

Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

Nr. RZ00/48911/A/67über 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 Fahrzeug **unverzüglich** einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einem Prüflingenieur 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

Hersteller:	ARTEC Autoteilehandelsges.mbH
Handelsmarke:	ARTEC
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Radtyp:	M75
Ausführungsbezeichnung:	M753808 mit Zentrierring
Radgröße:	7 J x 15 H2
Einpreßtiefe:	38 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	4
Mittenlochdurchmesser:	72,6 mm mit Zentrierring Kennz. Ø72,5/67,3, Farbe grün
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Radlastprüfung:	RWTÜV Fahrzeug GmbH Nr. RP93/1637/06/67
Geprüfte Radlast:	515 kg *)
Reifenabrollumfang:	1895 mm

*) entspricht 505 kg bei einem Abrollumfang von max. 1935 mm.

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
Typ(en) : **M75**
Ausführung(en) : **M753808 mit Zentrierring**

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

Fahrzeughersteller: Diamond Star Motors Corporation, Normal, Illinois / USA bzw. Mitsubishi Motors Corporation Tokyo / Japan bzw. Netherlands Car B.V.
Radbefestigungsteile: Mit den vom Radhersteller mitzuliefernden Kegelnbundradmuttern M12 x 1,5, Kegelwinkel 60°
Anzugsmoment: 110 Nm
Spurverbreiterung: bis zu 16 mm

Typ:		C50	
ABE / EG-Genehmigung:		E908	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
44; 48; 51; 54; 55; 58; 62; 66; 91; 100	Mitsubishi Colt / Lancer	185/55R15-81 12) 195/50R15-82	2) bis 10)

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
 Typ(en) : **M75**
 Ausführung(en) : **M753808 mit Zentrierring**

Typ: C50			
ABE / EG-Genehmigung: E908/1			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
50; 55; 83; 103	Mitsubishi Lancer	185/55R15-81 12) 195/50R15-82	2) bis 10)

E908/1/NT0

840/820

4/114,3/67,1

Typ: C60			
ABE / EG-Genehmigung: F973			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66	Mitsubishi Lancer	185/55R15-81 12) 195/50R15-82	2) bis 10)

F973/NT0

790/790

4/114,3/67,1

Typ: C70			
ABE / EG-Genehmigung: F217			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
71; 83	Mitsubishi Lancer	185/55R15-81 12) 195/50R15-82	2) bis 10)

F217/NT3

830/830

4/114,3/67,1

Typ: E30			
ABE / EG-Genehmigung: E788			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55; 60; 63; 66; 80; 106	Mitsubishi Galant (Stufenheck und Fließheck)	195/60R15-87 16) 195/65R15-91 16) 205/55R15-87 1)22) 205/60R15-91 1)16)22) 185/65R15-87 14)16)	2) bis 10) 15)

F788/NTV

940/960

4/114,3/67,1

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**Typ(en) : **M75**Ausführung(en) : **M753808 mit Zentrierring**

Typ: E30			
ABE / EG-Genehmigung: E788/1			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55; 66; 80; 107	Mitsubishi Galant (Stufenheck und Fließheck)	195/60R15-87 195/65R15-91 205/55R15-87 1)22) 205/60R15-91 1)22) 185/65R15-87 14)	2) bis 10) 15)

E788/1/NT1

940/960

4/114,3/67,1

Typ: E39			
ABE / EG-Genehmigung: E961			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
80; 106; 110	Mitsubishi Galant (Stufenheck und Fließheck)	195/60R15-86 195/65R15-91	2) bis 10) 15)28)

E961/NT6

1000/1055

4/114,3/67,1

Typ: N10			
ABE / EG-Genehmigung: F816			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
60; 85; 90	Mitsubishi Space Runner	195/65R15-91 195/60R15-87 205/60R15-91 17)	1) bis 10) 18)19)

F816/NT07

970/980

4/114,3/67,1

Typ: N10			
ABE / EG-Genehmigung: e1*96/79*0063*			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
60; 85	Space Runner 2WD	195/65R15-91	1) bis 10)
85	Space Runner 4WD	11) 195/60R15-87 205/60R15-91 11)17)	18)19)20)28)29)

e1*96/79*0063*01

1020/1090(1170)

