

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

TEILEGUTACHTEN

Nr. 92XT0090-03

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 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

I. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller / Herst. Schl. Nr.	Fahrzeug- typ	Handelsbezeichnung	BE-Nr.
Seat (E) / 7593	3R	Seat EXEO, -ST	e9*2001/116*0072* . .
	3RN	(Limousine und Kombi)	e9*2007/46*0011* . .+)

+) in Bezug auf die Richtlinie 2007/46/EG, zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) 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 : 0655571 / 1055571 / 1655571 / 2455571 / 3055571 / 4055571 / 40555712 / 5055571 / 6055571

Technische Beschreibung

Ausführung : einteilige Aluminiumringe
Breite in mm : 3 / 5 / 8 / 12 / 15 / 20 / 25 / 30
Außendurchmesser in mm : 150
Lochkreisdurchmesser in mm : 112
Lochzahl : 5
Mittenlochdurchmesser in mm : 57,1
Werkstoff : EN AW-2007 (AlCu4PbMgMn)
Gewicht in kg : ca. 0,11 bis 1,4
Korrosionsschutz/Oberflächenbehandlung : eloxiert

Radlast in kg (geschraubte Ringe) : 930

Angaben zur Befestigung
 3 bis 20 mm – Dist. Ringe : gesteckt
 20 / 25 / 30 mm – Dist. Ringe : geschraubt (20 mm Dist. Ringe 40555712)

Befestigungselemente : M 14 x 1,5 / 10.9;
 Kegel- bzw. Kugelbundschraben;
 Einschraubtiefe min. 7,5 Gewindegänge;
 Schaftlängen der Schrauben siehe Auflage A1)

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

Anzugsmoment : entsprechend den Angaben des Fahrzeugherstellers zur Befestigung der Räder (min. 120Nm)

Kennzeichnung : eingeschlagen, auf dem Umfang

3 mm : H&R 0655571
5 mm : H&R 1055571
8 mm : H&R 1655571
12 mm : H&R 2455571 5x45°
15 mm : H&R 3055571
20 mm : H&R 4055571
20 mm : H&R 40555712
25 mm : H&R 5055571
30 mm : H&R 6055571

zusätzlich Herstellerzeichen / 

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	195/60 R16	7 x 16	+ 45 / + 42	A1), H1), H2), H3), H4), H7)
	205/55 R16	7 x 16	+ 45 / + 42	A1), H1), H2), H3), H4), H7)
	225/45 R17	7,5 x 17	+ 42 / + 39	A1), H1), H2), H3), H4), H7)
	225/40 R18	8 x 18	+ 42 / + 39	A1), H1), H2), H3), H4), H7)
5	195/60 R16	7 x 16	+ 45 / + 40	A1), H1), H2), H3), H4), H7)
	205/55 R16	7 x 16	+ 45 / + 40	A1), H1), H2), H3), H4), H7)
	225/45 R17	7,5 x 17	+ 42 / + 37	A1), H1), H2), H3), H4), H7)
	225/40 R18	8 x 18	+ 42 / + 37	A1), EA1), H1), H2), H3), H4), H7)
8	195/60 R16	7 x 16	+ 45 / + 37	A1), H1), H2), H3), H4), H7)
	205/55 R16	7 x 16	+ 45 / + 37	A1), H1), H2), H3), H4), H7)
	225/45 R17	7,5 x 17	+ 42 / + 34	A1), H1), H2), H3), H4), H7)
	225/40 R18	8 x 18	+ 42 / + 34	A1), EA2), H1), H2), H3), H4), H7)

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

Distanzringbreite in mm	Bereifung	Radgröße	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen bzw. Hinweise
12	195/60 R16	7 x 16	+ 45 / + 33	A1), A3), EA1), H1) – H3), H7)
	205/55 R16	7 x 16	+ 45 / + 33	A1), A3), EA2), H1) – H3), H7)
	225/45 R17	7,5 x 17	+ 42 / + 30	A1), A2), A3), EA3), H1) – H3), H7)
	225/40 R18	8 x 18	+ 42 / + 30	A1), A2), A3), EA3), EB1), H1) – H3), H7)
15	195/60 R16	7 x 16	+ 45 / + 30	A1), EA1), H1), H2), H3), H7)
	205/55 R16	7 x 16	+ 45 / + 30	A1), EA2), H1), H2), H3), H7)
	225/45 R17	7,5 x 17	+ 42 / + 27	A1), A2), EA3), H1), H2), H3), H7)
	225/40 R18	8 x 18	+ 42 / + 27	A1), A2), EA3), EB1), H1), H2), H3), H7)
20	195/60 R16	7 x 16	+ 45 / + 25	A1), EA2), H1) – H7)
	205/55 R16	7 x 16	+ 45 / + 25	A1), EA3), H1) – H7)
	225/45 R17	7,5 x 17	+ 42 / + 22	A1), A2), EA4), H1) – H7)
	225/40 R18	8 x 18	+ 42 / + 22	A1), A2), EA4), EB2), H1) – H7)
25	195/60 R16	7 x 16	+ 45 / + 20	A1), EA3), H1) – H7)
	205/55 R16	7 x 16	+ 45 / + 20	A1), A2), EA4), H1) – H7)
	225/45 R17	7,5 x 17	+ 42 / + 17	A1), A2), EA4), EB2), H1) – H7)
30	195/60 R16	7 x 16	+ 45 / + 15	A1), EA4), H1) – H7)
	205/55 R16	7 x 16	+ 45 / + 15	A1), A2), EA4), EB2), H1) – H7)

IV. Hinweise und Auflagen

IV.1. Auflagen für den Hersteller / Einbaubetrieb:

- A 1) Die Einschraublänge aller Befestigungselemente muß mind. 7,5 Umdrehungen betragen.

