

Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

Nr. RZ99/47669/B/67 Nachtrag 1

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 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:	LAG Ladenburger Aluguß GmbH Co. KG
Vertrieb:	ARTEC
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Radtyp:	AF705
Ausführungsbezeichnung:	AF70544008 mit Zentrierring
Radgröße:	7 J x 15 H2
Einpreßtiefe:	40 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. RA97/00209/A/35
Geprüfte Radlast:	585 kg
Reifenabrollumfang:	1940 mm

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
Typ(en) : **AF705**
Ausführung(en) : **AF70544008 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

Radbefestigungsteile : Mit den vom Radhersteller mitzuliefernden
Kegelbundradmuttern M12 x 1,5
Kegelwinkel 60°

Anzugsmoment in Nm : 100

Spurverbreiterung : bis zu 12 mm

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**Typ(en) : **AF705**Ausführung(en) : **AF70544008 mit Zentrierring**

Typ: E30			
ABE / EG-Genehmigung: E788 und E788/1			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55; 60; 63; 66; 80; 106	Mitsubishi Galant (Stufenheck und Fließheck)	195/60R15-877 16) 185/65R15-87 14)16)	2) bis 10) 15)

E788/1/NT1E

940/960

4/114,3/67,1

Typ: N30			
ABE / EG-Genehmigung: F814			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55; 60; 90; 98	Mitsubishi Space Wagon	195/65R15-91 195/60R15-87 205/60R15-91	1) bis 10) 17)18)19)

F814/NT06

1020/1090

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; 90	Mitsubishi Space Runner	195/65R15-91 195/60R15-87 205/60R15-91	1) bis 10) 17)18)

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) 18)19)
85	Space Runner 4WD	11)	
60; 98	Space Wagon 2WD	195/60R15-87 205/60R15-91 11)17)	
98	Space Wagon 4WD		

e1*96/79*0063*01

1020/1090(1170)

4/114,3/67,1

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	2) bis 10) 20)

G237/NT03

1005/1000

4/114,3/67,1

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**Typ(en) : **AF705**Ausführung(en) : **AF70544008 mit Zentrierring**

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	2) bis 10) 20)

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)	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)	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

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 (Stufenheck und Kombi)	205/55R15-87 205/60R15-90 1)11) 215/50R15-88	2)3)4)5)6) 7)8)9)10)
120	Mitsubishi Galant V6 (Stufenheck und Kombi)	205/60R15-90 205/55R15-87	

e4*95/54*0014*02 950/910

4/114,3/67

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
 Typ(en) : **AF705**
 Ausführung(en) : **AF70544008 mit Zentrierring**

Typ:		GDO	
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*02 900/850(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 Gummiventil DIN 7780-43 GS 11,5 oder mit geradem Ventil mit Metallfuß und Befestigung durch Überwurfmutter von außen, die weitgehend der DIN 7779 entsprechen (z.B. Alligator-Nr. 2024 R 8 bzw. 3004 A), zulässig. Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit von mehr als 210 km/h sind nur Metallventile zulässig.
- 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.

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
 Typ(en) : **AF705**
 Ausführung(en) : **AF70544008 mit Zentrierring**

- 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 Bereifungsgröße 185/55R15 auf der Felgengröße 7 J x 15 H2 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:

Hersteller:	Typ:
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 Felgengröße 7Jx15H2 vorzulegen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

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

Hersteller:	Typ:
Avon	alle Profilausführungen
Bridgestone	alle Profilausführungen
Continental	alle Sommerreifenprofile mit Geschwindigkeitssymbol \geq H
Dunlop	alle Profilausführungen
Falken	alle Profilausführungen
Fulda	alle Profilausführungen
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

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
Typ(en) : **AF705**
Ausführung(en) : **AF70544008 mit Zentrierring**

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.

- 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) 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
- 18) Das Handbremsseil an Achse 2 ist durch Einbau des Verlegungsatzes MMC-Nr. Z0666156 so zu verlegen, daß ein Anschlagen am Felgeninnenhorn ausgeschlossen ist.
- 19) Bei Fahrzeugen mit Allradantrieb (4 WD) und ABS ist an Achse 2 die Befestigungsschelle für die Steuerleitung der ABS-Sensoren entgegengesetzt zu montieren.
- 20) Nicht zulässig für Fahrzeuge mit Allradantrieb bzw. Allradlenkung.
- 23) Es dürfen nur Reifenfabrikate/-typen bis zu einer Flankenbreite von max. 214 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, SP Sport 8000 |
| Firestone | 690 |
| Michelin | XGTV, MXV2 |
| Pirelli | P700-Z, P600 |
| Bridgestone | S0-1, B 350, RE 71, SF 350 |
| Uniroyal | rallye 340, rallye 440, rallye RTT-1 |
| Kelly | Charger |
| 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 gewählte 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 Befestigungsglasche des Stoßfängers im Radhaus ist abzutrennen. Die Befestigung des Stoßfängers erfolgt durch Kleben und/oder eine Blechschraube.

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
Typ(en) : **AF705**
Ausführung(en) : **AF70544008 mit Zentrierring**

- 26) Gilt für Sonderräder ohne Taschen: An der Hinterachse ist die Befestigungsschraube der Bremstrommel/-scheibe 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.

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 8 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden.

Essen, 02.03.2000

K:\RÄDER\RZ\67\15ZOLL\47669B67.doc

Prüflaboratorium
Labor für Fahrzeugtechnik
Abteilung Typprüfung

Wolff

Dipl.-Ing. Wolff