4/114,3/67,1

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
 Typ(en) : **M75**
 Ausführung(en) : **M753808 mit Zentrierring**

Typ: E50			
ABE / EG-Genehmigung: G237			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 85; 93; 101;110	Mitsubishi Galant	195/60R15-87 205/55R15-87 205/60R15-91	2) bis 10) 21)

G237/NT03

1005/1000

4/114,3/67,1

Typ: E50			
ABE / EG-Genehmigung: e1*93/81*0003*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 93; 101; 110	Mitsubishi Galant	195/60R15-87 205/55R15-87 205/60R15-91	2) bis 10) 21)

e1*93/81*0003*00

1010/1035

4/114,3/67,1

Typ: DAO			
ABE / EG-Genehmigung: bis e4*93/81*0005*05			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85; 92; 103	Carisma 1.8, 1.8 GDI	195/50R15-82 23) 195/55R15-85 1)24)25) 205/50R15-85 1)24)25)	2) bis 10) 26)

ABE / EG-Genehmigung: **ab e4*93/81*0005*06**

Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
70; 73 66	Carisma 1.6, Carisma 1.9 TD	195/50R15-82 23) 195/55R15-85 1)24)25) 205/50R15-85 1)24)25)	2) bis 10) 26)
90; 92	Carisma 1.8 GDI	195/60R15-88	1) bis 10) 24)25)26)

e4*93/81*0005*07

940/875

4/114,3/67

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
 Typ(en) : **M75**
 Ausführung(en) : **M753808 mit Zentrierring**

Typ:		EAO	
ABE / EG-Genehmigung:		e4*95/54*0014*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 100	Mitsubishi Galant 2000 (Stufenheck und Kombi)	195/60R15-88 205/55R15-87 205/60R15-90 1)11) 215/50R15-88	2) bis 10)
120	Mitsubishi Galant 2500 V6 (Stufenheck und Kombi)	195/60R15-88 205/60R15-90 205/55R15-87	

e4*95/54*0014*05 955/910(1020)

4/114,3/67

Typ:		DGO	
ABE / EG-Genehmigung:		e4*97/27*0030*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
61; 63; 87; 90	Mitsubishi Space Star	195/50R15-82 195/55R15-84	1) bis 10) 26)27)

e4*97/27*0030*03 900/850(910)

4/114,3/67

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 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.
- 5) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi- oder Metallventilen 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.

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
Typ(en) : **M75**
Ausführung(en) : **M753808 mit Zentrierring**

- 6) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile verwendet werden.
- 7) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck 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. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- 9) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- 10) Die Sonderräder dürfen nur an der Innenseite wahlweise mit Klammer- oder Klebewichten 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.

- 12) Die Verwendung der Reifengröße 185/55R15 auf der Felgenreöße 7 J x 15 H2 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:

<u>Hersteller:</u>	<u>Typ:</u>
Bridgestone	RE 71
Continental	alle Sommerprofile mit Geschwindigkeitssymbol $\geq H$
Dunlop	SP Sport D40, SP2000, SP8000
Goodyear	Eagle VR, Eagle ZR, Eagle NCT, NCT2, Touring NCT3, Eagle GSD+, Eagle F1
Michelin	MXV3A, XGTV, SX GT
Pirelli	P600, P4000, P5000
Riken	alle Profilausführungen
Semperit	Direction
Toyo	600F1
Uniroyal	Rallye 340/55

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgenreöße 7Jx15H2 vorzulegen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

- 14) Die Verwendung der Reifengröße 185/65R15 auf der Felgenreöße 7 J x 15 H2 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:

<u>Hersteller:</u>	<u>Typ:</u>
Avon	alle Profilausführungen
Bridgestone	alle Profilausführungen
Continental	alle Sommerreifenprofile mit Geschwindigkeitssymbol $\geq H$
Dunlop	alle Profilausführungen
Falken	alle Profilausführungen

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
 Typ(en) : **M75**
 Ausführung(en) : **M753808 mit Zentrierring**

