Ein Unternehmen der CUBIS-Gruppe

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

Geschäftsführung: Claus Wolff (Vors.) Dieter Födisch Ulrich Kästner

Ulrich Weber

Sitz.

Steubenstr. 53 45138 Essen AG Essen, HRB 9975

Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

Nr. RZ98/45322/A/67

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

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 (amtl ches Formblatt) ist im Fahrzeug mitzuführen und berechtigten Personen auf Verlgen vorzuzeigen.

Technische Angaben zu den Sonderrädern

Hersteller:	LAG Ladenburger Aluguß GmbH & Co. KG		
Handelsmarke:	LAG		
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad		
Radtyp:	KB77		
Ausführungsbezeichnung:	KB773518 mit Zentrierring		
Radgröße:	7½ J x 17 H2		
Einpreßtiefe:	35 mm		
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm		
Lochzahl:	5		
Mittenlochdurchmesser:	72,6 mm mit Zentrierring Kennz.Ø72,5/67,3, Farbe grün		
Zentrierart:	Mittenzentrierung		
Radlastprüfung:	RWTÜV Fahrzeug GmbH Nr.RP98/2074/00/35		
Geprüfte Radlast:	640 kg)*		
Reifenabrollumfang:	1965 mm		

^{*)} entspricht 637,5 kg bei einem Abrollumfang von max.1975 mm

Teilegutachten nach § 19.3 StVZO Nr. : **RZ98/45322/A/67**

Seite 2 von 5

Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges. mbH

Typ(en) : $\mathbf{KB77}$

Ausführung(en) : **KB773518 mit ZentrierringØ72,5/67,3**

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 3.4 der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern.

Fahrwerksfestigkeit

Die Spurweite der geprüften Fahrzeugtypen wird durch die geänderte Einpreßtiefe der Sto derräder vergrößert. Die Spurweitenerhöhung istnicht größer als 2%.

Reifentragfähigkeiten

Für Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol V ist bei Höchstsæchwindigkeiten 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 Tragfähigkeitunter 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 : Diamond-Star Motors Corporation Normal, Illinios

(USA) bzw. Mitsubishi Motors Australia Ltd; bzw. Mitsubishi Motors Corporation, Tokyo/Japan

Radbefestigungsteile : mit den vom Radhersteller mitzuliefernden Kegb

bundradmuttern M12x1,5, Kegelwinkel 60°

Anzugsmoment in Nm : 110

Spurweitenerhöhung : bis zu 22 mm

Тур:	F10			
ABE / EG-Genehmigung: F655				
Motorleistung (kW)		zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
130; 151	Mitsubishi Sigma	225/45R17-90	2)3)4)5)6) 7)8)9)10)	
F655/Nt08	1170/1010	·	5/114.3/67.2	

Seite 3 von 5

Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges. mbH

Typ(en) : KB77

Ausführung(en) : **KB773518 mit ZentrierringØ72,5/67,3**

Тур:	F07V	V	
ABE / EG-Genehmigung: G365			
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
125	Mitsubishi Sigma	205/50R17-89	2)3)4)5)6)
	Station Wagon		7)8)9)10)
		215/45ZR17	
		1)14)	
		225/45R17-90	
G365/nt01	1095/1080	<u> </u>	5/114,3/67,2

Тур:	D20		
ABE / EG-Genehmigung: G229			
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
110	Mitsubishi Eclipse	215/45R17-87	1)2)3)4)5)6)
			7)8)9)10)15)
G229/NT01	960/715	1	5/114,3/67,1

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 Kraftfahrzeurerkehr, bzw. einem Kraftfahrsachverständigen oder Angestellten einer anerkannten Überwachungsorganisation (Prüfingenieur) zur Anbauhnahme vorzuführen. Der ordnungsgemäße Anbau der Räder wird auf dem vom Bundesministerium für Verkehr im Verkehrsblatt bekannt gemachten Muster durch die abnehmende Stelle stätigt. Die Bestätigung ist im Fahrzeug mitzuführen. Wenn die Verwechung der Räder ohne Beschränkungen oder Auflagen möglich ist, kann alternativ eine Eintragung im Fahrzeugschein erfolgen.
- 3) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfälgkeiten der zu verwendenden Reifen sind, sofern sie in der Tabelle nicht aufgeführt sind, den Fath zeugpapieren zu entnehmen.
- 4) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern 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 Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 5) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallschaubventilen mit hoher Überwurfmutter zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

Teilegutachten nach § 19.3 StVZO Nr. : **RZ98/45322/A/67**

Seite 4 von 5

Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges. mbH

Typ(en) : KB77

Ausführung(en) : **KB773518 mit ZentrierringØ72,5/67,3**

6) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitzuliefenden Befestigungsteile verwendet werden.

- 7) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenherster vorgeschriebene Reiferfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mager Geschwindigkeit und nicht länger als erfordetich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Alradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befeist gungsteile verwendet werden.
- 9) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- 10) Die Sonderräder dürfen nur mit Klebegewihten ausgewuchtet werden.
- 14) Die Reifengröße 215/45R17 hat eine Normtrgfähigkeit von max. 545 kg. Für Fallzeugausführungen mit zulässigen Achslasten über 1090 kg liegen für folgende Reifle fabrikate/-typen Freigaben vor:

Hersteller	Тур	max. zul.	$\mathbf{V}_{\mathbf{max}}$ [km/h]	min. Luftdruck
		Achslast [kg]		[bar]
Dunlop	SP8000	1120	240	3,0
Uniroyal	RTT-2	1120	240	3,0

Die oben aufgeführten Werte gelten für einen Radsturz bis 2°. Der Luftdruck kann bei geringeren Einsatzbedingungen (zul. Achslast, V_{hax}) reduziert werden. Dieser ist beim Reifenhersteller zu erfragen. Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über Tragfähigkeit des Reife fabrikat/-typ vorzulegen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubstätigung einzutragen.

15) Für eine ausreichende Abdeckung der Reifenlauffläche an Achse 1 nach vorne und an Achse 2 nach hinten ist zu sorgen.

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 Ber fergebnisse beeinflussen können, oder der Auftraggeber den Nachweis gemäß Anlage XIX, Absatz 2 zur StVZO nicht mehr erbringt.

Essen, 20.04.1998 K:\RÄDER\RZ\67\17ZOLL\\$5322A67.DOC

Dipl.-Ing. Wolff Amtlich anerkannter Sachverständiger für den Kraftfahrzeugverkehr