

TEILEGUTACHTEN

Nr. 05EUTG013-00

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 : 4085704, 5085704, 6085704

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 Prüflingenieur 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 (Fahrzeugbrief und Fahrzeugschein, Betriebserlaubnis nach § 18 Abs. 5 StVZO oder Anhängerverzeichnis) 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 : 4085704, 5085704, 6085704
 Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH, 57368 Lennestadt 14.02.2005 / Blatt 2

I. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller	amtl. Typbezeichnung	Handelsbezeichnung	EG-Betriebserlaubnis - Nr.:
General Mot-GMC (USA) [1006]	GMX-245	Corvette Coupé	e13*2001/116*0150*..

II. Beschreibung des Teiles / des Änderungsumfanges

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

Typ : 4085704, 5085704, 6085704

Technische Beschreibung

Ausführung : einteilige Aluminiumringe mit Stehbolzen
 Breite in mm : 20 / 25 / 30
 Außendurchmesser in mm : 160
 Lochkreisdurchmesser in mm : 120,65
 Lochzahl : 5
 Mittenlochdurchmesser in mm : 70,2
 Zentrierart : Mittenzentrierung
 Werkstoff : AlCuMgPb F37
 Gewicht in kg : ca. 0,64 / 0,79 / 1,1
 Korrosionsschutz/Oberflächenbehandlung : eloxiert
 Zul. Radlast in kg : 900 (Nur für Dist.ringe mit Stehbolzen)
 Angaben zur Befestigung
 20 / 25 / 30 mm - Dist. Ring : geschraubt
 Befestigungsmittel
 Muttern (Distanzring an Achse) : M12x1,5 / 10.9 Kegelbund (60°)
 Muttern (Rad an Distanzring) : M12x1,5 / 10.9 (Serienradmuttern)
 Anzugsmoment : entsprechend den Angaben des Fahrzeugherstellers zur Befestigung der Räder (min. 110Nm)

Kennzeichnung (Art / Ort) : auf dem Umfang eingeprägt

20 mm : H&R4085704
 25 mm : H&R5085704

30 mm : H&R6085704

Prüfgegenstand : Distanzringe
 Typ : 4085704, 5085704, 6085704
 Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH, 57368 Lennestadt 14.02.2005 / 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	(v) 245/40R18	(v) 8,5x18	+56	+36	A1,A3,A7,A8, H1-H4
	(h) 285/35R19	(h) 10x19	+79	+59	A2,A7,A8, H1-H4
25	(v) 245/40R18	(v) 8,5x18	+56	+31	A1,A3,A7,A8, H1-H4
	(h) 285/35R19	(h) 10x19	+79	+54	A2,A5,A7,A8, H1-H4
30	(v) 245/40R18	(v) 8,5x18	+56	+26	A1,A4,A7,A8, H1-H4
	(h) 285/35R19	(h) 10x19	+79	+49	A2,A6,A7,A8, H1-H4

IV. Hinweise und Auflagen

Auflagen für den Hersteller / Einbaubetrieb:

- A1. Die Reifenlaufflächen der Vorderräder sind ausreichend abzudecken.
- A2. Die Reifenlaufflächen der Hinterräder sind ausreichend abzudecken.
- A3. Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Innenkotflügel in Höhe der Radmitte (in Fahrtrichtung vorn) warm nach außen wegzudrücken oder auszuschneiden. Auf dahinter befindliche Bauteile ist dabei zu achten.
- A4. Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Innenkotflügel in Höhe der Radmitte warm nach außen wegzudrücken oder auszuschneiden. Auf dahinter befindliche Bauteile ist zu achten. Der Kunststoffkotflügel ist im Bereich von 45° vor und hinter der senkrechten Radmittelebene ca. 20 mm hoch auszuschneiden. Der Kotflügel ist durch geeignete Verbreiterungen (Fahrzeugbreite erhöht sich um ca. 10 mm) wieder herzustellen. Das Teilegutachten für die Kotflügelverbreiterungen ist bei der Anbauabnahme mit vorzulegen.
- A5. Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhausauschnittkanten im oberen Bereich abzuschleifen. Auf eine ausreichende Befestigung des Innenkotflügels ist zu achten.
- A6. Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Kunststoffkotflügel im Bereich von 45° vor und hinter der senkrechten Radmittelebene ca. 20 mm hoch auszuschneiden. Der Kotflügel ist durch geeignete Verbreiterungen (Fahrzeugbreite erhöht sich dann um ca. 10 mm) wieder herzustellen. Das Teilegutachten für die Kotflügelverbreiterungen ist bei der Anbauabnahme mit vorzulegen.

