

Prüfgegenstand : Distanzringe  
Typ : siehe II.  
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

01.12.2010

## TEILEGUTACHTEN

Nr. 72XT0256-01

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

für das Teil /

den Änderungsumfang : Fahrwerksänderung

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

nur gültig für Bauteile mit Herstellerzeichen 

### 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 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.  
 Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

01.12.2010

## I. Verwendungsbereich

| Fahrzeughersteller /<br>Herst. Schl. Nr. | Fahrzeugtyp       | Handelsbezeichnung                             | BE-Nr.  |
|--|-------------------|--|---|
| BMW / 0005                               | 3B<br>3/B         | 3er Reihe<br>Coupé und Cabrio                  | F 920<br>e1*93/81*0016*..   |
|  | 3C<br>3/C<br>3/CG | 3er Reihe<br>Limousine,<br>Compact und Touring | F 547<br>e1*93/81*0015*..<br>e1*93/81*0017*..<br>e1*98/14*0017*.. |

## II. Beschreibung des Teiles / des Änderungsumfanges

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

Typ : 0675725 / 1075725 / 2075725 / 2475725 / 3075725 / 4075725 / 40757252 / 5075725 / 6075725

Technische Beschreibung

Ausführung : einteilige Aluminiumringe  
 Breite in mm : 3 / 5 / 10 / 12 / 15 / 20 / 25 / 30  
 Außendurchmesser in mm : 150, ww. 160  
 Lochkreisdurchmesser in mm : 120  
 Lochzahl : 5  
 Mittenlochdurchmesser in mm : 72,5  
 Werkstoff : AlCu4PbMgMn  
 Gewicht in kg : ca. 0,11 bis 1,4  
 Korrosionsschutz/Oberflächenbehandlung : eloxiert

Radlast in kg (geschraubte Ringe) : 730

Angaben zur Befestigung

3/5/10/12/15/20 mm Dist. Ringe : gesteckt  
 20 mm Dist. Ringe (40757252) : geschraubt  
 25 / 30 mm Dist. Ringe : geschraubt

Befestigungselemente : M 12 x 1,5 / 10.9; Kegelbundschrauben;  
 Einschraubtiefe min. 6,5 Gewindegänge;  
 Schaftlängen der Schrauben siehe Auflage A1)

**Prüfgegenstand** : Distanzringe  
**Typ** : siehe II.  
**Hersteller** : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

01.12.2010

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

Kennzeichnung : eingeschlagen, auf dem Umfang

3 mm : H&R 0675725  
5 mm : H&R 1075725  
10 mm : H&R 2075725  
12 mm : H&R 2475725  
15 mm : H&R 3075725  
20 mm : H&R 4075725; H&R 40757252  
25 mm : H&R 5075725  
30 mm : H&R 6075725

zusätzlich Herstellerzeichen 

Eingangsdatum des Prüfgegenstandes / Prüffahrzeuges : 25. KW 2007  
Datum der Prüfung : 25. KW 2007; 48. KW 2010  
Ort der Prüfung : Köln

### III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen

Die unter II. aufgeführte Umrüstung ist in Verbindung bis zu den nachfolgend aufgeführten Rad-/Reifenkombinationen zulässig:

| Distanzringbreite in mm | Bereifung  | Radgröße | Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt | Auflagen bzw. Hinweise         |
|-------------------------|------------|----------|---------------------------------|--------------------------------|
| 3                       | 185/65 R15 | 6 x 15   | + 42 / + 39                     | A1), H1) – H3), H6)            |
|                         | 205/60 R15 | 6,5 x 15 | + 47 / + 44                     | A1), H1) – H3), H6)            |
|                         | 205/60 R15 | 7 x 15   | + 47 / + 44                     | A1), H1) – H3), H6)            |
|                         | 225/55 R15 | 6,5 x 15 | + 47 / + 44                     | A1), H1) – H3), H6)            |
|                         | 225/55 R15 | 7 x 15   | + 47 / + 44                     | A1), H1) – H3), H6)            |
|                         | 225/55 R15 | 7 x 15   | + 23 / + 20                     | A1) – A8), H1) – H3), H5), H6) |
|                         | 225/50 R16 | 7 x 16   | + 45 / + 42                     | A1), H1) – H3), H6)            |
|                         | 225/50 R16 | 8 x 16   | + 28 / + 25                     | A1) – A8), H1) – H3), H5), H6) |
|                         | 215/45 R17 | 7 x 17   | + 41 / + 38                     | A1), H1) – H3), H6)            |
|                         | 225/45 R17 | 7 x 17   | + 41 / + 38                     | A1), H1) – H3), H6)            |
|                         | 215/45 R17 | 7,5 x 17 | + 41 / + 38                     | A1), H1) – H3), H6)            |
|                         | 225/45 R17 | 7,5 x 17 | + 41 / + 38                     | A1), H1) – H3), H6)            |
|                         | 225/45 R17 | 8 x 17   | + 47 / + 44                     | A1), H1) – H3), H6)            |
|                         | 235/40 R17 | 8,5 x 17 | + 41 / + 38                     | A1), A2), A3), H1) – H3), H6)  |

