

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

19.03.2014

## TEILEGUTACHTEN

**Nr. 82XT0290-04**

über die Vorschriftmäßigkeit 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 Prüfingenieur 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

19.03.2014

## I. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller / Herst. Schl. Nr.	Fahrzeug- typ	Handels- bezeichnung	BE-Nr.
BMW (D) / 0005	701	BMW 7er Reihe	e1*2001/116*0490*.. +)
	7L	Heckantrieb- und xDrive-Ausführungen	e1*2007/46*0276*.. ++)

+ ) 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. 371/2010

## 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 / 45757254 /50757254 /  
60757254

### Technische Beschreibung

Ausführung : einteilige Aluminiumringe  
 Breite in mm : 3 / 5 / 10 / 12 / 15 / 20 / 22,5 / 25 / 30  
 Außendurchmesser in mm : 150 ww. 160  
 Lochkreisdurchmesser in mm : 120  
 Lochzahl : 5  
 Mittenlochdurchmesser in mm : 72,5  
 Werkstoff : EN AW-2007 (AlCu4PbMgMn)  
 Gewicht in kg : ca. 0,3 bis 2,0  
 Korrosionsschutz/Oberflächen-  
 behandlung : eloxiert

Radlast in kg (geschraubte Ringe) : 930

### Angaben zur Befestigung

3 bis 20 mm Dist. Ringe : gesteckt  
 22,5 / 25 / 30 mm Dist. Ringe : geschraubt

Befestigungselemente : M 14 x 1,25 / 10.9; Kegelbundradschrauben;  
 Einschraubtiefe min. 9 Gewindegänge;  
 Schaftlängen der Schrauben siehe Auflage A1)

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

19.03.2014

Anzugsmoment : entsprechend den Angaben des Fahrzeugherstellers zur Befestigung der Räder (min. 140Nm)

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  
 22,5 mm : H&R 45757254  
 25 mm : H&R 50757254  
 30 mm : H&R 60757254

zusätzlich Herstellerzeichen



Eingangsdatum des Prüfgegenstandes / Prüffahrzeuges : 48. KW 2008; 04. KW 2010

Datum der Prüfung : 04. KW 2010; 05. KW 2011; 12. KW 2014

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) = nur Achse 1 (h) = nur Achse 2	Radgröße (v) = nur Achse 1 (h) = nur Achse 2	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen bzw. Hinweise
3	245/55 R17 (v/h)	8 x 17 (v/h)	+ 30 / + 27	A1), H1) – H3), H6)
	245/50 R18 (v/h)	8 x 18 (v/h)	+ 30 / + 27	A1), H1) – H3), H6)
	245/45 R19 (v/h)	8,5 x 19 (v/h)	+ 25 / + 22	A1), H1) – H3), H6)
	275/40 R19 (h)	9,5 x 19 (h)	+ 39 / + 36	A1), H1) – H3), H6)
	245/40 R20 (v)	8,5 x 20 (v)	+ 25 / + 22	A1), H1) – H3), H6)
	275/35 R20 (h)	10 x 20 (h)	+ 41 / + 38	A1), H1) – H3), H6)
	245/35 R21 (v)	8,5 x 21 (v)	+ 25 / + 22	A1), H1) – H3), H6)
	275/30 R21 (h)	10 x 21 (h)	+ 41 / + 38	A1), H1) – H3), H6)

