



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

ALLGEMEINE BETRIEBSERLAUBNIS (ABE)

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) in der Fassung vom 28.09.1988 (BGBl I S.1793)

Nummer der ABE: 91027

Gerät: Distanzring

Typ: 1004571

Inhaber der ABE und Hersteller: H & R Spezialfedern GmbH & Co. KG
DE-57368 Lennestadt

Für die obenbezeichneten reihenweise zu fertigenden oder gefertigten Geräte wird diese Genehmigung mit folgender Maßgabe erteilt:

Die genehmigte Einrichtung erhält das Typzeichen

KBA 91027

Dieses von Amts wegen zugeteilte Zeichen ist auf jedem Stück der laufenden Fertigung in der vorstehenden Anordnung dauerhaft und jederzeit von außen gut lesbar anzubringen. Zeichen, die zu Verwechslungen mit einem amtlichen Typzeichen Anlass geben können, dürfen nicht angebracht werden.



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der ABE: 91027

- Anlage -

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

Nebenbestimmungen

Die Einzelerzeugnisse der reihenweisen Fertigung müssen mit den Genehmigungsunterlagen genau übereinstimmen. Mit dem zugeteilten Typzeichen/Prüfzeichen dürfen die Fahrzeugteile nur gekennzeichnet werden, die den Genehmigungsunterlagen in jeder Hinsicht entsprechen.

Änderungen an den Einzelerzeugnissen sind nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Kraftfahrt-Bundesamtes gestattet.

Änderungen der Firmenbezeichnung, der Anschrift und der Fertigungsstätten sowie eines bei der Erteilung der Genehmigung benannten Zustellungsbevollmächtigten oder bevollmächtigten Vertreters sind dem Kraftfahrt-Bundesamt unverzüglich mitzuteilen.

Das Kraftfahrt-Bundesamt ist unverzüglich zu benachrichtigen, wenn die reihenweise Fertigung oder der Vertrieb der genehmigten Einrichtung innerhalb eines Jahres oder endgültig oder länger als ein Jahr eingestellt wird. Die Aufnahme der Fertigung oder des Vertriebs ist dann dem Kraftfahrt-Bundesamt unaufgefordert innerhalb eines Monats mitzuteilen.

Verstöße gegen diese Bestimmungen können zum Widerruf der Genehmigung führen und können überdies strafrechtlich verfolgt werden.

Die Genehmigung erlischt, wenn sie zurückgegeben oder entzogen wird, oder der genehmigte Typ den Rechtsvorschriften nicht mehr entspricht. Der Widerruf kann ausgesprochen werden, wenn die für die Erteilung und den Bestand der Genehmigung geforderten Voraussetzungen nicht mehr bestehen, wenn der Genehmigungsinhaber gegen die mit der Genehmigung verbundenen Pflichten – auch soweit sie sich aus den zu dieser Genehmigung zugeordneten besonderen Auflagen ergeben - verstößt oder wenn sich herausstellt, dass der genehmigte Typ den Erfordernissen der Verkehrssicherheit oder des Umweltschutzes nicht entspricht.

Das Kraftfahrt-Bundesamt kann jederzeit die ordnungsgemäße Ausübung der durch diese Genehmigung verliehenen Befugnisse, insbesondere die genehmigungsgerechte Fertigung, nachprüfen und zu diesem Zweck Proben entnehmen oder entnehmen lassen.

Die mit der Erteilung dieser Genehmigung verliehenen Befugnisse sind nicht übertragbar. Schutzrechte Dritter werden durch diese Genehmigung nicht berührt.

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diese Genehmigung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, DE-24944 Flensburg**, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Nummer der ABE: 91027

Die Distanzringe, Typ 1004571, dürfen in den in den beiliegenden Prüfunterlagen beschriebenen Ausführungen nur zur Verwendung an den in der Anlage 2 des beiliegenden Gutachtens aufgeführten Kraftfahrzeugen unter den angegebenen Bedingungen feilgeboten werden.

Die in der Anlage 3 zum Gutachten genannten Auflagen bzw. Hinweise sind zu beachten.

In einer mitzuliefernden Anbauanweisung sind die Bezieher auf den eingeschränkten Verwendungsbereich hinzuweisen.

Der Anbau hat nach dieser Anweisung zu erfolgen.

An jedem Gerät der laufenden Fertigung sind an den aus den Prüfunterlagen ersichtlichen Stellen gut lesbar und dauerhaft

der Name des Herstellers oder das Herstellerzeichen,
der Typ, die Ausführung und
das Typzeichen

anzubringen.

Im übrigen gelten die im beiliegenden Gutachten nebst Anlagen des TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH, TÜV Rheinland Group, Köln, vom 05.09.2007 festgehaltenen Angaben

Ein Satz der geprüften Muster ist so aufzubewahren, dass er noch fünf Jahre nach Erlöschen der ABE in zweifelsfreiem Zustand vorgewiesen werden kann.