Prüfgegenstand : Distanzringe  
 Typ : siehe II.  
 Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

01.12.2010

| Distanzring-<br>breite<br>in mm | Bereifung  | Radgröße | Einpreßtiefe<br>in mm<br>Rad / Gesamt | Auflagen<br>bzw.<br>Hinweise   |
|---------------------------------|------------|----------|---------------------------------------|--------------------------------|
| <b>5</b>                        | 185/65 R15 | 6 x 15   | + 42 / + 37                           | A1), H1) – H3), H6)            |
|                                 | 205/60 R15 | 6,5 x 15 | + 47 / + 42                           | A1), H1) – H3), H6)            |
|                                 | 205/60 R15 | 7 x 15   | + 47 / + 42                           | A1), H1) – H3), H6)            |
|                                 | 225/55 R15 | 6,5 x 15 | + 47 / + 42                           | A1), H1) – H3), H6)            |
|                                 | 225/55 R15 | 7 x 15   | + 47 / + 42                           | A1), H1) – H3), H6)            |
|                                 | 225/55 R15 | 7 x 15   | + 25 / + 20                           | A1) – A8), H1) – H3), H5), H6) |
|                                 | 225/50 R16 | 7 x 16   | + 45 / + 40                           | A1), H1) – H3), H6)            |
|                                 | 225/50 R16 | 8 x 16   | + 30 / + 25                           | A1) – A8), H1) – H3), H5), H6) |
|                                 | 215/45 R17 | 7 x 17   | + 41 / + 36                           | A1), H1) – H3), H6)            |
|                                 | 225/45 R17 | 7 x 17   | + 41 / + 36                           | A1), H1) – H3), H6)            |
|                                 | 215/45 R17 | 7,5 x 17 | + 41 / + 36                           | A1), H1) – H3), H6)            |
|                                 | 225/45 R17 | 7,5 x 17 | + 41 / + 36                           | A1), H1) – H3), H6)            |
|                                 | 225/45 R17 | 8 x 17   | + 47 / + 42                           | A1), H1) – H3), H6)            |
|                                 | 235/40 R17 | 8,5 x 17 | + 41 / + 36                           | A1), A2), A3), H1) – H3), H6)  |
| <b>10</b>                       | 185/65 R15 | 6 x 15   | + 42 / + 32                           | A1), H1) – H3), H7)            |
|                                 | 205/60 R15 | 6,5 x 15 | + 47 / + 37                           | A1), H1) – H3), H7)            |
|                                 | 205/60 R15 | 7 x 15   | + 47 / + 37                           | A1), H1) – H3), H7)            |
|                                 | 225/55 R15 | 6,5 x 15 | + 47 / + 37                           | A1), A2), A3), H1) – H3), H7)  |
|                                 | 225/55 R15 | 7 x 15   | + 47 / + 37                           | A1), A2), A3), H1) – H3), H7)  |
|                                 | 225/55 R15 | 7 x 15   | + 30 / + 20                           | A1) – A8), H1) – H3), H5), H7) |
|                                 | 225/50 R16 | 7 x 16   | + 45 / + 35                           | A1), A2), A3), H1) – H3), H7)  |
|                                 | 225/50 R16 | 8 x 16   | + 35 / + 25                           | A1) – A8), H1) – H3), H5), H7) |
|                                 | 215/45 R17 | 7 x 17   | + 41 / + 31                           | A1), H1) – H3), H7)            |
|                                 | 225/45 R17 | 7 x 17   | + 41 / + 31                           | A1), A2), A3), H1) – H3), H7)  |
|                                 | 215/45 R17 | 7,5 x 17 | + 41 / + 31                           | A1), A2), A3), H1) – H3), H7)  |
|                                 | 225/45 R17 | 7,5 x 17 | + 41 / + 31                           | A1), A2), A3), H1) – H3), H7)  |
|                                 | 225/45 R17 | 8 x 17   | + 47 / + 37                           | A1), A2), A3), H1) – H3), H7)  |
|                                 | 235/40 R17 | 8,5 x 17 | + 41 / + 31                           | A1) – A5), H1) – H3), H7)      |

