

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

22.02.2010

## TEILEGUTACHTEN

**Nr. 92XT0287-01**

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 Prüfenieur 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

22.02.2010

## I. Verwendungsbereich

| Fahrzeughersteller /<br>Herst. Schl. Nr. | Fahrzeugtyp | Handelsbezeichnung                 | EG-BE-Nr. *)       |
|--|-------------|------------------------------------|--------------------|
| BMW (D) / 0005                           | X1          | BMW X1<br>(Heckantrieb und Allrad) | e1*2007/46*0275*.. |

\*) in Bezug auf die Richtlinie 70/156/EWG, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2007/46/EG

## 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 : Al Cu Mg Pb F 37  
 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 / 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)

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

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

22.02.2010

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  |
| 20 mm | : H&R 40757252 |
| 25 mm | : H&R 5075725  |
| 30 mm | : H&R 6075725  |

zusätzlich Herstellerzeichen 

Eingangsdatum des Prüfgegenstandes / Prüffahrzeuges : 49. KW 2009

Datum der Prüfung : 49. KW 2009; 08. KW 2010

Ort der Prüfung : Köln / Lennestadt

### 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<br>(v) = Achse 1<br>(h) = Achse 2 | Radgröße<br>(v) = Achse 1<br>(h) = Achse 2 | Einpreßtiefe in mm<br>Rad / Gesamt | Auflagen            |
|-------------------------|---|--|------------------------------------|---------------------|
| <b>3</b>                | 225/50 R17 (v/h)                            | 7,5 x 17 (v/h)                             | + 34 / + 31                        | A1), H1) – H3), H6) |
|                         | 225/45 R18 (v/h)                            | 8 x 18 (v/h)                               | + 30 / + 27                        | A1), H1) – H3), H6) |
|                         | 255/40 R18 (h)                              | 9 x 18 (h)                                 | + 41 / + 38                        | A1), H1) – H3), H6) |
|                         | 225/40 R19 (v)                              | 8 x 19 (v)                                 | + 30 / + 27                        | A1), H1) – H3), H6) |
|                         | 255/35 R19 (h)                              | 9 x 19 (h)                                 | + 41 / + 38                        | A1), H1) – H3), H6) |
| <b>5</b>                | 225/50 R17 (h)                              | 7,5 x 17 (h)                               | + 34 / + 29                        | A1), H1) – H3), H6) |
|                         | 225/45 R18 (h)                              | 8 x 18 (h)                                 | + 30 / + 25                        | A1), H1) – H3), H6) |
|                         | 255/40 R18 (h)                              | 9 x 18 (h)                                 | + 41 / + 36                        | A1), H1) – H3), H6) |
|                         | 255/35 R19 (h)                              | 9 x 19 (h)                                 | + 41 / + 36                        | A1), H1) – H3), H6) |