Flensburg, 04.10.2007

Im Auftrag

(Hunkele)



Anlagen:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
1 Gutachten Nr. 72KA0127-00

Fahrzeugteil : **Distanzringe für Personenkraftwagen**
Typ : **1004571**
Hersteller : **H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG**

1. Allgemeine Angaben

- 1.1. Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG
Elsper Str. 36
57368 Lennestadt
- 1.2. Beschreibung der Umrüstung : Spurverbreiterung durch Anbau von Distanzringen an der Vorder- und Hinterachse
- 1.3. Angaben zu den Distanzringen
- Typ : 1004571 (einteilige Aluminiumringe)
- Ausführung 1 : 15 für Achse 1
Ausführung 2 : 20 für Achse 2
- Kennzeichnung
Art/Ort : auf dem Umfang eingeschlagen
Typ/Ausführung : H&R 1004571-15 bzw. H&R 1004571-20
Bezeichnung : SPURVERBREITERUNG
Typzeichen : KBA 91027
- Breite in mm : 15 bzw. 20
Außen- Ø in mm : 135
Lochkreis-Ø in mm : 100 ± 0,2
Lochzahl : 8 (4 werden für die Montage genutzt)
Durchmesser in mm : 15
- Mittenloch-Ø in mm : 57,1
- Werkstoff : AlCu4PbMgMn
- Gewicht in kg : ca. 0,4 bzw. 0,55
- Korrosionsschutz : eloxiert

Fahrzeugteil : **Distanzringe für Personenkraftwagen**
Typ : **1004571**
Hersteller : **H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG**

1.4. Angaben zur Befestigung

15mm Distanzringe : gesteckt (durchgehende Radschrauben)
1004571-15

20mm Distanzringe : gesteckt (durchgehende Radschrauben)
1004571-20

Radschrauben : M12 x 1,5 / Festigkeitsklasse 10.9,
Kugelbundradschrauben,
werden von H&R mitgeliefert,
Schaftlängen der Schrauben siehe Auflage A26
(Einschraubtiefe min. 6,5 Umdrehungen)

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

2. Prüfungen und Prüfergebnisse

Die Versuchsfahrzeuge und die Distanzringe wurden einer Prüfung gemäß des Anhangs über die Begutachtung von Distanzringen (s. Anlage 1) unterzogen.

Die Anforderungen des Anhangs wurden erfüllt bis auf folgende technisch unbedenkliche Abweichungen: Keine

3. Verwendungsbereich und Auflagen

Die Distanzringe sind für die in Anlage 2 aufgeführten Fahrzeuge vorgesehen.

Die Auflagen aller Anhänge sind unter Anlage 3 aufgelistet.

4. Anlagen

Anlage 1: Anhang über die Begutachtung von Distanzringen
(3 Blatt)

Anlage 2: Übersicht des Verwendungsbereichs
(1 Blatt)

Anlage 3: Auflagen
(2 Blatt)

Anlage 4: Auflistung der Zeichnungen und distanzringspezifischen Beschreibungen
(6 Blatt)

Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen
Typ : 1004571
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

5. Zusammenfassung

Die Distanzringe des Typ/Ausf. 1004571-15 und 1004571-20

Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG
Elsper Str. 36
57368 Lennestadt

erfüllen die geltenden Bestimmungen der StVZO.

Wird die Allgemeine Betriebserlaubnis erteilt, so muß der Inhaber eine gleichmäßige, reihenweise Fertigung der Distanzringe gewährleisten.

Er hat darüber hinaus dafür zu sorgen, daß dieses Gutachten durch Nachtrag ergänzt wird, sofern sich die im Verwendungsbereich der Allgemeinen Betriebserlaubnis aufgeführten Fahrzeuge in Teilen ändern, welche die Verwendung der Distanzringe beeinträchtigen können; hierunter fallen insbesondere Änderungen an den Serienrädern, an der Radaufhängung und an den Radhäusern.

Die Bezieher der Distanzringe müssen (z.B. durch eine mitzuliefernde Anbauanweisung) auf die Auflagen der jeweiligen Anlage sowie auf die Befestigungsart und die erforderlichen Anzugsmomente der Befestigungsteile hingewiesen werden.

Eine Abnahme nach § 22 Abs. 1 StVZO durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen/Prüfer oder Prüflingenieur wird unter Beachtung der unter Anlage 4 aufgeführten Auflagen nicht für erforderlich gehalten.

6. Schlußbescheinigung

Gegen die Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis nach § 22 StVZO bestehen keine technischen Bedenken.

Dieses Gutachten umfaßt die Seiten 1 bis 15.