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

19.03.2014

Distanzring- breite in mm	Bereifung (v) = nur Achse 1 (h) = nur Achse 2	Radgröße (v) = nur Achse 1 (h) = nur Achse 2	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen bzw. Hinweise
5	245/55 R17 (v/h)	8 x 17 (v/h)	+ 30 / + 25	A1), H1) – H3), H6)
	245/50 R18 (v/h)	8 x 18 (v/h)	+ 30 / + 25	A1), H1) – H3), H6)
	245/45 R19 (v/h)	8,5 x 19 (v/h)	+ 25 / + 20	A1), H1) – H3), H6)
	275/40 R19 (h)	9,5 x 19 (h)	+ 39 / + 34	A1), EB1), H1) – H3), H6)
	245/40 R20 (v)	8,5 x 20 (v)	+ 25 / + 20	A1), H1) – H3), H6)
	275/35 R20 (h)	10 x 20 (h)	+ 41 / + 36	A1), EB1), H1) – H3), H6)
	245/35 R21 (v)	8,5 x 21 (v)	+ 25 / + 20	A1), H1) – H3), H6)
	275/30 R21 (h)	10 x 21 (h)	+ 41 / + 36	A1), EB1), H1) – H3), H6)
10	245/55 R17 (v/h)	8 x 17 (v/h)	+ 30 / + 20	A1), EA1), H1) – H3)
	245/50 R18 (v/h)	8 x 18 (v/h)	+ 30 / + 20	A1), EA1), H1) – H3)
	245/45 R19 (v/h)	8,5 x 19 (v/h)	+ 25 / + 15	A1), EA1), H1) – H3)
	275/40 R19 (h)	9,5 x 19 (h)	+ 39 / + 29	A1), EB2), H1) – H3)
	245/40 R20 (v)	8,5 x 20 (v)	+ 25 / + 15	A1), EA1), H1) – H3)
	275/35 R20 (h)	10 x 20 (h)	+ 41 / + 31	A1), EB2), H1) – H3)
	245/35 R21 (v)	8,5 x 21 (v)	+ 25 / + 15	A1), EA1), H1) – H3)
	275/30 R21 (h)	10 x 21 (h)	+ 41 / + 31	A1), EB2), H1) – H3)
12	245/55 R17 (v/h)	8 x 17 (v/h)	+ 30 / + 18	A1), EA1), H1) – H3)
	245/50 R18 (v/h)	8 x 18 (v/h)	+ 30 / + 18	A1), EA1), H1) – H3)
	245/45 R19 (v/h)	8,5 x 19 (v/h)	+ 25 / + 13	A1), EA1), H1) – H3)
	275/40 R19 (h)	9,5 x 19 (h)	+ 39 / + 27	A1), EB2), H1) – H3)
	245/40 R20 (v)	8,5 x 20 (v)	+ 25 / + 13	A1), EA1), H1) – H3)
	275/35 R20 (h)	10 x 20 (h)	+ 41 / + 29	A1), EB2), H1) – H3)
	245/35 R21 (v)	8,5 x 21 (v)	+ 25 / + 13	A1), EA1), H1) – H3)
	275/30 R21 (h)	10 x 21 (h)	+ 41 / + 29	A1), EB2), H1) – H3)
15	245/55 R17 (v/h)	8 x 17 (v/h)	+ 30 / + 15	A1), EA2), H1) – H3)
	245/50 R18 (v/h)	8 x 18 (v/h)	+ 30 / + 15	A1), EA2), H1) – H3)
	245/45 R19 (v/h)	8,5 x 19 (v/h)	+ 25 / + 10	A1), EA2), H1) – H3)
	275/40 R19 (h)	9,5 x 19 (h)	+ 39 / + 24	A1), EB3), H1) – H3)
	245/40 R20 (v)	8,5 x 20 (v)	+ 25 / + 10	A1), EA2), H1) – H3)
	275/35 R20 (h)	10 x 20 (h)	+ 41 / + 26	A1), EB3), H1) – H3)
	245/35 R21 (v)	8,5 x 21 (v)	+ 25 / + 10	A1), EA2), H1) – H3)
	275/30 R21 (h)	10 x 21 (h)	+ 41 / + 26	A1), EB3), H1) – H3)

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

19.03.2014

Distanzring- breite in mm	Bereifung (v) = nur Achse 1 (h) = nur Achse 2	Radgröße (v) = nur Achse 1 (h) = nur Achse 2	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen bzw. Hinweise
<b>20</b>	245/55 R17 (v/h)	8 x 17 (v/h)	+ 30 / + 10	A1), EA3), EB1), H1) – H3)
	245/50 R18 (v/h)	8 x 18 (v/h)	+ 30 / + 10	A1), EA3), EB1), H1) – H3)
	245/45 R19 (v/h)	8,5 x 19 (v/h)	+ 25 / + 5	A1), A3), EA3), EB1), H1) – H4)
	245/45 R19 (v/h)	8,5 x 19 (v/h)	+ 30 / + 10	A1), EA2), H1) – H3)
	275/40 R19 (h)	9,5 x 19 (h)	+ 39 / + 19	A1), A2), EB4), H1) – H3)
	245/40 R20 (v)	8,5 x 20 (v)	+ 30 / + 10	A1), EA2), H1) – H3)
	275/35 R20 (h)	10 x 20 (h)	+ 41 / + 21	A1), A2), EB4), H1) – H3)
	245/35 R21 (v)	8,5 x 21 (v)	+ 30 / + 10	A1), EA2), H1) – H3)
	275/30 R21 (h)	10 x 21 (h)	+ 41 / + 21	A1), A2), EB4), H1) – H3)
<b>22,5</b>	245/55 R17 (v/h)	8 x 17 (v/h)	+ 30 / + 7,5	A1) –A3), EA4), EB2), H1) –H5)
	245/50 R18 (v/h)	8 x 18 (v/h)	+ 30 / + 7,5	A1) –A3), EA4), EB2), H1) –H5)
	245/45 R19 (v/h)	8,5 x 19 (v/h)	+ 25 / 2,5	A1) –A3), EA4), EB2), H1) –H5)
	245/45 R19 (v/h)	8,5 x 19 (v/h)	+ 30 / + 7,5	A1), A3), EA3), EB1), H1) – H5)
<b>25</b>	245/55 R17 (v/h)	8 x 17 (v/h)	+ 30 / + 5	A1) –A3), EA4), EB2), H1) –H5)
	245/50 R18 (v/h)	8 x 18 (v/h)	+ 30 / + 5	A1) –A3), EA4), EB2), H1) –H5)
	245/45 R19 (v/h)	8,5 x 19 (v/h)	+ 25 / 0	A1) –A3), EA4), EB2), H1) –H5)
	245/45 R19 (v/h)	8,5 x 19 (v/h)	+ 30 / + 5	A1), A3), EA3), EB1), H1) – H5)
<b>30</b>	245/45 R19 (v/h)	8,5 x 19 (v/h)	+ 30 / 0	A1) –A3), EA4), EB2), H1) –H5)

