

**Prüfgegenstand** : Distanzringe  
**Typ** : 10556651/30556651/40556651/60556652  
**Antragsteller** : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG, 57368 Lennestadt

---

**Teilegutachten Nr. 652F0607-00**

Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG  
Typ : 10556651/30556651/40556651/60556652  
Antragsteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG  
Elsper Str. 36  
57368 Lennestadt

**Prüfgegenstand** : Distanzringe  
**Typ** : 10556651/30556651/40556651/60556652  
**Antragsteller** : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG, 57368 Lennestadt

---

## Teilegutachten

Gemäß § 19 Abs. 3 Nr. 4 StVZO

(Arbeitsunterlage für den amtlich anerkannten Sachverständigen/Prüfer oder den Prüflingenieur der amtlich anerkannten Überwachungsorganisation bei Fahrzeugprüfungen gemäß § 19 Abs. 3 StVZO bzw. für den amtlich anerkannten Sachverständigen bei Fahrzeugprüfungen gemäß § 21 StVZO)

### über die Begutachtung von Fahrwerksänderungen

#### 0. Allgemeines

Nach erfolgter Umrüstung erlischt die Betriebserlaubnis für das Fahrzeug nicht, wenn das Fahrzeug unverzüglich zur Abnahme nach § 19 Abs. 3 StVZO einem amtlich anerkannten Sachverständigen/Prüfer oder Prüflingenieur vorgestellt wird und dieser den bestimmungsgemäßen Ein- oder Anbau der beschriebenen Umrüstung auf diesem Teilegutachten schriftlich bestätigt hat. Diese Bestätigung kann auch auf einem Vordruck gemäß Verkehrsblatt 1994, Heft 3, Seite 148 erfolgen.

Dieses Teilegutachten oder die o.g. Bestätigung ist mitzuführen und zuständigen Personen auf Verlangen zur Prüfung auszuhändigen.

Mit der Beigabe dieses Teilegutachtens zu dem vorgenannten Prüfgegenstand bescheinigt der Antragsteller die Übereinstimmung von Prüfmuster und Handelsware.

#### 1. Name und Anschrift des Antragstellers

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

#### 2. Name und Anschrift des Prüflaboratoriums

Technischer Überwachungs-Verein Rheinland e.V.  
Institut für Verkehrssicherheit  
Typprüfstelle Fahrzeuge / Fahrzeugteile  
Am Grauen Stein, 51105 Köln (Poll)

**Prüfgegenstand** : Distanzringe  
**Typ** : 10556651/30556651/40556651/60556652  
**Antragsteller** : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG, 57368 Lennestadt

---

### 3. Prüfgegenstand

#### 3.1. Beschreibung der Umrüstung und Angaben zum Fahrzeugteil

**Art** : Spurverbreiterung durch Anbau von Distanzringen  
 an der Vorder- und Hinterachse oder nur an der  
 Hinterachse

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

**Typ** : 10556651/30556651/40556651/60556652

#### Technische Beschreibung

**Ausführung** : einteilige Aluminiumringe  
**Breite in mm** : 5 / 15 / 20 / 30  
**Außendurchmesser in mm** : 160  
**Lochkreisdurchmesser in mm** : 112  
**Lochzahl** : 5  
**Mittenlochdurchmesser in mm** : 66,5  
**Zentrierart** : Mittenzentrierung (ausgen. 5 mm - Ring)  
**Werkstoff** : AL Cu Mg Pb F 37  
**Gewicht in kg** : ca. 0,19 / 0,63 / 0,89 / 1,04  
**Korrosionsschutz/Oberflächen-**  
**behandlung** : eloxiert  
**Zul. Radlast in kg** : 730

**Angaben zur Befestigung**  
 5 / 15 / 20 mm - Dist. Ringe : gesteckt  
 30 mm - Dist. Ring : geschraubt  
**Schrauben/Muttern** : M 14 x 1,5 / 10.9 bzw. 10 - Kegelbund  
**Anzugsmoment in Nm (min.)** : 120 (die Angaben des Fahrzeugherstellers sind zu beachten)

#### 3.2. Kennzeichnung (Art / Ort) : eingeschlagen, auf dem Umfang

5 mm : H&R 10556651  
 15 mm : H&R 30556651  
 20 mm : H&R 40556651  
 30 mm : H&R 60556652

