

Prüfgegenstand : Distanzringe  
Typ : 4065671, 5065671, 6065671  
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH, 57368 Lennestadt 16.02.2006 / Blatt 1

## TEILEGUTACHTEN

### Nr. 03EUTG122-02

über die Vorschriftmäßigkeit eines Fahrzeuges bei bestimmungsgemäßen Ein- oder Anbau von Teilen gemäß § 19 Abs. 3 Nr. 4 StVZO

für das Teil /  
den Änderungsumfang : Distanzringe

vom Typ : 4065671, 5065671, 6065671

des Herstellers : H&R Spezialfedern GmbH  
Elsper Str. 36  
57368 Lennestadt

#### 0. Hinweise für den Fahrzeughalter

##### Unverzügliche Durchführung und Bestätigung der Änderungsabnahme:

Durch die vorgenommene Änderung erlischt die Betriebserlaubnis des Fahrzeuges, wenn nicht unverzüglich die gemäß StVZO § 19 Abs. 3 vorgeschriebene Änderungsabnahme durchgeführt und bestätigt wird oder festgelegte Auflagen nicht eingehalten werden!

Nach der Durchführung der technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage des vorliegenden Teilegutachtens unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer einer Technischen Prüfstelle oder einem Prüferingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Durchführung und Bestätigung der vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

##### Einhaltung von Hinweisen und Auflagen:

Die unter III. und IV. aufgeführten Hinweise und Auflagen sind dabei zu beachten.

##### Mitführen von Dokumenten:

Nach der durchgeführten Abnahme ist der Nachweis mit der Bestätigung über die Änderungsabnahme mit den Fahrzeugpapieren mitzuführen und zuständigen Personen auf Verlangen vorzuzeigen; dies entfällt nach erfolgter Berichtigung der Fahrzeugpapiere.

##### Berichtigung der Fahrzeugpapiere:

Die Berichtigung der Fahrzeugpapiere (Zulassungsbescheinigung Teil I und II) durch die zuständige Zulassungsbehörde ist durch den Fahrzeughalter entsprechend der Festlegung in der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu beantragen.

Weitere Festlegungen sind der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu entnehmen.

Prüfgegenstand : Distanzringe  
 Typ : 4065671, 5065671, 6065671  
 Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH, 57368 Lennestadt 16.02.2006 / Blatt 2

## I. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller	amtl. Typbezeichnung	Handelsbezeichnung	EG-Betriebserlaubnis - Nr.:
Mitsubishi (J) [7107]	CUOW	Outlander	e1*2001/116*0227*..

## II. Beschreibung des Teiles / des Änderungsumfanges

Art : Spurverbreiterung durch Anbau von Distanzringen an der Vorder- und Hinterachse oder nur an der Hinterachse.

Typ : 4065671, 5065671, 6065671

### Technische Beschreibung

Ausführung : einteilige Aluminiumringe  
 Breite in mm : 20 / 25 / 30  
 Außendurchmesser in mm : 148  
 Lochkreisdurchmesser in mm : 114,3  
 Lochzahl : 5  
 Mittenlochdurchmesser in mm : 67,1  
 Zentrierart : Mittenzentrierung  
 Werkstoff : AlCuMgPb F37  
 Gewicht in kg : ca. 0,64 / 0,79 / 1,1  
 Korrosionsschutz/Oberflächen-  
 behandlung : eloxiert  
 Zul. Radlast in kg : 900 (Nur für Dist.ringe mit Gewinde)  
 Angaben zur Befestigung  
 20 / 25 / 30 mm - Dist. Ring : geschraubt  
 Befestigungselemente der Distanzringe : M12x1,5 / 10.9 Kegelbundradmuttern  
 Befestigungselemente der Serienräder : M12x1,5 / 10.9 Flachbundradmuttern  
 Stehbolzenlängen siehe IV.1. Auflage H3

Anzugsmoment : entsprechend den Angaben des Fahrzeugherstellers zur Befestigung der Räder (min. 110Nm)

Kennzeichnung (Art / Ort) : auf dem Umfang eingeprägt

20 mm : H&R4065671  
 25 mm : H&R5065671  
 30 mm : H&R6065671

Prüfgegenstand : Distanzringe  
 Typ : 4065671, 5065671, 6065671  
 Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH, 57368 Lennestadt 16.02.2006 / Blatt 3

### III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen

#### Angaben zu den Rad-/Reifenkombinationen

Zulässig sind alle Rad-/Reifenkombinationen der jeweiligen Fahrzeugausführung gemäß ABE, EG-BE, Rad - ABE oder Teilegutachten bis zu folgenden Größen:

Distanzringbreite in mm	Bereifung (vuh)	Radgröße	Einpresstiefe in mm Rad/Gesamt		Auflagen bzw. Hinweise
20	215/60R16	6x16	+46	+26	A3,A4 H1-H5
	215/55R17	6,5x17	+38	+18	A3,A4 H1-H5
	225/50R17	7x17	+40	+20	A3,A4 H1-H5
25	215/60R16	6x16	+46	+21	A3,A4 H1-H5
	215/55R17	6,5x17	+38	+13	A3,A4, H1-H5
	225/50R17	7x17	+40	+15	A3,A4, H1-H5
30	215/60R16	6x16	+46	+16	A1-A4, H1-H5
	215/55R17	6,5x17	+38	+8	A1-A4, H1-H5
	225/50R17	7x17	+40	+10	A1-A4, H1-H5

### IV. Hinweise und Auflagen

#### IV.1. Auflagen für den Hersteller / Einbaubetrieb:

- A1. Die Reifenlaufflächen der Vorderräder sind ausreichend abzudecken.
- A2. Die Reifenlaufflächen der Hinterräder sind ausreichend abzudecken.