Prüfgegenstand : Distanzringe  
 Typ : siehe II.  
 Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

01.12.2010

| Distanzring-<br>breite<br>in mm | Bereifung  | Radgröße | Einpreßtiefe<br>in mm<br>Rad / Gesamt | Auflagen<br>bzw.<br>Hinweise   |
|---------------------------------|------------|----------|---------------------------------------|--------------------------------|
| <b>12</b>                       | 185/65 R15 | 6 x 15   | + 42 / + 30                           | A1), H1) – H3), H7)            |
|                                 | 205/60 R15 | 6,5 x 15 | + 47 / + 35                           | A1), H1) – H3), H7)            |
|                                 | 205/60 R15 | 7 x 15   | + 47 / + 35                           | A1), H1) – H3), H7)            |
|                                 | 225/55 R15 | 6,5 x 15 | + 47 / + 35                           | A1), A2), A3), H1) – H3), H7)  |
|                                 | 225/55 R15 | 7 x 15   | + 47 / + 35                           | A1), A2), A3), H1) – H3), H7)  |
|                                 | 225/55 R15 | 7 x 15   | + 32 / + 20                           | A1) – A8), H1) – H3), H5), H7) |
|                                 | 225/50 R16 | 7 x 16   | + 45 / + 33                           | A1), A2), A3), H1) – H3), H7)  |
|                                 | 225/50 R16 | 8 x 16   | + 37 / + 25                           | A1) – A8), H1) – H3), H5), H7) |
|                                 | 215/45 R17 | 7 x 17   | + 41 / + 29                           | A1), H1) – H3), H7)            |
|                                 | 225/45 R17 | 7 x 17   | + 41 / + 29                           | A1), A2), A3), H1) – H3), H7)  |
|                                 | 215/45 R17 | 7,5 x 17 | + 41 / + 29                           | A1), A2), A3), H1) – H3), H7)  |
|                                 | 225/45 R17 | 7,5 x 17 | + 41 / + 29                           | A1), A2), A3), H1) – H3), H7)  |
|                                 | 225/45 R17 | 8 x 17   | + 47 / + 35                           | A1), A2), A3), H1) – H3), H7)  |
|                                 | 235/40 R17 | 8,5 x 17 | + 41 / + 29                           | A1) – A8), H1) – H3), H7)      |
| <b>15</b>                       | 185/65 R15 | 6 x 15   | + 42 / + 27                           | A1), A2), A3), H1) – H3)       |
|                                 | 205/60 R15 | 6,5 x 15 | + 47 / + 32                           | A1), A2), A3), H1) – H3)       |
|                                 | 205/60 R15 | 7 x 15   | + 47 / + 32                           | A1), A2), A3), H1) – H3)       |
|                                 | 225/55 R15 | 6,5 x 15 | + 47 / + 32                           | A1) – A5), H1) – H3)           |
|                                 | 225/55 R15 | 7 x 15   | + 47 / + 32                           | A1) – A8), H1) – H3)           |
|                                 | 225/55 R15 | 7 x 15   | + 35 / + 20                           | A1) – A8), H1) – H3), H5)      |
|                                 | 225/50 R16 | 7 x 16   | + 45 / + 30                           | A1) – A8), H1) – H3)           |
|                                 | 225/50 R16 | 8 x 16   | + 40 / + 25                           | A1) – A8), H1) – H3), H5)      |
|                                 | 215/45 R17 | 7 x 17   | + 41 / + 26                           | A1), A2), A3), H1) – H3)       |
|                                 | 225/45 R17 | 7 x 17   | + 41 / + 26                           | A1) – A5), H1) – H3)           |
|                                 | 215/45 R17 | 7,5 x 17 | + 41 / + 26                           | A1) – A5), H1) – H3)           |
|                                 | 225/45 R17 | 7,5 x 17 | + 41 / + 26                           | A1) – A5), H1) – H3)           |
|                                 | 225/45 R17 | 8 x 17   | + 47 / + 32                           | A1) – A5), H1) – H3)           |
|                                 | 235/40 R17 | 8,5 x 17 | + 41 / + 26                           | A1) – A8), H1) – H3)           |