Gesteckte Distanzringe in Verbindung mit Serien-LM-Rädern oder Serien-Stahl-Rädern (Seat Exeo, Typ 3R, 3RN)	3 mm Distanzringe	5 mm Distanzringe	8 mm Distanzringe	12 mm Distanzringe	15 mm Distanzringe	20 mm Distanzringe
M14x1,5 Kugelbund Schaftlänge (mm) H&R Artikel Nr.	31 1453103	35 1453503	37 1453703	40 1454003	43 1454303	47 1454703

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

Die angeschraubten Distanzringe werden am Fahrzeug mit den vom Hersteller der Distanzringe mitgelieferten Befestigungselementen befestigt (M14x1,5 Kegelbund). Die Serien-Räder werden mit den Serienschrauben (M14x1,5 Kugelbund) 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.

Befestigungselemente für die Befestigung der geschraubten Distanzringe (Seat Exeo, Typ 3R, 3RN)	20 mm Distanzringe	25 mm Distanzringe	30 mm Distanzringe
M14x1,5 Kegelbund Schaftlänge (mm) H&R Artikel Nr.	25 1452501	25 1452501	25 1452511

- A 2) An Achse 2 sind die Kunststoff-Innenradhäuser im Außenbereich nachzuarbeiten (ausschneiden oder warm eindrücken). Die Blech-Radlaufkanten sind entsprechend nachzuarbeiten.
- A 3) Die 12mm breiten Distanzringe mit der Kennz. 2455571 5x45° sind an Achse 1 und 2 in Verbindung mit Rädern die eine Fase von mindestens 5x45° an der Mittenzentrierung aufweisen zugelassen. Die Achszapfenlänge am Fahrzeug darf maximal 15mm betragen. Bei Verwendung der 12mm breiten Distanzringe in Verbindung mit Sonderrädern ist eine Begutachtung durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen erforderlich (§19 Abs. 2 StVZO in Verbindung mit §21 StVZO). Die Montage in Verbindung mit Stahlrädern ist nicht zulässig.

Auflagen zur Radabdeckung EA1) bis EA4) und EB1) bis EB2)

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

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

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.

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

- H 4) Bei den 3, 5 und 8mm breiten Distanzringen ist die verringerte Höhe der Mittenzentrierung zu beachten. Die 3mm breiten Distanzringe sind nur an Achse 1 zulässig.
- H 6) Die geschraubten 20, 25 und 30mm breiten Distanzringe sind bis zu einer Radlast von 930 kg zugelassen.
- H 7) Die Hinweise in der Montageanleitung des Herstellers der Distanzringe sind zu beachten. Der Einbau von Distanzringen ist nicht zulässig, wenn der Durchmesser der Distanzringe kleiner ist als der Durchmesser der Radanlagefläche der Räder. Die Distanzringe sind nicht in Verbindung mit Stahlrädern zugelassen.

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 1 nicht breitere Distanzringe als an Achse 2. Es bestehen keine technischen Bedenken gegen die zusätzliche Verwendung von geprüften Fahrwerkstieferlegungen (mit Teilegutachten oder ABE). Bei Fahrwerkstieferlegungen mit nicht serienmäßigen Endanschlüssen ist die Eignung der Umrüstung gesondert zu überprüfen bzw. nachzuweisen.

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

H 5) Hinsichtlich der Spurweitenänderung von mehr als + 2% liegen folgende Unterlagen vor: Laborbericht über die ausreichende Betriebsfestigkeit (Nr. 09-00250-CP-GBM-00 vom 06.04.2009 der TÜV SÜD 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.)

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 3055571) IN VERB. M. RAD/REIFENKOMBINATION (Rad/Reifenkombination beschreiben) ***

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

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.

Datum der Prüfung : 13. / 14. / 17. / 30. KW 2009; 47. KW 2016

Ort der Prüfung : Köln, Lennestadt

VI. Anlagen

0 1 Blatt Erläuterungen zum Nachtrag

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

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.¹⁾

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.

Dieses Teilegutachten ersetzt das Teilegutachten Nr. 92XT0090-02.

Köln, den 23.11.2016



Dipl. Ing. Harry Hartzke
Sachverständiger Technischer Dienst



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

Anlage 0

Erläuterungen zum Nachtrag

Es wird berichtigt : --
Es wird geändert : Gutachtenform, Auflagen
Es wird hinzugefügt : neuer Fahrzeugtyp 3RN; Auflagen
Es entfällt : --