#### IV.2. Hinweise und Auflagen zum Anbau:

- A3. Die Einschraublänge aller Befestigungselemente muß mindestens 6,5 Umdrehungen betragen. Auf eine ausreichende Länge der Stehbolzen ist zu achten. Die angeschraubten Distanzringe werden am Fahrzeug mit den vom Hersteller der Distanzringe mitgelieferten Befestigungselementen befestigt. Die Serienräder werden mit den Serien-Befestigungselementen befestigt. Es ist im Besonderen darauf zu achten, dass die Länge der Stehbolzen in den Distanzringen (freie Gewindelänge) der Länge der Serienstehbolzen (Serie 28 mm) entspricht.
- A4. Bei Serien-Stehbolzen die über die Radanlagefläche der Distanzringe hinausragen, dürfen nur Räder mit entsprechenden Taschen montiert werden. Bei gekürzten Serien-Stehbolzen muß die Schraublänge aller Befestigungsmuttern mindestens 6,5 Gewindgänge betragen.

**Prüfgegenstand** : **Distanzringe**  
**Typ** : **4065671, 5065671, 6065671**  
**Hersteller** : **H&R Spezialfedern GmbH, 57368 Lennestadt** **16.02.2006 / Blatt 4**

---

#### IV.3. Hinweise und Auflagen für die Änderungsabnahme:

- H2. Die 20, 25 und 30 mm Distanzringe wurden hinsichtlich ihrer Festigkeit in Anlehnung an die Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern auf die o.a. Radlast geprüft. Es sind die mitgelieferten Befestigungsteile zu verwenden. Die ausreichende Festigkeit der Distanzringe wurde durch ein Gutachten des TÜV Rheinland nachgewiesen (02SG0625-01).
- H3. Es bestehen keine technischen Bedenken gegen die Verwendung von serienmäßigen oder anderen Rad-/Reifenkombinationen bis zu den o.a.(Grenz-) Rad-/Reifenkombinationen in Verbindung mit den beschriebenen Distanzringen, wenn folgende Bedingungen eingehalten sind:  
Es liegen besondere ABE- oder Teilegutachten für die Rad-/Reifenkombinationen vor und die dort aufgeführten Auflagen sind eingehalten, z.B. Auflagen hinsichtlich ausreichender Freigängigkeit und Radabdeckungen. Zusätzlich sind die o.a. Auflagen zu beachten und ggf. anzuwenden.  
Bei Verwendung von anderen Rad-/Reifenkombinationen ist deren Eignung (Freigängigkeit, Fahrverhalten usw.) gesondert zu überprüfen bzw. nachzuweisen. Bei Verwendung von anderen als in der Tabelle in III. angegebenen Räder ist deren Eignung (Einschraubtiefe der Befestigungselemente) gesondert zu überprüfen bzw. nachzuweisen.
- H4. Hinsichtlich der Spurweitenänderung von mehr als +2% liegt ein technischer Bericht des TÜV Automotive vor (Gutachten-Nr.: 351-0920-03-FBTP).

#### IV.4. Hinweise und Auflagen für den Fahrzeughalter:

- H1. Die Bezieher der Distanzringe sind darauf hinzuweisen, daß die Verwendung von Schneeketten nicht zulässig ist.
- H5. Die Befestigungselemente sind nach ca. 100 km Fahrtstrecke und nach Demontage der Räder mit einem geeigneten Drehmomentschlüssel nachzuziehen.  
Nach weiteren 100 km sind die Befestigungselemente der Räder nachzuziehen. Die Anzugsmomente sind den Angaben auf Seite 2 zu entnehmen.

#### Hinweise für den Fahrzeughalter zur Reifenwahl:

Eventuelle Beschränkungen bezüglich der Verwendung als M+S Profil muss beibehalten werden. Bzgl. der Anzeigegenauigkeit des Geschwindigkeitsmessers/Wegstreckenzählers müssen die Anforderungen des §57 StVZO eingehalten sein.  
Herstellerefreigaben über Bereifungen müssen die zul. Achslasten, die Sturzwerte und die bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit (einschl. einer Toleranz von 9 km/h) abdecken und sind im Fahrzeug mitzuführen. Die darin enthaltenen Luftdrücke sind einzuhalten.  
Bei Reifenkombinationen mit unterschiedlicher Größe an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit ABV/ASR/ESP die Eignung in der Herstellerfreigabe mit zu bescheinigen



**Prüfgegenstand** : Distanzringe  
**Typ** : 4065671, 5065671, 6065671  
**Hersteller** : H&R Spezialfedern GmbH, 57368 Lennestadt **16.02.2006 / Blatt 5**

Die Verwendung der Distanzringe ist an Achse 1 und 2 oder nur an Achse 2 möglich. Die Kombination unterschiedlich dicker Distanzringe an Achse 1 und 2 ist zulässig, wenn die dickere Scheibe an Achse 2 und die dünnere an Achse 1 verbaut wird (z.B.: vorn 20 mm dick und hinten 25 mm dick oder vorn 25 mm dick und hinten 30 mm dick.). Die Auflagen sind dem Teilegutachten achsweise zu entnehmen.

**Berichtigung der Fahrzeugpapiere:**

Eine Berichtigung der Fahrzeugpapiere ist erforderlich, aber zurückgestellt. Sie ist der zuständigen Zulassungsbehörde bei deren nächster Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch den Fahrzeughalter zu melden. Folgendes Beispiel für die Eintragung wird vorgeschlagen:

Feld	Eintragung
22 (z.B.)	Zu 15.1 u. 15.2: in Verb. m. 20 mm dicken Distanzringen vuh Typ H&R4065617 *Hierbei keine Schneeketten verwenden

**V. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse**

**Prüfgrundlage**

Prüfgrundlage ist das VdTÜV-Merkblatt Nr. 751 "Begutachtung von baulichen Veränderungen an M- und N- Fahrzeugen unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit" (Stand 05/2000).

**Prüfungen und deren Ergebnisse**

Das Versuchsfahrzeug wurde u.a. einer eingehenden Fahrerprobung in teil- und vollbeladenem Zustand unterzogen, bei der die Freigängigkeit der Räder, das Fahrverhalten, das Bremsverhalten, das Lenkverhalten, das Verhalten bei hohen Geschwindigkeiten geprüft wurde.

Ergebnis: Unter verkehrsüblichen Betriebsbedingungen wurden keine negativen Auswirkungen auf die Betriebs- und Verkehrssicherheit des Fahrzeugs festgestellt.

Aufgrund der angewendeten Verfahren ist sichergestellt, daß die Meßgenauigkeit der quantitativen Prüfergebnisse sowohl den Anforderungen der unter Punkt 5.1. gelisteten Prüfgrundlagen als auch dem Erlaß des Bundesministeriums für Verkehr BMV/StV13/362300-02 vom 19.04.1984 entspricht.

**Gültigkeit der Prüfergebnisse**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die unter Punkt 3. beschriebenen Prüfgegenstände unter Berücksichtigung des unter Punkt 4. angegebenen Verwendungsbereiches.

**VI. Anlagen**

0 Erläuterungen zum Nachtrag : 1 Blatt

Prüfgegenstand : Distanzringe  
Typ : 4065671, 5065671, 6065671  
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH, 57368 Lennestadt 16.02.2006 / Blatt 6

## VII. Schlußbescheinigung

Es wird bescheinigt, daß die im Verwendungsbereich beschriebenen Fahrzeuge nach der Änderung und der durchgeführten und bestätigten Änderungsabnahme unter Beachtung der in diesem Teilegutachten genannten Hinweise / Auflagen insoweit den Vorschriften der StVZO in der heute gültigen Fassung entsprechen.

Der Hersteller (Inhaber des Teilegutachtens) hat durch ein Qualitätsmanagement-System gemäß DIN ISO 9001, nachgewiesen (Registrier-Nr. 99161), dass er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält.

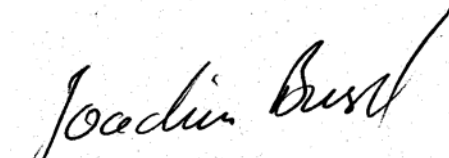
Das Teilegutachten umfasst die Blätter 1 – 7 einschließlich der unter VI. aufgeführten Anlagen und darf nur im vollen Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden.

Das Teilegutachten verliert seine Gültigkeit bei technischen Änderungen am Fahrzeugteil oder wenn vorgenommene Änderungen an dem beschriebenen Fahrzeugtyp die Verwendung des Teiles beeinflussen sowie bei Änderung der gesetzlichen Grundlagen.


Die Angaben des Teilegutachtens Nr. 03EUTG122-01 vom 29.11.05 sind in diesem Teilegutachten enthalten.

Kopien haben nur Gültigkeit, wenn sie mit originalem Firmenstempel und Originalunterschrift des Herstellers gekennzeichnet sind.

Euskirchen, den 16.02.2006



Dipl.-Ing. Joachim Busch





Prüfgegenstand : Distanzringe  
Typ : 4065671, 5065671, 6065671  
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH, 57368 Lennestadt 16.02.2006 / Blatt 7

---

**Erläuterungen zum Nachtrag**

**Anlage 0**

Es wird berichtigt : --  
Es wird geändert : --  
Es wird hinzugefügt : weitere Serienräder  
Es entfällt : --