**Prüfgegenstand** : Distanzringe  
**Typ** : 10556651/30556651/40556651/60556652  
**Antragsteller** : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG, 57368 Lennestadt

- 3.3. Eingangsdatum des Prüfgegenstandes / Prüffahrzeuges : 36. KW 1995
- 3.4. Datum der Prüfung : 36. KW 1995
- 3.5. Ort der Prüfung : Köln

#### 4. Verwendungsbereich, Auflagen und Hinweise

##### 4.1. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller	Fahrzeugtyp	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.
Volkswagen (D)	245 245-299	VW-Pritschenwagen, Großraum/Pritsche, Doppelkabine	B 205 D 685 B 205/1 D 685/1 B 205/2
	247 247-299	Transporter	E 863 E 886
	251 251-299	Kastenwagen, Hochraumkasten- wagen	B 206 D 684 B 206/1 D 684/1 B 206/2
	253 253-299	Kombi, Hochraum- kombi	B 207 D 682 B 207/1 D 682/1 B 207/2
	255 255-299	Bus	B 208 D 683 B 208/1 D 683/1 B 208/2
	253-609 253-6-299	Wohnwagen, Campingwagen	B 434 D 687 B 434/1 D 687/1 B 434/2

**Prüfgegenstand** : Distanzringe  
**Typ** : 10556651/30556651/40556651/60556652  
**Antragsteller** : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG, 57368 Lennestadt

#### Angaben zu den Rad-/Reifenkombinationen

Zulässig sind alle Rad-/Reifenkombinationen der jeweiligen Fahrzeugausführung gemäß ABE, Prüfbericht oder Teilegutachten bis zu folgenden Größen (siehe auch 4.3. H2) :

Distanzringbreite in mm	Bereifung (vuh)	Radgröße	Einpreßtiefe in mm Rad/Gesamt	Auflagen bzw. Hinweise
5	225/50 R 16	7 1/2 x 16	+20 / + 15	A1-A5,A7,H1-H3
15	185 R 14 C	6 x 14	+30 / +15	A1,A7,H1,H2
	205/70 R 14	6 x 14	+30 / +15	A1,A2,A5,A7,H1,H2
	205/65 R 15	7 x 15	+23 / + 8	A1-A5,A7,H1,H2,H4
20	185 R 14 C	6 x 14	+30 / +10	A1,A2,A5,A7,H1,H2,H4
	205/70 R 14	6 x 14	+30 / +10	A1,A2,A5,A7,H1,H2,H4
	205 R 16	5 1/2 x 16	+34 / +14	A1,A2,A5,A7,H1,H2,H4
30	185 R 14 C	5 1/2 x 14	+39 / + 9	A1,A5-A7,H1,H2,H4,H5
	205/70 R 14	5 1/2 x 14	+39 / + 9	A1,A5-A7,H1,H2,H4,H5

#### 4.2. Auflagen

- A1) Die Schraublänge der Radmutter/Radschrauben muß mindestens 7,5 Umdrehungen betragen. Entspr. ist auf die richtige Stehbolzenlänge zu achten. Ggf. sind andere Stehbolzen zu verwenden (werden vom Antragsteller mitgeliefert).
- A2) Die Reifenlaufflächen der Vorderräder sind ausreichend abzudecken.
- A3) Die Reifenlaufflächen der Hinterräder sind ausreichend abzudecken.
- A4) Die Falzkanten der vorderen Radhäuser sind im Bereich von ca. 20° nach vorne und hinten, ausgehend von der vertikalen Radmittelachse, anzulegen.
- A5) Bei Fahrzeugen mit seitlicher Schiebetür darauf zu achten, daß diese nicht am Reifen scheuert; ggf. ist ein geänderter Türführungshebel zu verwenden.
- A6) Die Verwendung dieser Kombination ist nur an der Hinterachse zulässig.
- A7) Die Bremstrommelbefestigungsschrauben sind zu entfernen oder durch Senkkopfschrauben zu ersetzen.

**Prüfgegenstand** : Distanzringe  
**Typ** : 10556651/30556651/40556651/60556652  
**Antragsteller** : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG, 57368 Lennestadt

---

#### 4.3. Hinweise

H1) Die Verwendbarkeit von Schneeketten wurde nicht überprüft.