Köln, den 05.09.2007
ha/pc



Dipl.-Ing. Harry Hartzke

Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen
Typ : 1004571
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

ANHANG

Anlage 1, Blatt 1

ÜBER DIE BEGUTACHTUNG VON DISTANZRINGEN

1. **Geltungsbereich**
Dieser Anhang gibt Hinweise für die Begutachtung von Distanzringen, die nachträglich an M- und N-Fahrzeugen (entspr. VdTÜV-Merkblatt 751) angebaut werden.
2. **Begriffsbestimmungen**
 - 2.1. Fahrzeugänderungen im Sinne dieses Anhangs sind :

Verwendung von Distanzringen an der Vorder- / und / oder Hinterachse zur Vergrößerung der Spurweite. Dies entspricht einer Verringerung der Rad-Einpreßtiefe.
 - 2.2. Als betriebsübliche Bedingungen im Sinne dieses Anhangs gelten u.a. :
 - unterschiedliche Beladungszustände des Fahrzeugs
 - Fahrten auf schlechten Wegstrecken
 - Kurvenfahrten im Grenzbereich
 - Fahrten im Bereich der Höchstgeschwindigkeit
 - Bremsen aus hohen Geschwindigkeiten
3. **Allgemeine Anforderungen**
 - 3.1. Bei Verwendung von Distanzringen muß das Fahrzeug ausreichend betriebs- und verkehrssicher sein.
 - 3.2. Das Fahrverhalten eines mit Distanzringen ausgerüsteten Fahrzeugs darf unter betriebsüblichen Bedingungen keine kritischen Zustände aufweisen.
4. **Besondere Anforderungen**
 - 4.1. Die verwendeten Distanzringe müssen ausreichende Festigkeit aufweisen.
 - 4.2. Die Freigängigkeit der Räder und der Bereifung muß unter allen auftretenden Betriebsbedingungen gewährleistet sein.
 - 4.3. Bei Spurweitenänderungen von mehr als plus 2 % ist der Nachweis ausreichender Betriebsfestigkeit für das Fahrzeug zu erbringen.
5. **Prüfungen**
 - 5.1. Spurweitenänderungen bis plus 2 %
 - 5.1.1. Prüfung der Festigkeit der Distanzringe
 - A) Distanzringe aus Stahl (z.B. ST 52.3)
 - Ausreichende Festigkeit ist durch das Material gewährleistet

Fahrzeugteil : **Distanzringe für Personenkraftwagen**
Typ : **1004571**
Hersteller : **H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG**

Anlage 1, Blatt 2

B) Distanzringe aus Leichtmetall (z.B. Aluminium-Knetlegierung AlCuMgPb F37)

- a) gesteckte Distanzringe (durchgehende Radbolzen)
 - Bei einer Zugfestigkeit entsprechend St 37.2 ($R_m=340 \text{ N/mm}^2$) ist keine weitere Prüfung erforderlich
 - max. Dicke: 20 mm
- b) geschraubte Distanzringe
 - Die Dauerfestigkeit ist in Anlehnung an die Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern für Pkw und Krad durchzuführen

5.1.2. Prüfung der Korrosionsbeständigkeit der Distanzringe
Die Oberfläche oder das Material der Distanzringe müssen korrosionsbeständig sein (bei Stahlringen kann die Oberfläche z.B. chromatiert werden).

5.1.3. Anbauprüfung der Distanzringe
Es ist insbesondere zu achten auf :

- Distanzringanschluß (Lochkreis-/Mittenlochdurchmesser, Art der Zentrierung, Beurteilung der Anlageflächen)
- Distanzring-/Radbefestigung (Anzahl der tragenden Gewindegänge, Art der Auflage von Mutter oder Schraube, Eignung der Befestigungsbolzen/-mutter hinsichtlich Abmessungen, Material (mind. Festigkeitsklasse 10.9), Anzugsmoment)

5.1.4. Prüfung der Freigängigkeit von Räder und Reifen
Das umgerüstete Fahrzeug ist mindestens mit den Grenzkombinationen des für mögliche Rad-/Reifenkombinationen vorgesehenen Bereiches zu prüfen. Der Bereich der geeigneten Rad-/Reifenkombinationen ist detailliert im Gutachten zu beschreiben.
Die Prüfung ist sowohl statisch als auch dynamisch durchzuführen.
Dabei ist auf die Freigängigkeit von Reifen und Rädern gegenüber anderen Fahrzeugteilen zu achten.
Erforderliche bauliche Veränderungen am Fahrzeug zur Gewährleistung der Freigängigkeit sind im Gutachten detailliert zu beschreiben.