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

22.02.2010

| Distanzringbreite in mm | Bereifung<br>(v) = Achse 1<br>(h) = Achse 2 | Radgröße<br>(v) = Achse 1<br>(h) = Achse 2 | Einpreßtiefe<br>in mm<br>Rad / Gesamt | Auflagen                        |
|-------------------------|---|--|---------------------------------------|---------------------------------|
| <b>10</b>               | 225/50 R17 (v)                              | 7,5 x 17 (v)                               | + 34 / + 24                           | A1), EA1), H1) – H3), H7)       |
|                         | 225/45 R18 (v)                              | 8 x 18 (v)                                 | + 30 / + 20                           | A1), EA1), H1) – H3), H7)       |
|                         | 225/40 R19 (v)                              | 8 x 19 (v)                                 | + 30 / + 20                           | A1), EA1), H1) – H3), H7)       |
| <b>12</b>               | 225/50 R17 (v)                              | 7,5 x 17 (v)                               | + 34 / + 22                           | A1), EA1), H1) – H3), H7)       |
|                         | 225/45 R18 (v)                              | 8 x 18 (v)                                 | + 30 / + 18                           | A1), EA1), H1) – H3), H7)       |
|                         | 225/40 R19 (v)                              | 8 x 19 (v)                                 | + 30 / + 18                           | A1), EA1), H1) – H3), H7)       |
| <b>15</b>               | 225/50 R17 (v/h)                            | 7,5 x 17 (v/h)                             | + 34 / + 19                           | A1), EA2), EB1), H1) – H3)      |
|                         | 225/45 R18 (v/h)                            | 8 x 18 (v/h)                               | + 30 / + 15                           | A1), EA2), EB1), H1) – H3)      |
|                         | 225/40 R19 (v)                              | 8 x 19 (v)                                 | + 30 / + 15                           | A1), EA2), H1) – H3)            |
|                         | 255/40 R18 (h)                              | 9 x 18 (h)                                 | + 41 / + 26                           | A1), EB2), H1) – H3)            |
|                         | 255/35 R19 (h)                              | 9 x 19 (h)                                 | + 41 / + 26                           | A1), EB2), H1) – H3)            |
| <b>20</b>               | 225/50 R17 (v/h)                            | 7,5 x 17 (v/h)                             | + 34 / + 14                           | A1), EA3), EB2), H1) – H5)      |
|                         | 225/45 R18 (v/h)                            | 8 x 18 (v/h)                               | + 30 / + 10                           | A1), EA3), EB2), H1) – H5)      |
|                         | 225/40 R19 (v)                              | 8 x 19 (v)                                 | + 30 / + 10                           | A1), EA3), H1) – H5)            |
|                         | 255/40 R18 (h)                              | 9 x 18 (h)                                 | + 41 / + 21                           | A1), A2), EB3), H1) – H5)       |
|                         | 255/35 R19 (h)                              | 9 x 19 (h)                                 | + 41 / + 21                           | A1), A2), EB3), H1) – H5)       |
| <b>25</b>               | 225/50 R17 (v/h)                            | 7,5 x 17 (v/h)                             | + 34 / + 9                            | A1), A2), EA4), EB3), H1) – H5) |
|                         | 225/45 R18 (v/h)                            | 8 x 18 (v/h)                               | + 30 / + 5                            | A1), A2), EA4), EB3), H1) – H5) |
|                         | 225/40 R19 (v)                              | 8 x 19 (v)                                 | + 30 / + 5                            | A1), EA4), H1) – H5)            |
|                         | 255/35 R19 (h)                              | 9 x 19 (h)                                 | + 41 / + 16                           | A1), A2), EB4), H1) – H5)       |
| <b>30</b>               | 225/50 R17 (v/h)                            | 7,5 x 17 (v/h)                             | + 39 / + 9                            | A1), A2), EA4), EB3), H1) – H5) |
|                         | 225/45 R18 (v/h)                            | 8 x 18 (v/h)                               | + 35 / + 5                            | A1), A2), EA4), EB3), H1) – H5) |

#### IV. Hinweise und Auflagen

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

- A1) Die Einschraublänge aller Befestigungselemente muß mind. 6,5 Umdrehungen betragen.

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

22.02.2010

| Gesteckte Distanzringe in Verbindung mit Serien-LM-Rädern (BMW X1) | 3 mm Distanzring | 5 mm Distanzring | 10 mm Distanzring | 12 mm Distanzring | 15 mm Distanzring | 20 mm Distanzring |
|--|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 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 gesteckten Distanzringe werden mit vom Hersteller der Distanzringe mitgelieferten Befestigungselementen befestigt.

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.

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

| Befestigungselemente für die Befestigung der angeschraubten Distanzringe (BMW X1) | 20 mm Distanzringe | 25 mm Distanzringe | 30 mm Distanzringe |
|---|--------------------|--------------------|--------------------|
| Schaftlänge (mm)<br>H&R Artikel Nr.   | 24<br>1252411      | 24<br>1252401      | 24<br>1252401      |

A2) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhäuser im Bereich der Radaußenseite aufzuweiten bzw. auszustellen. Angrenzende Kunststoffbauteile, die serienmäßigen Verbreiterungen und die Anbindungen zur Heckschürze sind anzupassen.

EA1) Eine ausreichende Abdeckung der Rad-/Reifenkombination an Achse 1 ist durch Anbau von 5mm auftragenden und dauerhaft befestigten Radabdeckungsverbreiterungen im Bereich von 30 Grad nach vorne und 50 Grad nach hinten (zu der senkrechten Mittelachse des Rades) herzustellen.  
Die gesamte Breite der Umrüstkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

EA2) Eine ausreichende Abdeckung der Rad-/Reifenkombination an Achse 1 ist durch Anbau von 10mm auftragenden und dauerhaft befestigten Radabdeckungsverbreiterungen im Bereich von 30 Grad nach vorne und 50 Grad nach hinten (zu der senkrechten Mittelachse des Rades) herzustellen.  
Die gesamte Breite der Umrüstkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