Prüfgegenstand : Distanzringe  
 Typ : siehe II.  
 Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

01.12.2010

| Distanzring-<br>breite<br>in mm | Bereifung  | Radgröße | Einpreßtiefe<br>in mm<br>Rad / Gesamt | Auflagen<br>bzw.<br>Hinweise |
|---------------------------------|------------|----------|---------------------------------------|------------------------------|
| <b>20</b>                       | 185/65 R15 | 6 x 15   | + 42 / + 22                           | A1), A2), A3), H1) – H5)     |
|                                 | 205/60 R15 | 6,5 x 15 | + 47 / + 27                           | A1) – A5), H1) – H5)         |
|                                 | 205/60 R15 | 7 x 15   | + 47 / + 27                           | A1) – A5), H1) – H5)         |
|                                 | 225/55 R15 | 6,5 x 15 | + 47 / + 27                           | A1) – A8), H1) – H5)         |
|                                 | 225/55 R15 | 7 x 15   | + 47 / + 27                           | A1) – A8), H1) – H5)         |
|                                 | 225/55 R15 | 7 x 15   | + 40 / + 20                           | A1) – A8), H1) – H5)         |
|                                 | 225/50 R16 | 7 x 16   | + 45 / + 25                           | A1) – A8), H1) – H5)         |
|                                 | 225/50 R16 | 8 x 16   | + 45 / + 25                           | A1) – A8), H1) – H5)         |
|                                 | 215/45 R17 | 7 x 17   | + 41 / + 21                           | A1) – A5), H1) – H5)         |
|                                 | 225/45 R17 | 7 x 17   | + 41 / + 21                           | A1) – A8), H1) – H5)         |
|                                 | 215/45 R17 | 7,5 x 17 | + 41 / + 21                           | A1) – A8), H1) – H5)         |
|                                 | 225/45 R17 | 7,5 x 17 | + 41 / + 21                           | A1) – A8), H1) – H5)         |
|                                 | 225/45 R17 | 8 x 17   | + 47 / + 27                           | A1) – A8), H1) – H5)         |
|                                 | 235/40 R17 | 8,5 x 17 | + 41 / + 21                           | A1) – A8), H1) – H5)         |
| <b>25</b>                       | 185/65 R15 | 6 x 15   | + 42 / + 17                           | A1) – A5), H1) – H5)         |
|                                 | 205/60 R15 | 6,5 x 15 | + 47 / + 22                           | A1) – A8), H1) – H5)         |
|                                 | 205/60 R15 | 7 x 15   | + 47 / + 22                           | A1) – A8), H1) – H5)         |
|                                 | 225/55 R15 | 6,5 x 15 | + 47 / + 22                           | A1) – A8), H1) – H5)         |
|                                 | 225/55 R15 | 7 x 15   | + 47 / + 22                           | A1) – A8), H1) – H5)         |
|                                 | 225/55 R15 | 7 x 15   | + 45 / + 20                           | A1) – A8), H1) – H5)         |
|                                 | 225/50 R16 | 7 x 16   | + 45 / + 20                           | A1) – A8), H1) – H5)         |
|                                 | 225/50 R16 | 8 x 16   | + 50 / + 25                           | A1) – A8), H1) – H5)         |
|                                 | 215/45 R17 | 7 x 17   | + 41 / + 16                           | A1) – A5), H1) – H5)         |
|                                 | 225/45 R17 | 7 x 17   | + 41 / + 16                           | A1) – A8), H1) – H5)         |
|                                 | 215/45 R17 | 7,5 x 17 | + 41 / + 16                           | A1) – A8), H1) – H5)         |
|                                 | 225/45 R17 | 7,5 x 17 | + 41 / + 16                           | A1) – A8), H1) – H5)         |
|                                 | 225/45 R17 | 8 x 17   | + 47 / + 22                           | A1) – A8), H1) – H5)         |

Prüfgegenstand : Distanzringe  
 Typ : siehe II.  
 Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

01.12.2010

| Distanzring-<br>breite<br>in mm | Bereifung  | Radgröße | Einpreßtiefe<br>in mm<br>Rad / Gesamt | Auflagen<br>bzw.<br>Hinweise |
|---------------------------------|------------|----------|---------------------------------------|------------------------------|
| 30                              | 185/65 R15 | 6 x 15   | + 42 / + 12                           | A1) – A8), H1) – H5)         |
|                                 | 205/60 R15 | 6,5 x 15 | + 47 / + 17                           | A1) – A8), H1) – H5)         |
|                                 | 205/60 R15 | 7 x 15   | + 47 / + 17                           | A1) – A8), H1) – H5)         |
|                                 | 225/55 R15 | 6,5 x 15 | + 52 / + 22                           | A1) – A8), H1) – H5)         |
|                                 | 225/55 R15 | 7 x 15   | + 50 / + 20                           | A1) – A8), H1) – H5)         |
|                                 | 225/50 R16 | 7 x 16   | + 50 / + 20                           | A1) – A8), H1) – H5)         |
|                                 | 225/50 R16 | 8 x 16   | + 55 / + 25                           | A1) – A8), H1) – H5)         |
|                                 | 215/45 R17 | 7 x 17   | + 46 / + 16                           | A1) – A5), H1) – H5)         |
|                                 | 225/45 R17 | 7 x 17   | + 46 / + 16                           | A1) – A8), H1) – H5)         |
|                                 | 215/45 R17 | 7,5 x 17 | + 46 / + 16                           | A1) – A8), H1) – H5)         |
|                                 | 225/45 R17 | 7,5 x 17 | + 46 / + 16                           | A1) – A8), H1) – H5)         |
|                                 | 225/45 R17 | 8 x 17   | + 52 / + 22                           | A1) – A8), H1) – H5)         |

#### IV. Hinweise und Auflagen

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

- A 1) Die Einschraublänge aller Befestigungselemente muss mind. 6,5 Umdrehungen betragen (M12x1,5).  
 Es ist im Besonderen darauf zu achten dass sich die Räder nach der Umrüstung frei drehen. D.h. es darf kein Kontakt von Befestigungselementen mit Teilen der Bremsanlage, ABS-Zahnkranz oder anderen Bauteilen vorhanden sein.

| Gesteckte Distanzringe<br>in Verbindung mit<br>Serien-LM-Rädern oder<br>Serien-Stahl-Rädern<br>(BMW) | 3 mm<br>Distanz-<br>ring | 5 mm<br>Distanz-<br>ring | 10 mm<br>Distanz-<br>ring | 12 mm<br>Distanz-<br>ring | 15 mm<br>Distanz-<br>ring | 20 mm<br>Distanz-<br>ring |
|--|--------------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Schaftlänge (mm)<br>H&R Artikel Nr.  | 30<br>1253001            | 35<br>1253501            | 38<br>1253801             | 40<br>1254001             | 43<br>1254301             | 47<br>1254701             |

Die angeschraubten Distanzringe werden am Fahrzeug mit den vom Hersteller der Distanzringe mitgelieferten Befestigungselementen befestigt.  
 Die Serien-Räder werden mit den Serienschrauben befestigt.

**Prüfgegenstand** : Distanzringe  
**Typ** : siehe II.  
**Hersteller** : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

01.12.2010

Die aus den Rädern überstehende Länge der Serienschrauben muss unbedingt kleiner sein als die Dicke der verwendeten angeschraubten Distanzringe.

| Befestigungselemente für die Befestigung der angeschraubten Distanzringe (BMW) | 20 mm Distanzringe | 25 mm Distanzringe | 30 mm Distanzringe |
|--|--------------------|--------------------|--------------------|
| Schaftlänge (mm)   | 24                 | 24                 | 24                 |
| H&R Artikel Nr.  | 1252411            | 1252401            | 1252401            |

- A 2) Die Reifenlaufflächen an Achse 1 sind ausreichend abzudecken.
- A 3) Die Reifenlaufflächen an Achse 2 sind ausreichend abzudecken.
- A 4) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten anzulegen und angrenzende Kunststoffkanten anzupassen.
- A 5) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten anzulegen und angrenzende Kunststoffkanten anzupassen.
- A 6) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhäuser im Bereich der Radaußenseite aufzuweiten bzw. auszustellen. Die Übergänge zur Heckschürze und die Innenkotflügel müssen angepasst werden. Auf ein einwandfreies Schließen der hinteren Türen ist dabei zu achten.
- A 7) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Radhäuser innen nachzuarbeiten.
- A 8) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Radhäuser oben über dem Rad aufzuweiten.

#### **IV.2. Hinweise und Auflagen zum Anbau: siehe IV.1.**

- H 6) Bei den 3 und 5 mm breiten Distanzringen ist die verringerte Höhe der Mittenzentrierung zu beachten.
- H 7) Die 10 und 12mm breiten Distanzringe sind nicht in Verbindung mit Stahlrädern zulässig. Ggf. ist die Auflage des Rades durch die Fase an den Distanzringen beeinträchtigt. Bei Leichtmetallrädern ist darauf zu achten, daß der Distanzring nicht auf dem Zentrierbund des Radanschlusses aufsetzt.



Prüfgegenstand : Distanzringe  
Typ : siehe II.  
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

01.12.2010

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

- H 2) 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 gesonderte 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.  
Verwendung der Distanzringe an der Vorder- und Hinterachse, oder nur an der Hinterachse. Weiterhin ist es möglich Distanzringe mit unterschiedlicher Breite an Vorder- und Hinterachse zu kombinieren. Zum Beispiel: Achse 1 Distanzringe mit 5 mm Breite / Achse 2 Distanzringe mit 15 mm Breite.  
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 Auflage A1) angegebenen Rädern ist deren Eignung (Einschraubtiefe der Bef.-Elemente) gesondert zu überprüfen bzw. nachzuweisen.  
Es bestehen keine technischen Bedenken gegen die zusätzliche Verwendung von geprüften Fahrwerkstieferlegungen (mit Teilegutachten oder ABE).  
Bei Fahrwerkstieferlegungen mit nicht serienmäßigen Endanschlägen ist die Eignung der Umrüstung gesondert zu überprüfen bzw. nachzuweisen.
- H 4) Die geschraubten 20, 25 und 30mm breiten Distanzringe sind bis zu einer Radlast von 730 kg zugelassen.
- H 5) Hinsichtlich der Spurweitenänderung von mehr als + 2% liegt ein Stufengutachten über die ausreichende Betriebsfestigkeit vor:  
Nr. 351-179-03-FBTP (TÜV Automotive GmbH)

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

- H 1) Die Verwendbarkeit von Schneeketten wurde nicht überprüft.
- H 3) Die Befestigungselemente von Umrüstungen mit gesteckten Distanzringen sind nach ca. 100 km Fahrtstrecke mit einem geeigneten Drehmomentschlüssel nachzuziehen.  
Die Befestigungselemente von Umrüstungen mit geschraubten Distanzringen 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.  
(Anzugsmomente siehe II.)

**Prüfgegenstand** : Distanzringe  
**Typ** : siehe II.  
**Hersteller** : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

01.12.2010

### 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 (Bemerkungen), z.B.: | M. H&R-DISTANZRINGEN AN ACHSE 1 U. 2 (15 MM BREIT, KENNZ.: H&R 3075725) IN VERB. M. RAD/REIFENKOMBINATION (Rad/Reifenkombination beschreiben) *** |

## V. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse

### Prüfgrundlage

Prüfgrundlage ist das jeweils aktuelle VdTÜV-Merkblatt Nr. 751 "Begutachtung von baulichen Veränderungen an M- und N-Fahrzeugen unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit".

### 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.

### Gültigkeit der Prüfergebnisse

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die unter Punkt II. beschriebenen Teile unter Berücksichtigung des unter Punkt I. angegebenen Verwendungsbereiches.

## VI. Anlagen

Erläuterungen zum Nachtrag : 1 Seite

Prüfgegenstand : Distanzringe  
 Typ : siehe II.  
 Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

01.12.2010

## 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 EN ISO 9001, nachgewiesen durch ein Zertifikat mit der Registrier-Nr.: 99161 (Zertifizierungsstelle: DAR KBA-ZM-A 00010-95), den Nachweis erbracht, daß er ein Qualitätssicherungssystem entsprechend Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält.

Das Teilegutachten umfaßt die Seiten 1 – 12 zuzüglich 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 oder wenn der o.a. Nachweis über das Qualitätssicherungssystem ungültig ist.

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

Die Angaben des Teilegutachtens Nr. 72XT0256-01 vom 22.06.2006 sind in diesem Teilegutachten enthalten.

Köln, den 01.12.2010



Dipl.-Ing. Harry Hartzke



Spezialfedern GmbH & Co.KG  
 Elspers Strasse 36, 57368 Lennestadt  
 Email: [info@h-r.com](mailto:info@h-r.com) www.h-r.com



Prüfgegenstand : Distanzringe  
Typ : siehe II.  
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

01.12.2010

Anlage 0

Erläuterungen zum Nachtrag

Es wird berichtigt : --  
Es wird geändert : Auflage A1), Hinweis H2), Gutachtenform  
Es wird hinzugefügt : --  
Es entfällt : --