5.1.5. Prüfung der Verwendbarkeit von Schneeketten
Im Gutachten ist das Prüfergebnis anzugeben. Falls nicht beurteilt werden kann, ob Schneeketten verwendet werden können, ist festzuhalten, daß eine Verwendung von Schneeketten nicht zulässig ist.

Fahrzeugteil : **Distanzringe für Personenkraftwagen**
Typ : **1004571**
Hersteller : **H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG**

Anlage 1, Blatt 3

5.1.6. Prüfung der Wirksamkeit der Radabdeckungen

Die Prüfung der Wirksamkeit der Radabdeckungen ist nach vorläufiger Richtlinie über die Anforderungen an Radabdeckungen vom 24.01.62 oder wahlweise nach RREG 78/549/EWG durchzuführen.

Ggf. ist im Gutachten zu beschreiben, an welchen Stellen bzw. in welchen Bereichen zusätzliche Maßnahmen zur Gewährleistung von ausreichend wirksamen Radabdeckungen erforderlich sind.

5.1.7. Prüfung des Fahr-/Bremsverhaltens

Um Auswirkungen von eventuellen Änderungen des Lenkrollhalbmessers zu beurteilen, ist eine Prüfung des Brems- und Lenkverhaltens des Fahrzeugs durchzuführen. Das Fahrverhalten ist unter betriebsüblichen Bedingungen nach 2.2. zu prüfen.

Folgende Versuche sollen dabei mindestens gefahren werden:

- a) Kreisfahrt
 - Fahrverhalten und Lastwechselreaktionen im Grenzbereich
 - Reaktionen beim Überfahren von Hindernissen und durch größere einseitige Fahrbahnunebenheiten
- b) Geradeausfahrt
 - Überfahren von Kuppen / Durchfahren von Senken
 - Geradeauslauf bei Höchstgeschwindigkeit
 - schneller Spurwechsel bei höherer Geschwindigkeit
 - Anreißen der Lenkung und Beurteilung des Schwingungsverhaltens (Aufschaukeln)
 - Reaktion auf Spurrillen (Längsrillen)
 - Bremsen aus hohen Geschwindigkeiten bei unterschiedlichen Beladungszuständen

Ggf. sind die Prüfungen im direkten Vergleich zum serienmäßigen Fahrzeug durchzuführen.

5.2. Spurweitenänderungen von mehr als plus 2%

Zusätzlich zu den bisher durchzuführenden Prüfungen ist der Nachweis ausreichender Betriebsfestigkeit für das Fahrzeug zu erbringen (z.B. Ermittlung ausreichender Bauteilfestigkeit durch vergleichende Messungen mittels Dehnungsmeßstreifen am serienmäßigen und am umgerüsteten Fahrzeug). Ggf. erforderliche Auflagen sind im Gutachten anzugeben.

Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen
Typ : 1004571
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

Anlage 2, Blatt 1

Übersicht des Verwendungsbereichs

Anhang	Seiten	Fahrzeug / Amtl. Typ	Änderungsstand Dokument Nr.	Datum
1	2	VW Golf / 1HX0, ...	72KA0127-00 72XT0336-00.doc	05.09.2007
2	2	VW Lupo / 6X, ...	72KA0127-00 72XT0337-00.doc	05.09.2007
3	1	VW Polo / 6N, ...	72KA0127-00 72XT0338-00.doc	05.09.2007
4	1	VW Polo / 6KV	72KA0127-00 72XT0339-00.doc	05.09.2007
5	2	Seat Ibiza, -Cordoba / 6K, ...	72KA0127-00 72XT0340-00.doc	05.09.2007
6	1	Seat Toledo / 1L	72KA0127-00 72XT0341-00.doc	05.09.2007

Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen
Typ/Ausf. : 1004571-15, -20
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

Anhang 1

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller	Fahrzeugtyp	Handelsbezeichnung	Ausführung	BE - Nr.
VW (D) / 0600, 0603	1HX0	VW Golf,	4-Loch	F 804
	1H	VW Golf Variant, VW Jetta, -Vento	Radanschluß	e1*96/79*0068*..
	1HX0F	VW Golf (LKW)		F 894
	1EX0	VW Golf Cabrio		G 407
	1E			e1*96/79*0070*..