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

22.02.2010

- EA3) Eine ausreichende Abdeckung der Rad-/Reifenkombination an Achse 1 ist durch Anbau von 15mm auftragenden und dauerhaft befestigten Radabdeckungsverbreiterungen im Bereich von 30 Grad nach vorne und 50 Grad nach hinten (zu der senkrechten Mittelachse des Rades) herzustellen.  
Die gesamte Breite der Umrüstkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- EA4) Eine ausreichende Abdeckung der Rad-/Reifenkombination an Achse 1 ist durch Anbau von 20mm auftragenden und dauerhaft befestigten Radabdeckungsverbreiterungen im Bereich von 30 Grad nach vorne und 50 Grad nach hinten (zu der senkrechten Mittelachse des Rades) herzustellen.  
Die gesamte Breite der Umrüstkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- EB1) Eine ausreichende Abdeckung der Rad-/Reifenkombination an Achse 2 ist durch Anbau von 5mm auftragenden und dauerhaft befestigten Radabdeckungsverbreiterungen im Bereich von 30 Grad nach vorne und 50 Grad nach hinten (zu der senkrechten Mittelachse des Rades) herzustellen.  
Auf ein einwandfreies Schließen der hinteren Türen ist dabei zu achten.  
Die gesamte Breite der Umrüstkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- EB2) Eine ausreichende Abdeckung der Rad-/Reifenkombination an Achse 2 ist durch Anbau von 10mm auftragenden und dauerhaft befestigten Radabdeckungsverbreiterungen im Bereich von 30 Grad nach vorne und 50 Grad nach hinten (zu der senkrechten Mittelachse des Rades) herzustellen.  
Auf ein einwandfreies Schließen der hinteren Türen ist dabei zu achten.  
Die gesamte Breite der Umrüstkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- EB3) Eine ausreichende Abdeckung der Rad-/Reifenkombination an Achse 2 ist durch Anbau von 15mm auftragenden und dauerhaft befestigten Radabdeckungsverbreiterungen im Bereich von 30 Grad nach vorne und 50 Grad nach hinten (zu der senkrechten Mittelachse des Rades) herzustellen.  
Auf ein einwandfreies Schließen der hinteren Türen ist dabei zu achten.  
Die gesamte Breite der Umrüstkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- EB4) Eine ausreichende Abdeckung der Rad-/Reifenkombination an Achse 2 ist durch Anbau von 20mm auftragenden und dauerhaft befestigten Radabdeckungsverbreiterungen im Bereich von 30 Grad nach vorne und 50 Grad nach hinten (zu der senkrechten Mittelachse des Rades) herzustellen.

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

22.02.2010

Auf ein einwandfreies Schließen der hinteren Türen ist dabei zu achten.  
Die gesamte Breite der Umrüstkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

#### **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 Mitten-zentrierung zu beachten. Die 5 mm breiten Distanzringe sind nur an Achse 2 zulässig.
- H 7) Die 10 und 12mm breiten Distanzringe sind nicht in Verbindung mit Stahlrädern und nur an Achse 1 zulässig. Bei Leichtmetallrädern ist darauf zu achten, daß die Distanzringe nicht auf dem Zentrierbund des Radanschlusses aufsetzen.

#### **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 geänderten serienmäßigen Endanschlüssen 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% liegen folgende Unterlagen vor: Laborbericht über die ausreichende Betriebsfestigkeit (Nr. 09-01062-CP-GBM-00 vom 28.09.2009 der TÜV SÜD Automotive GmbH)

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

- H 1) Die Verwendbarkeit von Schneeketten wurde nicht überprüft.

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

22.02.2010

- 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.)

### 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/REIFEN KOMBINATION (Rad/Reifenkombination beschreiben) *** |

## V. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse

### Prüfgrundlage

Prüfgrundlage ist das VdTÜV-Merkblatt Nr. 751 "Begutachtung von baulichen Veränderungen an M- und NFahrzeugen unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit" (Stand: 08.2008).

### 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.

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 II. beschriebenen Teile unter Berücksichtigung des unter Punkt I. angegebenen Verwendungsbereiches.

## VI. Anlagen

0 Erläuterungen zum Nachtrag : 1 Seite



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

22.02.2010

## 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 – 10 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. 92XT0287-00 vom 04.12.2009 sind in diesem Teilegutachten enthalten.

Köln, den 22.02.2010



Dipl.-Ing. Harry Hartzke



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

---

22.02.2010

Anlage 0

### Erläuterungen zum Nachtrag

Es wird berichtigt : --  
Es wird geändert : Gutachtenform  
Es wird hinzugefügt : --  
Es entfällt : --