

Prüfgegenstand : Distanzringe  
Typ : 0675725 / 1075725 / 2075725 / 2475725 / 3075725  
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

02.02.2011

## TEILEGUTACHTEN

Nr. 72XT0399-04

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 : 0675725 / 1075725 / 2075725 / 2475725 / 3075725  
 Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

02.02.2011

## I. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller / Herst. Schl. Nr.	Fahrzeugtyp	Handelsbezeichnung	BE-Nr.
BMW M / 7909	M 390	M3 Coupé,	e1*2001/116*0345*.. +)
	M3	-Limousine, -Cabriolet	e1*2007/46*0377*.. ++)

+) in Bezug auf die Richtlinie 70/156/EWG, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2007/37/EG

++) in Bezug auf die Richtlinie 2007/46/EG, zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 385/2009

## 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

Technische Beschreibung

Ausführung : einteilige Aluminiumringe  
 Breite in mm : 3 / 5 / 10 / 12 / 15  
 Außendurchmesser in mm : 150  
 Lochkreisdurchmesser in mm : 120  
 Lochzahl : 5  
 Mittenlochdurchmesser in mm : 72,5  
 Werkstoff : AlCu4PbMgMn  
 Gewicht in kg : ca. 0,11 bis 0,6

Korrosionsschutz/Oberflächenbehandlung : eloxiert

Angaben zur Befestigung : gesteckt

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** : 0675725 / 1075725 / 2075725 / 2475725 / 3075725  
**Hersteller** : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

02.02.2011

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

 zusätzlich Herstellerzeichen 

Eingangsdatum des Prüfgegenstandes / Prüffahrzeuges : 37. KW 2007  
 Datum der Prüfung : 21. KW 2008; 49. KW 2009; 48. 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 (v) = Achse 1 (h) = Achse2	Radgröße (v) = Achse 1 (h) = Achse2	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen bzw. Hinweise
<b>3</b>	235/40 R18 (v+h)	8 x 18	+ 20 / + 17	A1), H1) – H4)
	245/40 R18 (v)	8,5 x 18	+ 29 / + 26	A1), H1) – H4)
	265/40 R18 (h)	9,5 x 18	+ 23 / + 20	A1), H1) – H4)
	245/35 R19 (v)	8,5 x 19	+ 29 / + 26	A1), H1) – H4)
	245/35 R19 (v)	9 x 19	+ 31 / + 28	A1), H1) – H4)
	265/35 R19 (h)	9,5 x 19	+ 23 / + 20	A1), H1) – H4)
	265/35 R19 (h)	10 x 19	+ 25 / + 22	A1), H1) – H4)
<b>5</b>	235/40 R18 (v+h)	8 x 18	+ 20 / + 15	A1), H1) – H4)
	245/40 R18 (v)	8,5 x 18	+ 29 / + 24	A1), H1) – H4)
	265/40 R18 (h)	9,5 x 18	+ 23 / + 18	A1), H1) – H4)
	245/35 R19 (v)	8,5 x 19	+ 29 / + 24	A1), H1) – H4)
	245/35 R19 (v)	9 x 19	+ 31 / + 26	A1), H1) – H4)
	265/35 R19 (h)	9,5 x 19	+ 23 / + 18	A1), H1) – H4)
	265/35 R19 (h)	10 x 19	+ 25 / + 20	A1), H1) – H4)

Prüfgegenstand : Distanzringe  
 Typ : 0675725 / 1075725 / 2075725 / 2475725 / 3075725  
 Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

