

**Prüfgegenstand** : Distanzringe  
**Typ** : 1014580 / 20145802 / 24145802 / 3014580  
4014580 / 40145801 / 5014580  
**Hersteller** : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG, 57368 Lennestadt

---

**Teilegutachten Nr. 652F0411-02**

Prüfgegenstand : Distanzringe

Typ : 1014580 / 20145802 / 24145802 / 3014580  
4014580 / 40145801 / 5014580

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

**Prüfgegenstand** : Distanzringe  
**Typ** : 1014580 / 20145802 / 24145802 / 3014580  
4014580 / 40145801 / 5014580  
**Hersteller** : 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)

### **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 Hersteller die Übereinstimmung von Prüfmuster und Handelsware.

#### **1. Name und Anschrift des Herstellers**

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

#### **2. Name und Anschrift des Technischen Dienstes**

TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH  
Technologiezentrum Verkehrssicherheit  
Typprüfstelle Fahrzeuge / Fahrzeugteile  
Am Grauen Stein, 51105 Köln

**Prüfgegenstand** : Distanzringe  
**Typ** : 1014580 / 20145802 / 24145802 / 3014580  
 4014580 / 40145801 / 5014580  
**Hersteller** : 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

**Typ** : 1014580 / 20145802 / 24145802 / 3014580  
 4014580 / 40145801 / 5014580

**Technische Beschreibung**

**Ausführung** : einteilige Aluminiumringe  
**Breite in mm** : 5 / 10 / 12 / 15 / 20 / 20 / 25  
**Außendurchmesser in mm** : 135  
**Lochkreisdurchmesser in mm** : 98  
**Lochzahl** : 4  
**Mittenlochdurchmesser in mm** : 58  
**Zentrierart** : Mittenzentrierung (ausgen. 5 mm - Ringe)  
**Werkstoff** : EN AW-2007 (AlCu4PbMgMn)  
**Gewicht in kg** : ca. 0,15 / 0,49 / 0,52 / 0,57 / 0,64 / 0,64 / 0,79  
**Korrosionsschutz/Oberflächenbehandlung** : eloxiert

**Zul. Radlast in kg** : 600 (geschraubte 20 und 25 mm Ringe)

**Angaben zur Befestigung**

**5 bis 20 mm - Dist. Ringe** : gesteckt

**20 und 25 mm - Dist. Ringe** : geschraubt (Typ 40145801 und 5014580)

**Schrauben** : M 12 x 1,25 / 10.9 – Kegelbund

**Anzugsmoment** : entsprechend den Angaben des Fahrzeugherstellers zur Befestigung der Räder (min. 110 Nm)

**Prüfgegenstand** : Distanzringe  
**Typ** : 1014580 / 20145802 / 24145802 / 3014580  
 4014580 / 40145801 / 5014580  
**Hersteller** : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG, 57368 Lennestadt

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

5 mm : H&R 1014580  
 10 mm : H&R 20145802  
 12 mm : H&R 24145802  
 15 mm : H&R 3014580  
 20 mm : H&R 4014580  
 20 mm : H&R 40145801  
 25 mm : H&R 5014580

zusätzlich Herstellerzeichen 

3.3. Datum der Prüfung : 20. / 22. KW 1995; 38. KW 2001; 30. KW 2017

3.4. Ort der Prüfung : Köln

**4. Verwendungsbereich, Auflagen und Hinweise**

4.1. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller / Herst. Schl. Nr.	Fahrzeugtyp	Handels- Bezeichnung	Ausführungen	ABE Nr. EG-TG-Nr.
Fiat (I) / 4001	183	Fiat Barchetta	bis 96 kW	G 954 e3*95/54*0005*.. e3*98/14*0005*..

**Prüfgegenstand** : Distanzringe  
**Typ** : 1014580 / 20145802 / 24145802 / 3014580  
 4014580 / 40145801 / 5014580  
**Hersteller** : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG, 57368 Lennestadt

**Angaben zu den Rad-/Reifenkombinationen**

Zulässig sind alle Rad-/Reifenkombinationen der jeweiligen Fahrzeugausführung gemäß ABE, EG-BE, oder Teilegutachten bis zu folgenden Größen (siehe auch 4.3.H 4) :

Distanzring-- breite in mm	Bereifung (vuh)	Radgröße	Einpreßtiefe in mm Rad/Gesamt	Auflagen bzw. