

# Teilegutachten Nr.

RZ94/3826/71/41

über den Verwendungsbereich von Sonderrad Typ MH 756435 (LK114,3/4)  
an Fahrzeugen des Herstellers Mitsubishi

Auftraggeber: **RH Alurad Höffken GmbH**  
**Industriegebiet Ennest**  
**57439 Attendorn**

Dieses Teilegutachten dient als Arbeitsgrundlage für den amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr bzw. Prüf-Ingenieur und ist ihm bei der Überprüfung des ordnungsgemäßen Anbaus nach § 19 (3) oder § 21 StVZO vorzulegen.

## Angaben zu den Sonderrädern

Hersteller:	siehe Auftraggeber
Herstellerzeichen:	RH
Radgröße:	7½ J x 16 H2
Einpreßtiefe:	35 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	4
Mittenlochdurchmesser:	67,3 mm
Radtyp:	<b>MH 756435</b>
Radausführung / Kennbuchstabe:	<b>H</b> (bei fertig gebohrtem Mittenloch)
Geprüfte Radlast:	615 kg
Reifenabrollumfang:	bis 1965 mm
Radlastprüfung:	RWTÜV Fahrzeug GmbH
Zentrierart:	Mittenzentrierung (Fertigbohrung), ww. durch Zentrierring, Mittenloch- durchmesser 67,3, Farbe: grün, Kennz : Ø72,5/Ø67,3

Befestigungsteile: Mit den vom Radhersteller mitzuliefernden  
Kegelbundmuttern M 12 x 1,5

Anzugsmoment: 100 Nm

## Durchgeführte Prüfungen

Im Auftrag der oben genannten Firma wurde die Verwendungsmöglichkeit der beschriebenen Sonderräder an den im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugen geprüft.

Die Prüfung erfolgte unter Zugrundelegung des VdTÜV- Merkblatts 751 Anhang I.

Entsprechende Auflagen und Hinweise, die sich aus dieser Prüfung für die einzelnen Rad-Reifen-Kombinationen ergaben, sind den Abschnitten Verwendungsbereich und Auflagen/Hinweise zu entnehmen.

## Fahrwerksfestigkeit

Die Spurweitenänderung der geprüften Fahrzeugtypen durch

Anschrift:  
Institut für Fahrzeugtechnik  
Adlerstraße 7  
45307 Essen  
Telefon (0201) 825-0  
Telefax (0201) 825-4150

RWTÜV  
FAHRZEUG GMBH  
Steubenstraße 53  
45138 Essen  
Telefon (0201) 825-0  
Telefax (0201) 825-2517  
Telex 8 579 680  
AG Essen, HRB 9975  
Aufsichtsratsvorsitzender:  
Hartmut Griepentrog  
Geschäftsführung:  
Claus Wolff (Vors.)  
Klaus Bothe  
Dieter Födisch

Hersteller:	RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn	Teilegutachten Nr. <b>RZ94/3826/71/41</b>
Radtyp:	MH 756435	Blatt 2 von 5

die geänderte Einpreßtiefe der Sonderräder liegt unter 2%.

### Verwendungsbereich und Auflagen

#### **Fahrzeughersteller: Mitsubishi**

Typ: <b>E30</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>E788</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55; 60; 63; 66; 80; 106; 107	Mitsubishi Galant	195/50R16-83 19)  215/45R16-86  205/50R16-86 11)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)12) 13)
E788/NT5E	940/960		4/114,3/67,1

Typ: <b>E30</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>E788/1</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55; 66; 80; 107	Mitsubishi Galant	195/50R16-83 19)  215/45R16-86  205/50R16-86	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)12) 13)
E788/1/NT1e	940/960		4/114,3/67,1

Typ: <b>E50</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>G237</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 85; 101; 110	Mitsubishi Galant (Stufenheck u. Fließheck)	195/50R16-83 14)19)  215/45R16-86  205/50R16-86	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)12) 15)
G237/NT04	1005/1000		4/114,3/67,1

Hersteller:	RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn	Teilegutachten Nr. <b>RZ94/3826/71/41</b>
Radtyp:	MH 756435	Blatt 3 von 5

Typ: <b>E50</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*93/81*0003*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 93; 101; 110	Mitsubishi Galant	195/50R16-83 14)19)  215/45R16-86  205/50R16-86	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)12) 15)
<small>e1*93/81*0003*00</small>	<small>1055/1060</small>		<small>4/114,3/67,1</small>

Typ: <b>DAO</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e4*93/81*0005*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85; 103	Mitsubishi Carisma 1,8	215/40R16-82  205/45R16-83  195/45R16-80	1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 16)17)18)
<small>e4*93/81*0005*02</small>	<small>900/880</small>	<small>4/114,3/67</small>	

Typ: <b>EAO</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e4*95/54*0014*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100	Mitsubishi Galant 2000 (Stufenheck und Kombi)	205/50R16-86	2)3)4)5)6) 7)8)9)10)
120	Mitsubishi Galant 2500 V6 (Stufenheck und Kombi)	225/45R16-89	
<small>e4*95/54*0014*00</small>	<small>950/910</small>		<small>4/114,3/67</small>

### 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 Kraftfahrzeugverkehr bzw. einem Kraftfahrersachverständigen 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 durch die abnehmende Stelle bestätigt.
- 3) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, sofern in den Tabellen nicht aufgeführt und mit Ausnahme der Reifen mit M+S Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen.

---

Hersteller:	RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn	Teilegutachten Nr. <b>RZ94/3826/71/41</b>
Radtyp:	MH 756435	Blatt 4 von 5

---

- 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 Metallschraubventilen zu verwenden.  
Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. bzw. TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen auf keinen Fall über die Radkontur hinausragen. Bei Fz.-Höchstgeschwindigkeit über 200 km/h sind Metallschraubventile erforderlich.
- 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 Radinnenseite mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.
- 11) Bei 13-Zoll-Serienbereifung ist ausreichende Tachoanzeige-Genauigkeit in geeigneter Form (z.B. Tachodienst-Bestätigung) nachzuweisen. Bei erfolgter Angleichung keine Eintragung als wahlweise.
- 12) Auf eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 1 ist zu achten. Durch Anbau von Karosserieteilen ist für eine ausreichende Radabdeckung zu sorgen.
- 13) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 2 zu gewährleisten sind die Radhauskanten im oberen Bereich umzulegen.
- 14) Wegen Reifentragfähigkeit (LI83) nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit zulässigen Achslasten bis 970 kg.
- 15) An Achse 2 ist die ins Radhaus ragende Kante des Stoßfängers, ab der Oberkante auf einer Länge von ca. 100 mm nach unten, zu kürzen. Der Kunststoffinnenkotflügel ist im gleichen Bereich auszuschneiden und die dahinter liegende Lasche der Stoßfängerbefestigung nach oben umzulegen.
- 16) Durch Umbördeln bzw. Nacharbeiten der Radhauskanten an Achse 2 im Bereich oberhalb der Reifenlauffläche bis zum Stoßfänger ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen.

---

Hersteller:	RH Alurad Höffken GmbH Industriegebiet Ennest 57439 Attendorn	Teilegutachten Nr. <b>RZ94/3826/71/41</b>
Radtyp:	MH 756435	Blatt 5 von 5

---

- 17) Die Radhauskante des 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.
- 18) Die Sonderrad-Ausführung weist auf der Radrückseite entsprechende Freiraumtaschen für die serienmäßigen Befestigungsschrauben auf der Radanlagefläche auf.
- 19) Die Verwendung der Bereifungsgröße 195/50R16 auf der Felgenreöße 7½ J x 16 H2 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:
- |                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| <b>Hersteller:</b> | <b>Typ:</b>        |
| Dunlop             | D40, SP SPORT 8000 |
| Pirelli            | P6000              |

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgenreöße 7½Jx16H2 vorzulegen; bestätigten Reifentyp auf der Anbau-Bestätigung mit eintragen.

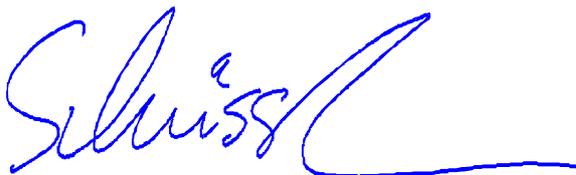
### Sonstiges

Der Auftraggeber RH ALURAD Höffken GmbH unterhält ein Qualitätsmanagementsystem gemäß EN ISO 9001 (Zertifikat vom 10.02.1996, Registrier-Nr. 041005575 ).

Dieses Teilegutachten umfaßt 5 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden. Unabhängig davon wird es ungültig, wenn weitere Fahrwerks-Änderungen Einfluß auf die Sonderrad-Verwendung haben können, sowie bei Änderung maßgeblicher gesetzlicher Vorschriften.

Essen, den 12. März 1997

Verz.-Nr.: RZ94/3826/71/41 Ssl (16-Zoll - 38267141.DOC-NT-Fz-Typ/Gen/Ausf)  
Institut für Fahrzeugtechnik  
Typrüfstelle



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