

## TEILEGUTACHTEN

### Nr. 00EUTG11-02

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 : 3035670, 3035671  
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 : siehe: II. Beschreibung des Teils  
 Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH ,

02.06.2005 / Blatt 2

**I. Verwendungsbereich**

| Fahrzeughersteller        | amtl.<br>Typbezeichnung                       | Handelsbezeichnung                                 | ABE/EG-<br>Betriebserlaubnis - Nr.:                         |
|---------------------------|---|--|---|
| Ferrari (I)<br>HSZ.: 4019 | F129 AS<br>F129 AB                            | F 355 Berlinetta<br>F 355 Spider                   | H130<br>e3*96/79*0035                                       |
|                           | F 116 CL<br>F116 CL/A                         | 456 GT<br>456 GTA                                  | e3*96/79*0037*..<br>Einzelbetriebserlaubnis                 |
|                           | F133 AB/M<br>F133 EB/E<br>F133 ADM<br>F133 ED | F 550 Maranello<br>575M Maranello<br>550 Barchetta | e3*95/54*0010*..<br>e3*98/14*0010*..<br>e3*98/14*0070*..    |
|                           | F 131   | 360 Modena<br>360 Modena Spider<br>430             | e3*96/79*0043*..<br>e3*98/14*0043*..<br>e3*2001/116*0043*.. |
|                           | F110AB/D<br>F 110LB / HB                      | Testarossa, F112,<br>F 512 M / TR                  | Einzelbetriebserlaubnis                                     |
|                           | F 119 AB<br>F 119 AS                          | 348T Berlinetta<br>348T Spider                     | Einzelbetriebserlaubnis                                     |

**II. Beschreibung des Teiles / des Änderungsumfanges**

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

Typ : 3035670, 3035671

Ausführung : einteilige Aluminiumringe

Breite in mm : 15

Außendurchmesser in mm : 150 / 160

Lochkreisdurchmesser in mm : 108

Lochzahl : 5

Mittenlochdurchmesser in mm : 67

Zentrierart : Mittenzentrierung

Werkstoff : AlCuMgPb F37

Gewicht in kg : ca. 0,51 / 0,650

Korrosionsschutz/Oberflächenbehandlung : eloxiert

Angaben zur Befestigung

15 mm - Dist. Ringe : gesteckt

Schrauben : M14x1,5 / 10.9

Schaftlänge in mm : 62 (nur Fz.-Typ F110)

Schaftlänge in mm : 71 (alle anderen Fz.-Typen)

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

Prüfgegenstand : Distanzringe  
Typ : siehe: II. Beschreibung des Teils  
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH ,

Kennzeichnung (Art / Ort) : auf dem Umfang eingeschlagen  
15 mm Durchmesser 150 mm : H&R3035670  
15 mm Durchmesser 160 mm : H&R3035671

### 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:

| Distanzring-<br>breite in mm | Bereifung<br>(vuh) | Radgröße    | Einpreßtiefe<br>in mm |        | Auflagen und<br>Hinweise | Fz.-typ |
|------------------------------|--------------------|-------------|-----------------------|--------|--------------------------|---------|
|                              |                    |             | Rad/Gesamt            |        |                          |         |
| 15<br>Durchmesser            | (v) 225/40R18      | (v) 7,5x18  | +46,15                | +31,15 | A1,A7,H1-H3              | F129    |
|                              | (h) 265/40R18      | (h) 10x18   | +77,9                 | +62,9  | A1,A7,H1-H3              |         |
| 150 mm                       | (v) 215/45R18      | (v) 7,5x18  | +31,5                 | +16,5  | A3,A7,H1-H3              | F131    |
|                              | (h) 275/40R18      | (h) 10x18   | +38,95                | +23,95 | A3,A7,H1-H3              | F131    |
|                              | (v) 225/35R19      | (v) 7,5x19  | +31,5                 | +16,5  | A3,A7,H1-H3              |         |
|                              | (h) 285/35R19      | (h) 10x19   | +39                   | +24    | A3,A7,H1-H3              |         |
|                              | (v) 215/50R17      | (v) 7,5x17  | +49                   | +34    | A2,A7,H1-H3              | F119    |
|                              | (h) 255/45R17      | (h) 9x17    | +68,05                | +53,05 | A2,A7,H1-H3              |         |
| 15<br>Durchmesser<br>160 mm  | (v) 255/45R17      | (v) 8,5x17  | +50                   | +35    | A5,A7,H1-H3              | F116    |
|                              | (h) 285/40R17      | (h) 10x17   | +24,6                 | +9,6   | A5,A7,H1-H3              | F133    |
|                              | (v) 235/45R18      | (v) 8,5x18  | +43,65                | +28,65 | A6,A7,H1-H3              |         |
|                              | (h) 295/35R18      | (h) 10,5x18 | +32                   | +17    | A6,A7,H1-H3              |         |
|                              | (v) 255/40R18      | (v) 8,5x18  | +43,65                | +28,65 | A6,A7,H1-H3              | F133    |
|                              | (h) 295/35R18      | (h) 10,5x18 | +32                   | +17    | A6,A7,H1-H3              | F110    |
|                              | (v) 235/40R18      | (v) 8x18    | +46                   | +31    | A4,A7,H1-H3              |         |
|                              | (h) 295/35R18      | (h) 10,5x18 | +81,75                | +66,75 | A4,A7,H1-H3              |         |