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 4085704, 5085704, 6085704
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH, 57368 Lennestadt **14.02.2005 / Blatt 4**

Hinweise und Auflagen zum Anbau:

- A7. Die Einschraublänge der Radmuttern muß mindestens 6,5 Umdrehungen betragen. Korrosionsablagerungen an der Radnabe und der Radanlagefläche sind vor der Montage zu entfernen. Die Radmuttern und die Stehbolzen sind vor jeder Montage gründlich von Schmutz zu befreien. Eventuell vorhandene Zentrierstifte, Halteklammern, überstehende Bremsscheibenbefestigungsschrauben o.ä. sind vor der Montage der Bremsscheiben zu entfernen. Die Verwendung von Stahlrädern ist nicht zulässig.
- A8. Bei der Montage des Rades an die angeschraubten Distanzringe, ist darauf zu achten, dass die Muttern und Stehbolzen nicht über die Radanlagefläche hinausragen. Sollte dies der Fall sein, dürfen nur Räder mit Taschen verwendet werden. Eine Kürzung der Stehbolzen ist zulässig, sofern die Erwärmung beim Trennen mäßig ausfällt (manuelles Sägen, kein Trennschleifer). Der Fahrzeughalter ist darauf hinzuweisen, dass mit gekürzten Stehbolzen ein Betrieb ohne Distanzringe nicht möglich ist. Erst wenn neue Stehbolzen mit Originallänge eingesetzt werden, ist der Betrieb ohne Distanzringe möglich.

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. Zur Befestigung der Distanzringe an den Achsflansch sind die mitgelieferten Befestigungsteile (Muttern M12x1,5 Kegelwinkel 60°) zu verwenden. Für die Befestigung der Räder an die Distanzringe sind die Serienradmuttern 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 bzw. 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 eine Begutachtung durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen gemäß §19 Abs. 2 in Verbindung mit § 21 StVZO erforderlich.

H4. Hinsichtlich der Spurweitenänderung von mehr als +2% liegt ein Laborbericht des TÜV Automotive vor (Gutachten-Nr.: 351-0020-05-FBTP).

Hinweise und Auflagen für den Fahrzeughalter:

H1. Die Bezieher der Distanzringe sind darauf hinzuweisen, daß die Verwendung von Schneeketten nicht zulässig ist.



Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 4085704, 5085704, 6085704
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH, 57368 Lennestadt 14.02.2005 / Blatt 5

Hinweise für den Fahrzeughalter zur Reifenwahl:

Eventuelle Beschränkungen bezüglich der Verwendung als M+S Profil muss beibehalten werden. Die Freigängigkeit von Rädern und Reifen zu Karosserie- und Fahrwerksteilen ist in allen Fahrzuständen und auch im beladenen Zustand sicherzustellen. Bzgl. der Anzeigenauigkeit 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

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 usw.). 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:

Ziffer	Eintragung
33 (z.B.)	Ziff. 20-23: in Verb. m. 20 mm dicken Distanzringen vuh Typ H&R4085704 *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.

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 4085704, 5085704, 6085704
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH, 57368 Lennestadt 14.02.2005 / Blatt 6

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 : entfällt

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.

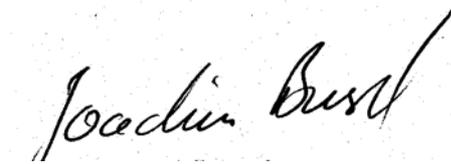
Der Hersteller (Inhaber des Teilegutachtens) hat den Nachweis (Zertifikat-Registrier-Nr. 99161) erbracht, daß er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält.

Das Teilegutachten umfasst die Blätter 1 – 6 einschließlich der unter VI. aufgeführten Anlagen und darf nur im vollen Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden.

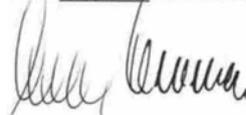
Das Teilegutachten verliert seine Gültigkeit bei technischen Änderungen am Fahrzeugteil oder wenn vorgenommene Änderungen an dem beschriebenen Fahrzeugtyp die Verwendung des Teiles beeinflussen sowie bei Änderung der gesetzlichen Grundlagen.

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

Euskirchen, den 14.02.2005



Spezialfedern GmbH & Co.KG
Elsper Strasse 36, 57368 Lennestadt
Email: info@h-r.com www.h-r.com



Dipl.-Ing. Joachim Busch