02.02.2011

Distanzring- breite in mm	Bereifung (v) = Achse 1 (h) = Achse2	Radgröße (v) = Achse 1 (h) = Achse2	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen bzw. Hinweise
10	235/40 R18 (v+h)	8 x 18	+ 20 / + 10	A1), H1) – H3), H5)
	245/40 R18 (v)	8,5 x 18	+ 29 / + 19	A1), H1) – H3), H5)
	265/40 R18 (h)	9,5 x 18	+ 23 / + 13	A1), H1) – H3), H5)
	245/35 R19 (v)	8,5 x 19	+ 29 / + 19	A1), H1) – H3), H5)
	245/35 R19 (v)	9 x 19	+ 31 / + 21	A1), H1) – H3), H5)
	265/35 R19 (h)	9,5 x 19	+ 23 / + 13	A1), H1) – H3), H5)
	265/35 R19 (h)	10 x 19	+ 25 / + 15	A1), H1) – H3), H5)
12	235/40 R18 (v+h)	8 x 18	+ 20 / + 8	A1), H1) – H3), H5)
	245/40 R18 (v)	8,5 x 18	+ 29 / + 17	A1), H1) – H3), H5)
	265/40 R18 (h)	9,5 x 18	+ 23 / + 11	A1), H1) – H3), H5)
	245/35 R19 (v)	8,5 x 19	+ 29 / + 17	A1), H1) – H3), H5)
	245/35 R19 (v)	9 x 19	+ 31 / + 19	A1), H1) – H3), H5)
	265/35 R19 (h)	9,5 x 19	+ 23 / + 11	A1), H1) – H3), H5)
	265/35 R19 (h)	10 x 19	+ 25 / + 13	A1), H1) – H3), H5)
15	235/40 R18 (v+h)	8 x 18	+ 20 / + 5	A1), A2), H1) – H3)
	245/40 R18 (v)	8,5 x 18	+ 29 / + 14	A1), A2), H1) – H3)
	265/40 R18 (h)	9,5 x 18	+ 23 / + 8	A1), A3), H1) – H3)
	245/35 R19 (v)	8,5 x 19	+ 29 / + 14	A1), A2), H1) – H3)
	245/35 R19 (v)	9 x 19	+ 31 / + 16	A1), A3), H1) – H3)
	265/35 R19 (h)	9,5 x 19	+ 23 / + 8	A1), A3), H1) – H3)
	265/35 R19 (h)	10 x 19	+ 25 / + 10	A1), A3), H1) – H3)

#### IV. Hinweise und Auflagen

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

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

Gesteckte Distanzringe in Verbindung mit Serien-LM-Rädern (BMW M3)	3 / 5 mm Distanzring	10 mm Distanzring	12 mm Distanzring	15 mm Distanzring
Schaftlänge (mm)	35	40	43	45
H&R Artikel Nr.	1253501	1254001	1254301	1254501

**Prüfgegenstand** : Distanzringe  
**Typ** : 0675725 / 1075725 / 2075725 / 2475725 / 3075725  
**Hersteller** : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

02.02.2011

Die gesteckten Distanzringe dürfen nur mit den Befestigungselementen des Herstellers der Distanzringe befestigt werden.

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.

- A 2) Die Reifenlaufflächen an Achse 1 sind ausreichend abzudecken.
- A 3) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhäuser im Radlaufbereich nachzuarbeiten (Kunststoffinnenkotflügel ausschneiden und nachbördeln, oder die Radhäuser aufzuweiten). Die Übergänge zur Heckschürze und die Innenkotflügel müssen angepasst bzw. neu befestigt werden.

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

- H 4) Bei den 3 und 5 mm breiten Distanzringen ist die verringerte Höhe der Mittenzentrierung zu beachten.
- H 5) 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.

#### **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. An Achse 2 immer nur breitere Distanzringe als an Achse 1.  
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.

**Prüfgegenstand** : Distanzringe  
**Typ** : 0675725 / 1075725 / 2075725 / 2475725 / 3075725  
**Hersteller** : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

02.02.2011

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.

#### 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.

#### 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 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.

Prüfgegenstand : Distanzringe  
Typ : 0675725 / 1075725 / 2075725 / 2475725 / 3075725  
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

02.02.2011

## VI. Anlagen

Erläuterungen zum Nachtrag : 1 Seite

## 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 – 8 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. 72XT0399-03 vom 30.11.2010 sind in diesem Teilegutachten enthalten.

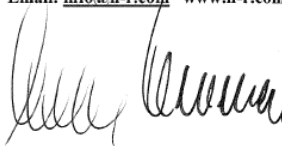
Köln, den 02.02.2011



Dipl.-Ing. Harry Hartzke



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



**Prüfgegenstand** : Distanzringe  
**Typ** : 0675725 / 1075725 / 2075725 / 2475725 / 3075725  
**Hersteller** : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

---

02.02.2011

Anlage 0

### Erläuterungen zum Nachtrag

Es wird berichtigt : --  
Es wird geändert : --  
Es wird hinzugefügt : neue Rad/Reifenkombinationen  
Es entfällt : --