#### IV. Hinweise und Auflagen

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

- A 1) Die Einschraublänge aller Befestigungselemente muß mind. 9 Umdrehungen betragen (M14x1,25).  
 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.

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

19.03.2014

Gesteckte Distanzringe in Verbindung mit Serien-LM-Rädern (BMW 7er / Typ 701, 7L)	3 / 5 mm Distanzringe	10 / 12 mm Distanzringe	15 mm Distanzringe	20 mm Distanzringe
Schaftlänge (mm) H&R Artikel Nr.	35 14253501 ww. B14253501	40 14254001 ww. B14254001	43 14254301 ww. B14254301	50 14255001 ww. B14255001

Die angeschraubten Distanzringe werden am Fahrzeug mit den vom Hersteller der Distanzringe mitgelieferten Befestigungselementen befestigt (M14x1,25 Kegelbund). Die Serien-Räder werden mit den Serienschrauben (M14x1,25 Kegelbund) befestigt. Die aus den Rädern überstehende Länge der Serienschrauben muss unbedingt kleiner sein als die Dicke der verwendeten angeschraubten Distanzringe.

Befestigungselemente für die Befestigung der geschraubten Distanzringe (BMW 7er / Typ 701, 7L)	22,5 / 25 mm Distanzringe	30 mm Distanzringe
Schaftlänge (mm) H&R Artikel Nr.	25 B14252501	25 B14252601

- A 2) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radläufe im Radlaufbereich leicht aufzuweiten. Weiterhin müssen die Übergänge zur Heckschürze angepasst werden. Auf ein einwandfreies Schließen der hinteren Türen ist dabei zu achten.
- A 3) Diese Umrüstung ist nicht für Fahrzeuge mit Allradantrieb (xDrive) zugelassen.

Auflagen zur Radabdeckung EA1) bis EA4) und EB1) bis EB4)

Auflage	Breite der Radabdeckung „X“ in mm	Gültig für Achse
EA1)	5	1
EA2)	10	1
EA3)	15	1
EA4)	20	1
EB1)	5	2
EB2)	10	2
EB3)	15	2
EB4)	20	2

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

19.03.2014

Eine ausreichende Abdeckung der Rad-/Reifenkombination ist durch Anbau von „X“ 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 ausreichende Radabdeckung kann auch durch Aufweiten der Kotflügel erreicht werden. 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.

- H 5) Die geschraubten 22,5, 25 und 30mm breiten Distanzringe sind bis zu einer Radlast von 930 kg zugelassen.

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

- H 6) Bei den 3 und 5mm breiten Distanzringen ist die verringerte Höhe der Mittenzentrierung zu beachten.

#### **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 geeignete Gutachten 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 deren Eignung (Freigängigkeit, Fahrverhalten usw.) gesondert zu überprüfen bzw. nachzuweisen.  
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 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) Hinsichtlich der Spurweitenänderung von mehr als + 2% liegt ein Laborbericht über die ausreichende Betriebsfestigkeit vor (Nr. 09-00646-CP-GBM-00 der TÜV SÜD Automotive GmbH vom 29.05.2009).

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

19.03.2014

#### 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.)

#### 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, KENZ.: 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 N-Fahrzeugen 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.

### 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

19.03.2014

## 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 erbracht, daß er ein Qualitätssicherungssystem entsprechend Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält (Zertifikat-Registrier-Nr.: 49 02 0291210).

Dieses Teilegutachten darf ohne schriftliche Genehmigung des Technischen Dienstes nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Der Technische Dienst ist für die angewendeten Prüfverfahren vom Kraftfahrt-Bundesamt entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des KBA anerkannt.<sup>1)</sup>

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. 82XT0290-03 vom 02.02.2011 sind in diesem Teilegutachten enthalten.

Köln, den 19.03.2014



Dipl.-Ing. Harry Hartzke



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

**19.03.2014**

Anlage 0

### Erläuterungen zum Nachtrag

Es wird berichtigt : --  
Es wird geändert : Auflagen; Gutachtenform  
Es wird hinzugefügt : neuer Distanzring 45757254  
Es entfällt : --