Teilegutachten Nr. 112XT0118-00 TGA-Art. 6.2



Prüfgegenstand : Distanzringe : siehe II. Тур

Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG 30.06.2011

TEILEGUTACHTEN

Nr. 112XT0118-00

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 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.

Accreditation: DAR KBA-P 00010-96

Teilegutachten Nr. 112XT0118-00 TGA-Art. 6.2



Prüfgegenstand : Distanzringe : siehe II. Typ

Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG 30.06.2011

Verwendungsbereich I.

Fahrzeughersteller / Herst. Schl. Nr.	Fahrzeug- typ	Handels- bezeichnung	EG-BE-Nr.
VW (D) / 0603	3B	VW Passat,	e1*95/54*0043*
		VW Passat Variant,	e1*98/14D0043*
		VW Passat Syncro,	e1*98/14*0043*
	3BG	VW Passat 4motion	e1*98/14*0157*
			e1*2001/116*0157*
	3BS	VW Passat W8	e1*98/14*0173*
			e1*2001/116*0173*

Beschreibung des Teiles / des Änderungsumfanges II.

Art : Spurverbreiterung durch Anbau von Distanzrin-

> gen an der Vorder- und Hinterachse oder nur an der Hinterachse in Verbindung mit LM-Rädern.

Typ : 0655571 / 1055571 / 1655571 / 1655572 /

2055571 / 2455571 / 3055571 / 4055571 /

40555712 / 5055571 / 6055571

Technische Beschreibung

: einteilige Aluminiumringe Ausführung

: 3/5/8/10/12/15/20/25/30 Breite in mm

Außendurchmesser in mm : 150 Lochkreisdurchmesser in mm : 112 : 5 Lochzahl Mittenlochdurchmesser in mm : 57,1

: AlCu4PbMgMn Werkstoff Gewicht in kg : ca. 0,15 bis 1,3

Korrosionsschutz/Oberflächen-

behandlung : eloxiert

Angaben zur Befestigung

3 bis 20 mm Ringe : gesteckt (20mm Dist. Ring 4055571) 20, 25, 30 mm Ringe : geschraubt (20mm Dist. Ring 40555712)

Zul. Radlast der geschraubten

20, 25, 30 mm Ringe in kg : 730

Teilegutachten Nr. 112XT0118-00 TGA-Art. 6.2



Prüfgegenstand : Distanzringe Typ : siehe II.

Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG 30.06.2011

Befestigungselemente : M 14 x 1,5 / 10.9; Kugelbundschrauben;

Einschraubtiefe min. 7,5 Gewindegänge;

Schaftlängen der Schrauben siehe Auflage A1)

Anzugsmoment : entsprechend den Angaben des Fahrzeugher-

stellers 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 / H&R 1655572 10 mm : H&R 2055571 6,5x45° (Version A) 10 mm : H&R 2055571 4x45° (Version B)

12 mm : H&R 2455571 5x45°

15 mm : H&R 3055571

20 mm : H&R 4055571 / H&R 40555712

25 mm : H&R 5055571 30 mm : H&R 6055571

zusätzlich Herstellerzeichen **HERNN**

Eingangsdatum des Prüfgegen-

standes / Prüffahrzeuges : 16. KW 2001; 15. KW 2007; 26. KW 2011

Datum der Prüfung : 26. KW 2011

Ort der Prüfung : Köln / Lennestadt

112XT0118-00.doc

Teilegutachten Nr. 112XT0118-00 TGA-Art. 6.2



Prüfgegenstand : Distanzringe Typ : siehe II.

Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG 30.06.2011

III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen

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

Distanzring-	Bereifung	Radgröße	Einpresstiefe	Auflagen
breite		_	in mm	bzw.
in mm			Rad / Gesamt	Hinweise
3	195/65 R15	6 x 15	+ 37 / + 34	A1), H1) – H5), H8)
	195/65 R15	6 x 15	+ 45 / + 42	A1), H1) – H5), H8)
	205/60 R15	7 x 15	+ 37 / + 34	A1), H1) – H5), H8)
	205/60 R15	7 x 15	+ 45 / + 42	A1), H1) – H5), H8)
	205/55 R16	6 x 16	+ 40 / + 37	A1), H1) – H5), H8)
	205/55 R16	7 x 16	+ 37 / + 34	A1), H1) – H5), H8)
	205/55 R16	7 x 16	+ 45 / + 42	A1), H1) – H5), H8)
	205/50 R17	6 x 17	+ 42 / + 39	A1), H1) – H5), H8)
	225/45 R17	7 x 17	+ 37 / + 34	A1), H1) – H5), H8)
	225/45 R17	7,5 x 17	+ 45 / + 42	A1), H1) – H5), H8)
	235/40 R17	8 x 17	+ 35 / + 32	A1), H1) – H5), H8)
	225/40 R18	8 x 18	+ 35 / + 32	A1), EA1), H1) – H5), H8)
	245/35 R18	8 x 18	+ 35 / + 32	A1), EA1), H1) – H5), H8)
5	195/65 R15	6 x 15	+ 37 / + 32	A1), H1) – H5), H8)
	195/65 R15	6 x 15	+ 45 / + 40	A1), H1) – H5), H8)
	205/60 R15	7 x 15	+ 37 / + 32	A1), H1) – H5), H8)
	205/60 R15	7 x 15	+ 45 / + 40	A1), H1) – H5), H8)
	205/55 R16	6 x 16	+ 40 / + 35	A1), H1) – H5), H8)
	205/55 R16	7 x 16	+ 37 / + 32	A1), H1) – H5), H8)
	205/55 R16	7 x 16	+ 45 / + 40	A1), H1) – H5), H8)
	205/50 R17	6 x 17	+ 42 / + 37	A1), H1) – H5), H8)
	225/45 R17	7 x 17	+ 37 / + 32	A1), H1) – H5), H8)
	225/45 R17	7,5 x 17	+ 45 / + 40	A1), H1) – H5), H8)
	235/40 R17	8 x 17	+ 35 / + 30	A1), H1) – H5), H8)
	225/40 R18	8 x 18	+ 35 / + 30	A1), EA1), EB1), H1) – H5), H8)
	245/35 R18	8 x 18	+ 35 / + 30	A1) – A3), EA1), EB1), H1) – H5), H8)

112XT0118-00.doc

Teilegutachten Nr. 112XT0118-00 TGA-Art. 6.2



Prüfgegenstand : Distanzringe Typ : siehe II.

Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG 30.06.2011

Distanzring-	Bereifung	Radgröße	Einpresstiefe	Auflagen
breite			in mm	bzw.
in mm			Rad / Gesamt	Hinweise
8	195/65 R15	6 x 15	+ 37 / + 29	A1), A8), H1) – H5), H8)
	195/65 R15	6 x 15	+ 45 / + 37	A1), A8), H1) – H5), H8)
	205/60 R15	7 x 15	+ 37 / + 29	A1), A8), H1) – H5), H8)
	205/60 R15	7 x 15	+ 45 / + 37	A1), A8), H1) – H5), H8)
	205/55 R16	6 x 16	+ 40 / + 32	A1), A8), H1) – H5), H8)
	205/55 R16	7 x 16	+ 37 / + 29	A1), A8), H1) – H5), H8)
	205/55 R16	7 x 16	+ 45 / + 37	A1), A8), H1) – H5), H8)
	205/50 R17	6 x 17	+ 42 / + 34	A1), A8), H1) – H5), H8)
	225/45 R17	7 x 17	+ 37 / + 29	A1), A8), H1) – H5), H8)
	225/45 R17	7,5 x 17	+ 45 / + 37	A1), A8), H1) – H5), H8)
	235/40 R17	8 x 17	+ 35 / + 27	A1), A8), EA1), EB1), H1) – H5), H8)
	225/40 R18	8 x 18	+ 35 / + 27	A1), A8), EA1), EB1), H1) – H5), H8)
	245/35 R18	8 x 18	+ 35 / + 27	A1)- A3), A8), EA1), EB1), H1)- H5), H8)
10	195/65 R15	6 x 15	+ 37 / + 27	A1), A10), H1) – H5)
	195/65 R15	6 x 15	+ 45 / + 35	A1), A10), H1) – H5)
	205/60 R15	7 x 15	+ 37 / + 27	A1), A10), H1) – H5)
	205/60 R15	7 x 15	+ 45 / + 35	A1), A10), H1) – H5)
	205/55 R16	6 x 16	+ 40 / + 30	A1), A10), H1) – H5)
	205/55 R16	7 x 16	+ 37 / + 27	A1), A10), H1) – H5)
	205/55 R16	7 x 16	+ 45 / + 35	A1), A10), H1) – H5)
	205/50 R17	6 x 17	+ 42 / + 32	A1), A10), H1) – H5)
	225/45 R17	7 x 17	+ 37 / + 27	A1) – A3), A10), EA1), EB1), H1) – H5)
	225/45 R17	7,5 x 17	+ 45 / + 35	A1) – A3), A10), EA1), EB1), H1) – H5)
	235/40 R17	8 x 17	+ 35 / + 25	A1) – A3), A10), EA1), EB1), H1) – H5)
	225/40 R18	8 x 18	+ 35 / + 25	A1) – A3), A10), EA1), EB1), H1) – H5)
	245/35 R18	8 x 18	+ 35 / + 25	A1) – A3), A10), EA2), EB2), H1) – H5)

Teilegutachten Nr. 112XT0118-00 TGA-Art. 6.2



Prüfgegenstand : Distanzringe Typ : siehe II.

Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG 30.06.2011

Distanzring-	Bereifung	Radgröße	Einpresstiefe	Auflagen
breite			in mm	bzw.
in mm			Rad / Gesamt	Hinweise
12	195/65 R15	6 x 15	+ 37 / + 25	A1), A12), H1) – H5)
	195/65 R15	6 x 15	+ 45 / + 33	A1), A12), H1) – H5)
	205/60 R15	7 x 15	+ 37 / + 25	A1), A12), H1) – H5)
	205/60 R15	7 x 15	+ 45 / + 33	A1), A12), H1) – H5)
	205/55 R16	6 x 16	+ 40 / + 28	A1), A12), H1) – H5)
	205/55 R16	7 x 16	+ 37 / + 25	A1), A12), H1) – H5)
	205/55 R16	7 x 16	+ 45 / + 33	A1), A12), H1) – H5)
	205/50 R17	6 x 17	+ 42 / + 30	A1), A12), H1) – H5)
	225/45 R17	7 x 17	+ 37 / + 25	A1) – A3), A12), EA1), EB1), H1) – H5)
	225/45 R17	7,5 x 17	+ 45 / + 33	A1) – A3), A12), EA1), EB1), H1) – H5)
	235/40 R17	8 x 17	+ 35 / + 23	A1) – A3), A12), EA1), EB1), H1) – H5)
	225/40 R18	8 x 18	+ 35 / + 23	A1) – A3), A12), EA1), EB1), H1) – H5)
	245/35 R18	8 x 18	+ 35 / + 23	A1) – A3), A12), EA2), EB2), H1) – H5)
15	195/65 R15	6 x 15	+ 37 / + 22	A1), EA1), EB1), H1) – H5)
	195/65 R15	6 x 15	+ 45 / + 30	A1), H1) – H5)
	205/60 R15	7 x 15	+ 37 / + 22	A1), EA1), EB1), H1) – H5)
	205/60 R15	7 x 15	+ 45 / + 30	A1), EA1), EB1), H1) – H5)
	205/55 R16	6 x 16	+ 40 / + 25	A1), EA1), EB1), H1) – H5)
	205/55 R16	7 x 16	+ 37 / + 22	A1), EA1), EB1), H1) – H5)
	205/55 R16	7 x 16	+ 45 / + 30	A1), EA1), EB1), H1) – H5)
	205/50 R17	6 x 17	+ 42 / + 27	A1), EA1), EB1), H1) – H5)
	225/45 R17	7 x 17	+ 37 / + 22	A1) – A3), EA2), EB2), H1) – H5)
	225/45 R17	7,5 x 17	+ 45 / + 30	A1) – A3), EA2), EB2), H1) – H5)
	235/40 R17	8 x 17	+ 35 / + 20	A1) – A3), EA2), EB2), H1) – H5)
	225/40 R18	8 x 18	+ 35 / + 20	A1) – A3), EA2), EB1), H1) – H5)
	245/35 R18	8 x 18	+ 35 / + 20	A1) – A5), EA3), EB3), H1) – H5)

Teilegutachten Nr. 112XT0118-00 TGA-Art. 6.2



Prüfgegenstand : Distanzringe Typ : siehe II.

Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG 30.06.2011

Distanzring-	Bereifung	Radgröße	Einpresstiefe	Auflagen
breite			in mm	bzw.
in mm			Rad / Gesamt	Hinweise
20	195/65 R15	6 x 15	+ 37 / + 17	A1), EA1), EB1), H1) – H7)
	195/65 R15	6 x 15	+ 45 / + 25	A1), H1) – H7)
	205/60 R15	7 x 15	+ 37 / + 17	A1), EA2), EB2), H1) – H7)
	205/60 R15	7 x 15	+ 45 / + 25	A1), EA2), EB2), H1) – H7)
	205/55 R16	6 x 16	+ 40 / + 20	A1) – A3), EA2), EB2), H1) – H7)
	205/55 R16	7 x 16	+ 37 / + 17	A1) – A3), EA2), EB2), H1) – H7)
	205/55 R16	7 x 16	+ 45 / + 25	A1) – A3), EA2), EB2), H1) – H7)
	205/50 R17	6 x 17	+ 42 / + 22	A1) – A3), EA2), EB2), H1) – H7)
	225/45 R17	7 x 17	+ 37 / + 17	A1) – A3), EA3), EB3), H1) – H7)
	225/45 R17	7,5 x 17	+ 45 / + 25	A1) – A3), EA3), EB3), H1) – H7)
	235/40 R17	8 x 17	+ 35 / + 15	A1) – A5), EA3), EB3), H1) – H7)
	225/40 R18	8 x 18	+ 35 / + 15	A1) – A5), EA3), EB3), H1) – H7)
25	195/65 R15	6 x 15	+ 37 / + 12	A1), EA2), EB2), H1) – H7)
	195/65 R15	6 x 15	+ 45 / + 20	A1), EA1), EB1), H1) – H7)
	205/60 R15	7 x 15	+ 37 / + 12	A1) – A3), EA3), EB3), H1) – H7)
	205/60 R15	7 x 15	+ 45 / + 20	A1) – A3), EA3), EB3), H1) – H7)
	205/55 R16	6 x 16	+ 40 / + 15	A1) – A3), EA3), EB3), H1) – H7)
	205/55 R16	7 x 16	+ 37 / + 12	A1) – A3), EA3), EB3), H1) – H7)
	205/55 R16	7 x 16	+ 45 / + 20	A1) – A3), EA3), EB3), H1) – H7)
	205/50 R17	6 x 17	+ 42 / + 17	A1) – A5), EA3), EB3), H1) – H7)
30	195/65 R15	6 x 15	+ 37 / + 7	A1) – A3), EA3), EB3), H1) – H7)
	205/60 R15	7 x 15	+ 37 / + 7	A1) – A5), EA4), EB4), H1) – H7)
	205/60 R15	7 x 15	+ 45 / + 15	A1) – A5), EA4), EB4), H1) – H7)
	205/55 R16	6 x 16	+ 40 / + 10	A1) – A5), EA4), EB4), H1) – H7)
	205/55 R16	7 x 16	+ 37 / + 7	A1) – A5), EA4), EB4), H1) – H7)
	205/55 R16	7 x 16	+ 45 / + 15	A1) – A5), EA4), EB4), H1) – H7)

Teilegutachten Nr. 112XT0118-00 TGA-Art. 6.2



Prüfgegenstand : Distanzringe Typ : siehe II.

Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG 30.06.2011

IV. Hinweise und Auflagen

IV.1. Auflagen für den Hersteller / Einbaubetrieb:

A 1) Die Einschraublänge aller Befestigungselemente muss mind. 7,5 Umdrehungen betragen (M14x1,5).

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 in Verbindung mit Serien-LM-Rädern (VW Passat / Typ 3B, 3BG, 3BS)	3 mm Distanzring	5 mm Distanzring	8 mm Distanzring	10 mm Distanzring
Kugelbundradschrauben Schaftlänge (mm) H&R Artikel Nr.	31 1453103	35 1453503	37 1453703	40 1454003

Gesteckte Distanzringe in Verbindung mit Serien-LM-Rädern (VW Passat / Typ 3B, 3BG, 3BS)	12 mm Distanzring	15 mm Distanzring	20 mm Distanzring
Kugelbundradschrauben Schaftlänge (mm) H&R Artikel Nr.	40 1454003	43 1454303	47 1454703

<u>Die angeschraubten Distanzringe</u> 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. 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 in Verbindung mit Serien-LM-Rädern (VW Passat / Typ 3B, 3BG, 3BS)	20 / 25 mm Distanzringe	30 mm Distanzringe
Schaftlänge (mm)	25	25
H&R Artikel Nr.	1452501	1452511

A 2) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Radhauskanten anzulegen, angrenzende Kunststoffkanten sind anzupassen und ggf. neu zu befestigen. Die Innenradhäuser sind anzupassen (der Motorspritzschutz muss erhalten bleiben).

TL_193_de_RXX.DOT Seite 8 von 13

112XT0118-00.doc

Teilegutachten Nr. 112XT0118-00 TGA-Art. 6.2



Prüfgegenstand : Distanzringe Typ : siehe II.

Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG 30.06.2011

- A 3) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 3 sind die Radhäuser um ca. 5mm auszustellen. Angrenzende Kunststoffkanten sind anzupassen und ggf. neu zu befestigen. Die Übergänge zur Heckschürze sind anzupassen (abschleifen).
- A 4) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Radhäuser um ca. 10mm auszustellen.
- A 5) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhäuser zusätzlich zur Auflage A3) um ca. 5mm auszustellen.
- A 8) Die 8mm breiten Distanzringe mit der Kennz. 1655572 sind nur an zulässig in Verbindung mit Leichtmetall-Rädern die eine Fase von mindestens 7x45° an der Mittenzentrierung aufweisen zulässig.

 Die Achszapfenlänge am Fahrzeug darf maximal 14mm betragen.
- A 10) Die10mm breiten Distanzringe mit der Kennz. 2055571 6,5x45° (Version A) sind nur an zulässig in Verbindung mit Leichtmetall-Rädern die eine Fase von mindestens 6,5x45° an der Mittenzentrierung aufweisen zulässig.

 Die Achszapfenlänge am Fahrzeug darf maximal 15,5mm betragen.

Die10mm breiten Distanzringe mit der Kennz. 2055571 4x45° (Version B) sind nur an zulässig in Verbindung mit Leichtmetall-Rädern die eine Fase von mindestens 4x45° an der Mittenzentrierung aufweisen zulässig.

- Die Achszapfenlänge am Fahrzeug darf maximal 12mm betragen.
- A 12) Die12mm breiten Distanzringe mit der Kennz. 2455571 5x45° sind nur an zulässig in Verbindung mit Leichtmetall-Rädern die eine Fase von mindestens 5x45° an der Mittenzentrierung aufweisen zulässig.

 Die Achszapfenlänge am Fahrzeug darf maximal 15mm betragen.
- 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.

Accreditation: DAR KBA-P 00010-96

Teilegutachten Nr. 112XT0118-00 TGA-Art. 6.2



Prüfgegenstand : Distanzringe : siehe II. Тур

Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG 30.06.2011

- 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. 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.
- 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. 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. 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.
- 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. 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.

Teilegutachten Nr. 112XT0118-00 TGA-Art. 6.2



Prüfgegenstand : Distanzringe Typ : siehe II.

Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG 30.06.2011

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

- H 4) 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.
- H 5) Die Verwendung von Stahlrädern ist nicht zulässig.
- H 7) Die geschraubten 20, 25 und 30 mm breiten Distanzringe sind bis zu einer Radlast von 730 kg zugelassen.
- H 8) Bei den 3, 5 und 8mm (Typ 1655571) 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 ABE- oder Teilegutachten für die Rad-/Reifenkombinationen vor und die dort aufgeführten Auflagen sind eingehalten. 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.

Es bestehen keine technischen Bedenken gegen die zusätzliche Verwendung von geprüften Fahrwerkstieferlegungen (mit Teilegutachten oder ABE).

Bei Fahrwerkstieferlegungen mit geänderten serienmäßigen Endanschlägen ist die Eignung der Umrüstung gesondert zu überprüfen bzw. nachzuweisen.

H 6) Hinsichtlich der Spurweitenänderung von mehr als + 2% liegen folgende Stufengutachten über die ausreichende Betriebsfestigkeit vor:

Nr. 351-737-00-FBTP vom 07.11.2000 der TÜV Automotive GmbH

Nr. 351-738-00-FBTP vom 07.11.2000 der TÜV Automotive GmbH

Nr. 351-176-01-FBTP vom 02.03.2001 der TÜV Automotive GmbH

Nr. 351-589-02-FBTP vom 03.09.2002 der TÜV Automotive GmbH

TL_193_de_RXX.DOT Seite 11 von 13

Accreditation: DAR KBA-P 00010-96

Teilegutachten Nr. 112XT0118-00 TGA-Art. 6.2



Prüfgegenstand : Distanzringe Typ : siehe II.

Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG 30.06.2011

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/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. 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.

TL_193_de_RXX.DOT 112XT0118-00.doc

Seite 12 von 13

Teilegutachten Nr. 112XT0118-00 TGA-Art. 6.2



Prüfgegenstand : Distanzringe Typ : siehe II.

Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG 30.06.2011

VI. Anlagen

ohne

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 - 13 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.

Köln, den 30.06.2011

Dipl.-Ing. Harry Hartzke

Spezialfedern GmbH & Co.KG Elsper Strasse 36, 57368 Lennestadt Email: info@h-r.com www.h-r.com