Angaben zu den Rad-/Reifenkombinationen

Zulässig sind folgende Rad-/Reifenkombinationen der Fahrzeugausführung mit den serienmäßigen Rädern. Die Auflagen in Anlage 3 sind zu beachten:

Distanzringbreite in mm	Bereifung (v) = Achse 1 (h) = Achse 2	Radgröße (v) = Achse 1 (h) = Achse 2	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen
15	175/70 R13-82 (v)	5,5 x 13 (v)	+ 38 / + 23	A9) A26) A27)
20	175/70 R13-82 (h)	5,5 x 13 (h)	+ 38 / + 18	D1) D4)
15	175/65 R14-82 (v)	6 x 14 (v)	+ 43 / + 28	A9) A26) A27)
20	175/65 R14-82 (h)	6 x 14 (h)	+ 43 / + 23	D1) D4)
15	185/60 R14-82 (v)	6 x 14 (v)	+ 43 / + 28	A9) A26) A27)
20	185/60 R14-82 (h)	6 x 14 (h)	+ 43 / + 23	D1) D4)
15	195/60 R14-85 (v)	6 x 14 (v)	+ 43 / + 28	A9) A26) A27)
20	195/60 R14-85 (h)	6 x 14 (h)	+ 43 / + 23	D1) D4)
15	175/65 R14-82 (v)	6 x 14 (v)	+ 45 / + 30	A9) A26) A27)
20	175/65 R14-82 (h)	6 x 14 (h)	+ 45 / + 25	D1) D4)
15	185/60 R14-82 (v)	6 x 14 (v)	+ 45 / + 30	A9) A26) A27)
20	185/60 R14-82 (h)	6 x 14 (h)	+ 45 / + 25	D1) D4)

Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen
Typ/Ausf. : 1004571-15, -20
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

Anhang 1

Distanzringbreite in mm	Bereifung (v) = Achse 1 (h) = Achse 2	Radgröße (v) = Achse 1 (h) = Achse 2	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen
15 20	195/60 R14-85 (v) 195/60 R14-85 (h)	6 x 14 (v) 6 x 14 (h)	+ 45 / + 30 + 45 / + 25	A9) A26) A27) D1) D4)
15 20	185/55 R15-81 (v) 185/55 R15-81 (h)	6 x 15 (v) 6 x 15 (h)	+ 45 / + 30 + 45 / + 25	A9) A26) A27) D1) D4)
15 20	195/50 R15-82 (v) 195/50 R15-82 (h)	6 x 15 (v) 6 x 15 (h)	+ 45 / + 30 + 45 / + 25	A9) A26) A27) D1) D4)
15 20	205/45 R16-83 (v) 205/45 R16-83 (h)	6,5 x 16 (v) 6,5 x 16 (h)	+ 45 / + 30 + 45 / + 25	A9) A26) A27) D1) D4)

Hinsichtlich der Spurweitenänderung von mehr als + 2% liegen technische Berichte über die ausreichende Betriebsfestigkeit vor:

Nr. 42SG0009-01 Nr. 642R0461-02	TÜV Rheinland TÜV Rheinland
------------------------------------	--------------------------------

05.09.2007
ha/pc

Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen
Typ/Ausf. : 1004571-15, -20
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

Anhang 2

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller / Herst. Schl. Nr.	Fahrzeugtyp	Handelsbezeichnung	BE - Nr.
VW (D) / 0603	6X	VW Lupo	e1*97/27*0085*.. e1*98/14*0085*.. e1*2001/116*0085*..
	6E	VW Lupo FSI	e1*98/14*0114*.. e1*2001/116*0114*..
	6ES	VW Lupo GTI	e1*98/14*0147*..

Angaben zu den Rad-/Reifenkombinationen

Zulässig sind folgende Rad-/Reifenkombinationen der Fahrzeugausführung mit den serienmäßigen Rädern. Die Auflagen in Anlage 3 sind zu beachten:

Distanzring- breite in mm	Bereifung (v) = Achse 1 (h) = Achse 2	Radgröße (v) = Achse 1 (h) = Achse 2	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen
15	155/70 R13-75 (v)	4,5 x 13 (v)	+ 35 / + 20	A9) A26) A27) D1) D4) V1)
	155/70 R13-75 (h)	4,5 x 13 (h)	+ 35 / + 15	
15	175/65 R13-80 (v)	5,5 x 13 (v)	+ 43 / + 28	A9) A26) A27) D1) D4) V1)
	175/65 R13-80 (h)	5,5 x 13 (h)	+ 43 / + 23	
15	155/65 R14-75 (v)	5 x 14 (v)	+ 40 / + 25	A9) A26) A27) D1) D4) V1)
	155/65 R14-75 (h)	5 x 14 (h)	+ 40 / + 20	
15	175/60 R14-79 (v)	5 x 14 (v)	+ 38 / + 23	A9) A26) A27) D1) D4) V1)
	175/60 R14-79 (h)	5 x 14 (h)	+ 38 / + 18	
15	185/55 R14-78 (v)	6 x 14 (v)	+ 43 / + 28	A1a) A9) A26) A27) D1) D4) H1) H2) K4) K6u) V1)
	185/55 R14-78 (h)	6 x 14 (h)	+ 43 / + 23	

Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen
Typ/Ausf. : 1004571-15, -20
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

