Radlastprüfung:	RWTÜV	RWTÜV	
Bericht-Nr. RP.	2159/00/67	2161/00/67	
Zugehörige Adapter-			
Distanzscheibe: Dicke:	20 mm	25 mm	
Typ / Kennzeichnung	Artec 20224641,	Artec 25224641,	
(außen eingeschlagen):	RH 20224641	RH 25224641	
oder wahlweise:			
effektive Einpreßtiefe:	30 mm	25 mm	
(mit Adapterscheibe)			
Lochkreisdurchm./Lochz.:	100 mm /4	100 mm /4	
(Scheibenmontage am Fz.):			

Seite 2 von 7

Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges.mbH, 35745 Herborn-Hörbach

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.: Ø64/Ø60,1;
	Farbe: lila

Radbefestigungsteile

Befestigung Distanzscheibe am Fahrzeug:	Mitgelieferte Kegelbundbolzen M12 x1,5 x23,
	Anzugsmoment: 110 Nm
Radbefestigung an Distanzscheibe:	Mitgelieferte Kegelbundbolzen M12 x1,5 x19;
	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.

Seite 3 von 7

Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges.mbH, 35745 Herborn-Hörbach

Typ(en) : MA 756450, MA 906450 Ausführung(en) : 04, mit Adapterscheibe

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller : Renault

Тур:	В			
ABE / EG-Gen	ehmigung: e2*9	3/81*0126*		
Motorleistung Handelsbezeichnungen				Auflagen und
(kW)	Vorderachse	Hinterachse	Hinweise	
	7½Jx16 ET30	7½Jx16 ET30		
40; 43; 47; 55	Clio	195/45R16-80	195/45R16-80	1) bis 10) 20)
66				43)46) 55)
		205/45R16-83	205/45R16-83	1) bis 10) 20)
			43)46) 55)	
	215/40R16-82	215/40R16-82	1) bis 10) 20)	
			44)46) 55)	
		205/45R16-83	225/40R16-85	1) bis 10) 20)
			25)42)43)45) 55)	
		7½Jx16 ET30	9Jx16 ET25	
		205/45R16-83	225/40R16-85	1) bis 10)20)
				25)27)42)43)45) 55)
		215/40R16-82	215/40R16-82	1) bis 10)20)40)
				42)44)45) 55)
		215/40R16-82	245/35R16-86	1) bis 10)20)26)
				42)44)45) 55)
	9Jx16 ET25	9Jx16 ET25		
		215/40R16-82	215/40R16-82	1) bis 10)20)40)
				41)42)45) 55)
		225/40R16-85	225/40R16-85	1) bis 10)20)
			27)41)42)43)45) 55)	
	215/40R16-82	245/35R16-86	1) bis 10)20)26)	
			41)42)45) 55)	
		245/35R16-86	245/35R16-86	1) bis 10)20)26)
			41)42)45) 55)	
e2*93/81*0126*02	860/785			4/100/60

Seite 4 von 7

Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges.mbH, 35745 Herborn-Hörbach

Typ(en) : MA 756450, MA 906450 Ausführung(en) : 04, mit Adapterscheibe

Auflagen und Hinweise

1) -entfällt für dieses Gutachten-

- 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 Kraftfahrsachverständigen 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.

Seite 5 von 7

Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges.mbH, 35745 Herborn-Hörbach

Typ(en) : MA 756450, MA 906450 Ausführung(en) : 04, mit Adapterscheibe

- 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.
- 20) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten von Stoßfängeroberkante bis zum Schweller komplett umzulegen.
- 25) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn 205/45R16 und hinten 225/40R16

Hersteller: Typ:
Dunlop SP 8000
Michelin XGTV

Pirelli P Zero Asymmetrico

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die ABV-Eignung vorzulegen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

26) Eine ausreichende Freigängigkeit der Bereifungsgröße 245/35R16 ist unter Beachtung der übrigen Auflagen bei folgenden Reifenfabrikaten/-typen gegeben :

<u>Hersteller</u> <u>Typ</u>

Continental Conti Sport Contact

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die Freigängigkeit neu zu prüfen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

27) Eine ausreichende Freigängigkeit der Bereifungsgröße 225/40R16 ist unter Beachtung der übrigen Auflagen bei folgenden Reifenfabrikaten/-typen gegeben (Flankenbreite max. 245 mm):

<u>Hersteller</u> <u>Typ</u>

Conti Sport Contact

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die Freigängigkeit neu zu prüfen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

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

Hersteller: Typ:

Dunlop SP 8000, SP 2040 Continental Conti Sport Contact

Bridgestone B530, S-01 Yokohama A510, A520 Goodyear Eagle F1 Toyo Proxes T1

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgengröße 9Jx16H2

Seite 6 von 7

Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges.mbH, 35745 Herborn-Hörbach

Typ(en) : MA 756450, MA 906450 Ausführung(en) : 04, mit Adapterscheibe

vorzulegen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

- 41) 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).
- 42) 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).
- 43) Bei Fahrzeugen, bei denen die Reifengröße 175/65R14 <u>nicht</u> bereits serienmäßig eingetragen ist, gilt Auflage 11).
- 44) Aufgrund von Fertigungstoleranzen beim Fahrzeug, bzw. in der Reifenbreite fabrikatsabhängig kann es erforderlich werden, durch geeignete Maßnahmen für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 1 zu sorgen.
 Ist dies nicht erforderlich, so ist die Eignung des begutachteten Reifenfabrikates auf der Anbaubestätigung einzutragen.
- 45) An Achse 2 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten aufzuweiten.
- 46) Aufgrund von Fertigungstoleranzen beim Fahrzeug, bzw. in der Reifenbreite fabrikatsabhängig - kann es erforderlich werden, durch geeignete Maßnahmen für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 2 nach hinten zu sorgen. Ist dies nicht erforderlich, so ist die Eignung des begutachteten Reifenfabrikates auf der Anbaubestätigung einzutragen.
- 55) Sonderrad-Anbau nur zulässig in Verbindung mit den beschriebenen Adapter-Distanzscheiben und Befestigungsteilen.

Seite 7 von 7

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, 17. Dezember 1998 K:\RÄDER\RZ\67\16ZOLL\KOMBINAT.ION\46605A67.DOC

Prüflaboratorium Labor für Fahrzeugtechnik Abteilung Typprüfung

Dipl.-Ing. Schüssler