Fulda	alle Profilausführungen
BF Goodrich	alle Profilausführungen
Goodyear	NCT2,NCT3,AQUATRED,Club, GT-2, Eagle Touring NCT3
Michelin	MXV2, MXV3A, MXV3A Energy
Pirelli	alle Profilausführungen
Pneumant	P72, PN550
Riken	alle Profilausführungen
Semperit	alle Profilausführungen
Toyo	alle Profilausführungen
Uniroyal	alle Profilausführungen

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenhersteller über die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgenreöße 7Jx15H2 vorzulegen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

- 15) Nicht zulässig an Fahrzeugen mit 4-Rad-Lenkung.
- 16) Bei Fahrzeugen die serienmäßig mit 13"-Bereifung ausgerüstet werden, dies ist die Ausf. AA11(60kW), 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.
- 17) Aufgrund von Fertigungstoleranzen beim Fahrzeug bzw. in der Reifenbreite - fabriksabhängig - kann es erforderlich werden, durch geeignete Maßnahmen für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 2 zu sorgen.
Ist dies nicht erforderlich, so ist die Eignung des begutachteten Reifenfabrikates auf der Anbaubestätigung einzutragen.
- 18) Bei Fahrzeugen mit Vorderradantrieb und ABS ist an Achse 2 ist auf ausreichenden Abstand zwischen Steuerleitung der ABS-Sensoren und der Rad-Reifen-Kombination zu achten.
- 19) Das Handbremsseil an Achse 2 ist durch Einbau des Verlegungsatzes MMC-Nr. Z0666156 so zu verlegen, daß ein Anschlagen am Felgeninnenhorn ausgeschlossen ist.
- 20) Bei Fahrzeugen mit Allradantrieb (4 WD) und ABS ist an Achse 2 die Befestigungsschelle für die Steuerleitung der ABS-Sensoren entgegengesetzt zu montieren.
- 21) Nicht zulässig für Fahrzeuge mit Allradantrieb bzw. Allradlenkung.
- 22) Die Radhauskanten an Achse 2 sind im oberen Bereich umzulegen.
- 23) Es dürfen nur Reifenfabrikate/-typen bis zu einer Flankenbreite von max. 210 mm verwendet werden. Darunter fallen z.B. folgende Fabrikate:

<u>Hersteller:</u>	<u>Typ:</u>
Continental	TS750, AquaContact, CV90/CV91, CV91, CV51
Dunlop	D40 SP2000, SP2020
Firestone	690

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
Typ(en) : **M75**
Ausführung(en) : **M753808 mit Zentrierring**

Michelin XGTV
Pirelli P600
Yokohama A-008, AV1-50i , A-509

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die Freigängigkeit und Radabdeckung neu zu prüfen bzw. sind Nacharbeiten laut Auflage 24) und 25) erforderlich. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

- 24) An Achse 2 sind die Radhauskanten im Bereich von seitlicher Sicke bis zum hinteren Stoßfänger umzulegen.
- 25) Die Radhauskante des hinteren Stoßfängers ist auf einer Länge von 10 cm bis auf eine Breite von 2 mm abzutrennen. Die Befestigungslasche des Stoßfängers im Radhaus ist abzutrennen. Die Befestigung des Stoßfängers erfolgt durch Kleben und/oder eine Blechschraube.
- 26) An der Hinterachse ist die Befestigungsschraube der Bremsscheibe/-trommel auf der Radanlagefläche zu entfernen.
- 27) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausausschnittkanten sind im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen,
 - die Befestigungslasche - Blech und Kunststoff- des Stoßfängers sind im Bereich der Stoßfängeroberkante bis zur Befestigungsschraube zu kürzen.
- 28) Aufgrund der geprüften Radfestigkeit nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit zulässigen Achslasten bis 1010 kg .
- 29) Aufgrund der geprüften Radlast ist bei Fahrzeugausführungen mit erhöhter Hinterachslast bei Anhängerbetrieb diese auf max. 1010 kg zu reduzieren.

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
Typ(en) : **M75**
Ausführung(en) : **M753808 mit Zentrierring**

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 10 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden.

Essen, 02.03.2000
K:\RÄDER\RZ\67\15ZOLL\48911A67.doc

Prüflaboratorium
Labor für Fahrzeugtechnik
Abteilung Typprüfung

Wolff

Dipl.-Ing. Wolff