Anhang 2

Distanzringbreite in mm	Bereifung (v) = Achse 1 (h) = Achse 2	Radgröße (v) = Achse 1 (h) = Achse 2	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen
15 20	195/45 R15-78 (v) 195/45 R15-78 (h)	6 x 15 (v) 6 x 15 (h)	+ 43 / + 28 + 43 / + 23	A1a) A9) A26) A27) D1) D4) H1) H2) K4) K6u) V1)
15 20	195/45 R15-78 (v) 195/45 R15-78 (h)	6 x 15 (v) 6 x 15 (h)	+ 45 / + 30 + 45 / + 25	A1a) A9) A26) A27) D1) D4) H1) H2) K4) K6u) V1)
15 20	205/45 R15-81 (v) 205/45 R15-81 (h)	6,5 x 15 (v) 6,5 x 15 (h)	+ 43 / + 28 + 43 / + 23	A1a) A9) A26) A27) D1) D4) H1) H2) K4) K6u) V1)

Hinsichtlich der Spurweitenänderung von mehr als + 2% liegt ein Technischer Bericht über die ausreichende Betriebsfestigkeit vor:

Nr. 92SG0104-00	TÜV Kraftfahrt GmbH
-----------------	---------------------

05.09.2007
ha/pc

Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen
Typ/Ausf. : 1004571-15, -20
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

Anhang 3

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller / Herst. Schl. Nr.	Fahrzeugtyp	Handelsbezeichnung	BE - Nr.
VW (D) / 0600	6N	VW Polo, VW Polo GTI	G 774 e1*96/79*0069*.. e1*98/14*0069*..
	6NF	VW Polo LKW	G 951

Angaben zu den Rad-/Reifenkombinationen

Zulässig sind folgende Rad-/Reifenkombinationen der Fahrzeugausführung mit den serienmäßigen Rädern. Die Auflagen in Anlage 3 sind zu beachten:

Distanzring- breite in mm	Bereifung (v) = Achse 1 (h) = Achse 2	Radgröße (v) = Achse 1 (h) = Achse 2	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen
15	155/70 R13-75 (v)	4,5 x 13 (v)	+ 35 / + 20	A9) A26) A27)
20	155/70 R13-75 (h)	4,5 x 13 (h)	+ 35 / + 15	D1) D4)
15	175/65 R13-80 (v)	5,5 x 13 (v)	+ 43 / + 28	A9) A26) A27)
20	175/65 R13-80 (h)	5,5 x 13 (h)	+ 43 / + 23	D1) D4)
15	185/55 R14-78 (v)	6 x 14 (v)	+ 43 / + 28	A1a) A9) A26) A27)
20	185/55 R14-78 (h)	6 x 14 (h)	+ 43 / + 23	D1) D4) H2) K3) K4)
15	195/45 R15-78 (v)	6 x 15 (v)	+ 43 / + 28	A1a) A9) A26) A27)
20	195/45 R15-78 (h)	6 x 15 (h)	+ 43 / + 23	D1) D4) H2) K3) K4)
15	195/45 R15-78 (v)	6 x 15 (v)	+ 45 / + 30	A1a) A9) A26) A27)
20	195/45 R15-78 (h)	6 x 15 (h)	+ 45 / + 25	D1) D4) H2) K3) K4)

Hinsichtlich der Spurweitenänderung von mehr als + 2% liegt ein Technischer Bericht über die ausreichende Betriebsfestigkeit vor:

Nr. 954 / 250037 / TK	TÜV Rheinland
-----------------------	---------------

05.09.2007
ha/pc

Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen
Typ/Ausf. : 1004571-15, -20
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

Anhang 4

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller / Herst. Schl. Nr.	Fahrzeugtyp	Handelsbezeichnung	BE - Nr.
VW (D) / 0600, 0603	6KV	VW Polo, VW Polo Classic, VW Polo Classic Variant	H 249 e9*93/81*0008*.. e9*98/14*0008*..

Angaben zu den Rad-/Reifenkombinationen

Zulässig sind folgende Rad-/Reifenkombinationen der Fahrzeugausführung mit den serienmäßigen Rädern. Die Auflagen in Anlage 3 sind zu beachten:

Distanzring- breite in mm	Bereifung (v) = Achse 1 (h) = Achse 2	Radgröße (v) = Achse 1 (h) = Achse 2	Einpresstiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen
15	175/70 R13-82 (v)	5,5 x 13 (v)	+ 38 / + 23	A9) A26) A27)
20	175/70 R13-82 (h)	5,5 x 13 (h)	+ 38 / + 18	D1) D4)
15	175/65 R14-82 (v)	6 x 14 (v)	+ 38 / + 23	A1a) A9) A26) A27)
20	175/65 R14-82 (h)	6 x 14 (h)	+ 38 / + 18	D1) D4) H1) K4)
15	185/60 R14-79 (v)	6 x 14 (v)	+ 38 / + 23	A1a) A9) A26) A27)
20	185/60 R14-79 (h)	6 x 14 (h)	+ 38 / + 18	D1) D4) H1) K4)