H2) 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 Prüfberichte bzw. Teilegutachten für die Rad-/Reifenkombinationen vor (bzw. Auflistung im "Räderkatalog") 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.

H3) Bei Distanzringen ohne Mittenzentrierung (5 mm-Distanzring) ist zur Vermeidung von Unwuchten eine genaue Zentrierung der Räder über die Radschrauben/Radmuttern erforderlich.

H4) Hinsichtlich der Spurweitenänderung von mehr als + 2% wurde die ausreichende Betriebsfestigkeit nachgewiesen (siehe Prüfbericht Nr. 05-PB-278/86 des TÜV Rheinland).

H5) Die 30 mm-Distanzringe wurden hinsichtlich ihrer Festigkeit in Anlehnung an die Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern auf die o.a. Radlast geprüft.

## 5. Prüfungen und Prüfergebnisse

### 5.1. Prüfgrundlage

Prüfgrundlage ist das VdTÜV-Merkblatt Nr. 751 "Begutachtung von baulichen Veränderungen an Pkw und Pkw-Kombi unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit" (Stand 02/90).

### 5.2. 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.

**Prüfgegenstand** : Distanzringe  
**Typ** : 10556651/30556651/40556651/60556652  
**Antragsteller** : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG, 57368 Lennestadt

---

Ergebnis: Unter verkehrsüblichen Betriebsbedingungen wurden keine negativen Auswirkungen auf die Betriebs- und Verkehrssicherheit des Fahrzeugs festgestellt.

Aufgrund der angewendeten Verfahren ist sichergestellt, daß die Meßgenauigkeit der quantitativen Prüfergebnisse sowohl den Anforderungen der unter Punkt 5.1. gelisteten Prüfgrundlagen als auch dem Erlaß des Bundesministeriums für Verkehr BMV/StV13/362300-02 vom 19.04.1984 entspricht.

### 5.3. Gültigkeit der Prüfergebnisse

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die unter Punkt 3. beschriebenen Prüfgegenstände unter Berücksichtigung des unter Punkt 4. angegebenen Verwendungsbereiches.

## 6. Besondere Hinweise für den amtlich anerkannten Sachverständigen/Prüfer oder Prüflingenieur zur Durchführung der Begutachtung

Siehe 4.

## 7. Angaben zum Fahrzeugbrief/Fahrzeugschein

Ziff. 33 : (Umfang der Umrüstung beschreiben;  
z.B.: M. H&R DISTANZRINGEN AN  
ACHSE 1 U. 2 (15 MM BREIT, KENNZ.:  
H&R 30556651)\*)

## 8. Anlagen

- B Bestätigung des ordnungsgemäßen  
Ein- bzw. Anbaus : 1 Blatt
- V Vordruck gemäß Verkehrsblatt 1994,  
Heft 3, Seite 148 : 1 Blatt

**Prüfgegenstand** : Distanzringe  
**Typ** : 10556651/30556651/40556651/60556652  
**Antragsteller** : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG, 57368 Lennestadt

---

## 9. Schlußbestätigung

Die im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeuge entsprechen nach der Umrüstung - bei Beachtung der genannten Auflagen/Hinweise - insoweit den heute gültigen Vorschriften der StVZO.

Dieses Teilegutachten umfaßt die Seiten 0 sowie 1 bis 0 - einschließlich aller unter Punkt 8. aufgelisteten Anlagen - und darf ohne schriftliche Genehmigung des Prüflaboratoriums nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Es verliert seine Gültigkeit, wenn sich auf die Umrüstung bezogene Vorschriften ändern oder wenn die Fahrzeuge Änderungen aufweisen, die die beschriebene Umrüstung beeinflussen.

Kopien haben nur Gültigkeit, wenn sie mit originalem Firmenstempel und Originalunterschrift des Antragstellers gekennzeichnet sind.

04.10.95  
du/pc

## TECHNISCHER ÜBERWACHUNGS-VEREIN RHEINLAND E.V.

### PRÜFLABORATORIUM

anerkannt von der Anerkennungsstelle  
des Kraftfahrt-Bundesamtes der  
Bundesrepublik Deutschland  
unter KBA-Anerkennungs-Nummer KBA-10/1



Dipl.-Ing. Fäler  
(amtlich anerkannter Sachverständiger  
für den Kraftfahrzeugverkehr)