### IV. Hinweise und Auflagen

Auflagen für den Hersteller / Einbaubetrieb:

A1. Die Distanzringe mit dem Durchmesser 150 mm sind nur für folgende Fahrzeugausführungen: 355 (alle Ausführungen).

A2. Die Distanzringe mit dem Durchmesser 160 mm sind nur für folgende Fahrzeugausführungen: 348 (alle Ausführungen).

**Prüfgegenstand** : Distanzringe  
**Typ** : siehe: II. Beschreibung des Teils  
**Hersteller** : H&R Spezialfedern GmbH ,

02.06.2005 / Blatt 4

- A3. Die Distanzringe mit dem Durchmesser 150 mm sind nur für folgende Fahrzeugausführungen: 360 Modena (alle Ausführungen) und 430.
- A4. Die Distanzringe mit dem Durchmesser 160 mm sind nur für folgende Fahrzeugausführungen: Testarossa, 512 M, 512 TR.
- A5. Die Distanzringe mit dem Durchmesser 160 mm sind nur für folgende Fahrzeugausführungen: 456 GT (alle Ausführungen).
- A6. Die Distanzringe mit dem Durchmesser 160 mm sind nur für folgende Fahrzeugausführungen: 550 Maranello, 575M Maranello (alle Ausführungen).

Hinweise und Auflagen zum Anbau:

- A7. Die Einschraublänge der Radschrauben muß mindestens 7,5 Umdrehungen betragen.

Hinweise und Auflagen für die Änderungsabnahme:

- H1. 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 Prüfberichte 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.  
Die Einstellung des Fahrwerks muss dem Serienstand entsprechen  
Bei Verwendung von anderen Rad-/Reifenkombinationen ist eine Begutachtung durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen gemäß §19 Abs. 2 in Verbindung mit § 21 StVZO erforderlich.

- H2. Die Spurweitenänderung liegt innerhalb der 2% Toleranz.

Hinweise und Auflagen für den Fahrzeughalter:

- H3. Die Bezieher der Distanzringe sind darauf hinzuweisen, daß die Verwendung von Schneeketten nicht zulässig ist.

Hinweise für den Fahrzeughalter zur Reifenwahl:

Die Freigängigkeit von Rädern und Reifen zu Karosserie- und Fahrwerksteilen ist in allen Fahrzuständen und auch im beladenen Zustand sicherzustellen. 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.

**Prüfgegenstand** : Distanzringe  
**Typ** : siehe: II. Beschreibung des Teils  
**Hersteller** : H&R Spezialfedern GmbH ,

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.

### **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. 15 mm dicken Distanzringen vuh Typ H&R3035670<br>*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 : siehe: II. Beschreibung des Teils  
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH ,

## 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 – 7 einschließlich der unter VI. aufgeführten Anlagen und darf nur im vollen Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden.

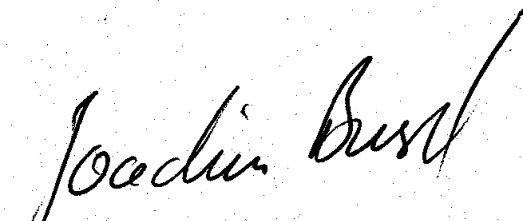
Das Teilegutachten verliert seine Gültigkeit bei technischen Änderungen am Fahrzeugteil oder wenn vorgenommene Änderungen an dem beschriebenen Fahrzeugtyp die Verwendung des Teiles beeinflussen sowie bei Änderung der gesetzlichen Grundlagen.

Die Angaben des Teilegutachtens Nr. 00EUTG11-01 vom 02.12.03 sind in diesem Teilegutachten enthalten.

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

Euskirchen, den 02.06.2005

Dipl.-Ing. Joachim Busch



**Prüfgegenstand** : Distanzringe  
**Typ** : siehe: II. Beschreibung des Teils  
**Hersteller** : H&R Spezialfedern GmbH ,

**Erläuterungen zum Nachtrag**

**Anlage 0**

Es wird berichtigt : Anzugsmoment der Radschrauben,  
Zuordnung der Radschraubenlängen

Es wird geändert : --

Es wird hinzugefügt : --

Es entfällt : --