Hinsichtlich der Spurweitenänderung von mehr als + 2% liegt ein Technischer Bericht über die ausreichende Betriebsfestigkeit vor:

Nr. 954 / 240204/94 / TK	TÜV Rheinland
--------------------------	---------------

05.09.2007
ha/pc

Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen
Typ/Ausf. : 1004571-15, -20
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

Anhang 5**Verwendungsbereich**

Fahrzeughersteller / Herst. Schl. Nr.	Fahrzeugtyp	Handelsbezeichnung	BE - Nr.
Seat (E) / 7593	6K	Seat Ibiza, Seat Cordoba, -Cordoba Vario, -Cupra	G 406 e9*93/81*0001* . . e9*98/14*0001* . .
	6K/C	Seat Cordoba	G 613

Angaben zu den Rad-/Reifenkombinationen

Zulässig sind folgende Rad-/Reifenkombinationen der Fahrzeugausführung mit den serienmäßigen Rädern. Die Auflagen in Anlage 3 sind zu beachten:

Distanzring- breite in mm	Bereifung (v) = Achse 1 (h) = Achse 2	Radgröße (v) = Achse 1 (h) = Achse 2	Einpresstiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen
15 20	155R13-78 (v) 155R13-78 (h)	5 x 13 (v) 5 x 13 (h)	+ 38 / + 23 + 38 / + 18	A9) A26) A27) D1) D4)
15 20	155/70 R13-75 (v) 155/70 R13-75 (h)	5 x 13 (v) 5 x 13 (h)	+ 38 / + 23 + 38 / + 18	A9) A26) A27) D1) D4)
15 20	175/70 R13-82 (v) 175/70 R13-82 (h)	5,5 x 13 (v) 5,5 x 13 (h)	+ 38 / + 23 + 38 / + 18	A1a) A9) A26) A27) D1) D4) K4)
15 20	185/60 R14-79 (v) 185/60 R14-79 (h)	6 x 14 (v) 6 x 14 (h)	+ 38 / + 23 + 38 / + 18	A1a) A9) A26) A27) D1) D4) H2) K4)
15 20	185/55 R15-81 (v) 185/55 R15-81 (h)	6 x 15 (v) 6 x 15 (h)	+ 38 / + 23 + 38 / + 18	A1a) A9) A26) A27) D1) D4) H2) K4)
15 20	195/50 R15-82 (v) 195/50 R15-82 (h)	6 x 15 (v) 6 x 15 (h)	+ 38 / + 23 + 38 / + 18	A1a) A9) A26) A27) D1) D4) H1) H2) K4)

Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen
Typ/Ausf. : 1004571-15, -20
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

Anhang 5

Distanzringbreite in mm	Bereifung (v) = Achse 1 (h) = Achse 2	Radgröße (v) = Achse 1 (h) = Achse 2	Einpresstiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen
15	195/45 R16-80 (v)	6 x 16 (v)	+ 38 / + 23	A1a) A9) A26) A27)
20	195/45 R16-80 (h)	6 x 16 (h)	+ 38 / + 18	D1) D4) H2) K4)
15	195/45 R16-80 (v)	6,5 x 16 (v)	+ 38 / + 23	A1a) A9) A26) A27)
20	195/45 R16-80 (h)	6,5 x 16 (h)	+ 38 / + 18	D1) D4) H2) K4)

Hinsichtlich der Spurweitenänderung von mehr als + 2% liegt ein Technischer Bericht über die ausreichende Betriebsfestigkeit vor:

Nr. 954 / 240204/94 / TK	TÜV Rheinland
--------------------------	---------------

05.09.2007
ha/pc

Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen
Typ/Ausf. : 1004571-15, -20
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

Anhang 6

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller / Herst. Schl. Nr.	Fahrzeugtyp	Handelsbezeichnung	BE - Nr.
Seat (E) / 7593	1L	Seat Toledo	F 763 e9*95/54*0021* . .

Angaben zu den Rad-/Reifenkombinationen

Zulässig sind folgende Rad-/Reifenkombinationen der Fahrzeugausführung mit den serienmäßigen Rädern. Die Auflagen in Anlage 3 sind zu beachten:

Distanzring- breite in mm	Bereifung (v) = Achse 1 (h) = Achse 2	Radgröße (v) = Achse 1 (h) = Achse 2	Einpresstiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen
15 20	155R13-78 (v) 155R13-78 (h)	5 x 13 (v) 5 x 13 (h)	+ 38 / + 23 + 38 / + 18	A9) A26) A27) D1) D4)
15 20	175/70 R13-82 (v) 175/70 R13-82 (h)	5,5 x 13 (v) 5,5 x 13 (h)	+ 38 / + 23 + 38 / + 18	A1a) A9) A26) A27) D1) D4) K4)
15 20	185/70 R13-86 (v) 185/70 R13-86 (h)	5,5 x 13 (v) 5,5 x 13 (h)	+ 38 / + 23 + 38 / + 18	A1a) A9) A26) A27) D1) D4) K4)
15 20	185/60 R14-82 (v) 185/60 R14-82 (h)	6 x 14 (v) 6 x 14 (h)	+ 38 / + 23 + 38 / + 18	A1a) A9) A26) A27) D1) D4) H1) K3) K4)
15 20	185/65 R14-86 (v) 185/65 R14-86 (h)	6 x 14 (v) 6 x 14 (h)	+ 38 / + 23 + 38 / + 18	A1a) A9) A26) A27) D1) D4) H1) K3) K4)
15 20	195/50 R15-82 (v) 195/50 R15-82 (h)	6 x 15 (v) 6 x 15 (h)	+ 38 / + 23 + 38 / + 18	A1a) A9) A26) A27) D1) D4) H1) K3) K4)

Hinsichtlich der Spurweitenänderung von mehr als + 2% liegt ein Technischer Bericht über die ausreichende Betriebsfestigkeit vor:

Nr. 954 / 240187/94 / TK	TÜV Rheinland
--------------------------	---------------

05.09.2007
ha/pc

Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen
Typ : 1004571
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

Anlage 3, Blatt 1

Auflagen

A1a)

Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 7.4 a der Anlage VIII zur StVZO unter Angabe von Fahrzeughersteller, Fahrzeugtyp und Fahrzeugidentifizierungsnummer bescheinigen zu lassen.

A9)

Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

A26)

Die Schraublänge aller Befestigungsschrauben muß mindestens 6,5 Gewindegänge (bei M12x1,5) betragen. Zur Befestigung der Räder, bzw. der Distanzringe dürfen nur die vom Hersteller (der Distanzringe) mitzuliefernden Befestigungselemente verwendet 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.

Gesteckte Distanzringe in Verbindung mit Serien-LM-Rädern oder Serien-Stahl-Rädern	15 mm Distanzringe für Achse 1	20 mm Distanzringe für Achse 2
Schrauben-Schaftlänge (mm)	40	45
H&R Artikel Nr.	1254003	1254503

Die Befestigungsschrauben sind nach ca. 100 km Fahrtstrecke gem. Fahrzeugherstellerangabe mit einem geeigneten Drehmomentschlüssel nachzuziehen.

A27)

Fahrwerk und Bremsanlagen müssen dem Serienzustand entsprechen. Bei Verwendung von Umrüstungen ist deren Eignung (Freigängigkeit, Fahrverhalten usw.) gesondert zu überprüfen bzw. nachzuweisen.

Fahrzeugteil : **Distanzringe für Personenkraftwagen**
Typ : **1004571**
Hersteller : **H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG**

Anlage 3, Blatt 2

Auflagen

D1)

Bei Verwendung von anderen Rad-/Reifenkombinationen ist deren Eignung (Freigängigkeit, Fahrverhalten usw.) gesondert zu überprüfen bzw. nachzuweisen. Eine Abnahme nach § 21 StVZO durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen/Prüfer oder Prüfenieur ist unter Beachtung der unter Anlage 4 aufgeführten Auflagen erforderlich.

D4)

Folgende Kombination ist zulässig:

Verwendung der 15mm breiten Distanzringe Typ 1004571-15 an der Vorderachse in Verbindung mit den 20mm breiten Distanzringen Typ 1004571-20 an der Hinterachse.

H1)

Durch Anbau geeigneter Teile (z.B. Radabdeckungsverbreiterungen) ist eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 1 herzustellen, sofern diese nicht bereits serienmäßig vorhanden ist.

H2)

Durch Anbau geeigneter Teile (z.B. Radabdeckungsverbreiterungen) ist eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 2 herzustellen, sofern diese nicht bereits serienmäßig vorhanden ist.

K3)

Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Radhausauschnittkanten anzulegen (umbördeln bzw. nachbördeln), angrenzende Kunststoffkanten sind anzupassen.

K4)

Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhausauschnittkanten anzulegen (umbördeln bzw. nachbördeln), angrenzende Kunststoffkanten sind anzupassen.

K6u)

Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Kotflügel im Bereich der Übergänge zur Heckschürze nachzuarbeiten und die Innenkotflügel sind anzupassen.

V1)

Nicht zugelassen für "3-Liter-Fahrzeuge" (Abgasschlüsselziffern: 40-43, 46, 55, 64).