

Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

Nr. RZ99/48370/A/15über den Verwendungsbereich von Sonderrädern
an Fahrzeugen des Herstellers **mitsubishi****Auftraggeber:****BORBET**
Hauptstraße 5
59969 Hallenberg Hesborn**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

Hersteller:	BORBET
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Radtyp:	R 70735
Ausführungsbezeichnung:	Lk 100
Radgröße:	7 J x 15 H2
Einpreßtiefe:	35 mm
Lochkreisdurchmesser:	100 mm
Lochzahl:	4
Mittenlochdurchmesser:	64,0 mm mit Zentrierring, Farbe signalgrün, Kennzeichnung: BOØ64,0/Ø56,1
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Radlastprüfung:	RWTÜV Fahrzeug GmbH Nr. RP99/2329/00/15
Geprüfte Radlast:	580 kg
Reifenabrollumfang:	1950 mm

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.

Auftraggeber : **BORBET**
 Typ(en) : **R 70735**
 Ausführung : Lk 100 mit Zentrierring Kennzeichnung: BOØ64,0/Ø56,1

Fahrwerksfestigkeit

Die Spurweite der geprüften Fahrzeugtypen wird durch die geänderte Einpreßtiefe der Sonder-
 räder 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 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 : Mitsubishi Motor Corporation / Japan
 Radbefestigungsteile : Mit den vom Radhersteller mitzuliefernden Kegel-
 bundradmuttern M12x1,5, Kegelwinkel 60°
 Anzugsmoment in Nm : 100
 Spurverbreiterung : bis zu 22 mm

Typ:		CAO	
ABE / EG-Genehmigung:		G005	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55; 66; 83	Mitsubishi Colt	195/50R15-82	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)12)13) 15)
103	Mitsubishi Colt 16V		1)2)3)4)5)6)7)
50; 55; 66; 83	Mitsubishi Lancer		8)9)10)12)13)14) 15)
103	Mitsubishi Lancer 16V		

Auftraggeber : **BORBET**
 Typ(en) : **R 70735**
 Ausführung : Lk 100 mit Zentrierring Kennzeichnung: BOØ64,0/Ø56,1

Typ: CAO			
ABE / EG-Genehmigung: e1*96/79*0061*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
83	Mitsubishi Lancer Station Wagon (nicht Allradfahrzeuge)	195/50R15-82	1)2)3)4)5)6)7)8)9)10)12)13)14)15)
<small>e1*96/79*0061*01</small>	<small>830/900(950)</small>		<small>4/100/56,1</small>

Typ: CAOW			
ABE / EG-Genehmigung: G230			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
50; 83	Mitsubishi Lancer Station Wagon (nicht Allradfahrzeuge)	195/50R15-82	2)3)4)5)6)7)8)9)10)13)
<small>G230/NT05E</small>	<small>830/925</small>		<small>4/100/56,1</small>

Typ: DAO			
ABE / EG-Genehmigung: e4*93/81*0005*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 73	Carisma 1,6, Carisma 1,9 D	195/50R15-82 16) 195/55R15-85 1)17)18) 205/50R15-85 1)17)18)	2)3)4)5)6)7)8)9)10)19)
<small>e4*93/81*0005*06E</small>	<small>900/875</small>	<small>4/100/56</small>	

Typ: CJO			
ABE / EG-Genehmigung: e1*93/81*0031*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66	Mitsubishi Colt	195/50R15-82	2)3)4)5)6)
66	Mitsubishi Lancer	1)20)21)	7)8)9)10)13)
<small>e1*93/81*0031*03</small>	<small>820/720 (790)</small>		<small>4/100/56,0</small>

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.

Auftraggeber : **BORBET**
Typ(en) : **R 70735**
Ausführung : Lk 100 mit Zentrierring Kennzeichnung: BOØ64,0/Ø56,1

- 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.
Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit von mehr als 210 km/h sind nur Metallschraubventile 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.
- 10) Die Sonderräder dürfen nur an der Innenseite wahlweise mit Klammer- oder Klebegewichten auf der Radaußenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.
- 12) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination in den Radhäusern zu gewährleisten sind an Achse 2 die Radhausausschnittkanten über den gesamten Bereich oberhalb der Stoßleiste umzubördeln. Die Befestigungslasche des Stoßfängers ist nach oben zu biegen.
- 13) Die auf der Radanlage befindliche Befestigungsschraube ist zu entfernen.
- 14) Zusätzlich zu Auflage 12 ist der Kunststoffspritzschutz unterhalb der Stoßstangenbefestigung schräg abzuschneiden.
- 15) Je nach verwendeten Reifenfabrikat sind an Achse 1 im vorderen und an Achse 2 im hinteren Bereich Maßnahmen zur Herstellung ausreichender Radabdeckung erforderlich.
- 16) Es dürfen nur Reifenfabrikate/-typen bis zu einer Flankenbreite von max. 210 mm verwendet werden. Darunter fallen z.B. folgende Fabrikate:

Auftraggeber : **BORBET**
Typ(en) : **R 70735**
Ausführung : Lk 100 mit Zentrierring Kennzeichnung: BOØ64,0/Ø56,1

Hersteller:

Yokohama

Typ:

A-008,AV1-50i

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die Freigängigkeit und Radabdeckung neu zu prüfen bzw. sind Nacharbeiten laut Auflage 17) und 18) erforderlich. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

- 17) An Achse 2 sind die Radhauskanten im Bereich von seitlicher Sicke bis zum hinteren Stoßfänger umzulegen.
- 18) Die Radhauskante des hinteren Stoßfängers ist auf einer Länge von 10 cm komplett abzutrennen. Die Befestigungslasche des Stoßfängers im Radhaus ist abzutrennen. Die Befestigung des Stoßfängers erfolgt durch Kleben und/oder eine Blechschraube.
- 19) An der Hinterachse ist die Befestigungsschraube auf der Radanlagefläche zu entfernen.
- 20) Aufgrund der Freigängigkeit an Achse 2 zum Längslenker dürfen nur Reifenfabrikate/-typen bis zu einer Flankenbreite von max. 206 mm verwendet werden. Darunter fallen z.B. folgende Fabrikate:

Hersteller

Dunlop

Yokohama

Bridgestone

Typ

D40, SP Sport 2020

AV 1-50i, A-008, A-509

S0-1

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

- 21) Aus Gründen der Freigängigkeit an Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von ca. 300 mm vor der Radmitte bis Oberkante Stoßfänger bis auf eine Restbreite von max. 12 mm umzulegen.

Sonstiges

Der Auftraggeber unterhält ein Qualitätsmanagementsystem gemäß Anlage XIX, Absatz 2 StVZO, Zertifikat Registriernummer ESN 05834AQ96. 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, 18. November 1999

Prüflaboratorium
Labor für Fahrzeugtechnik
Abteilung Typprüfung



A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Leibold'.

Dipl.-Ing. Leibold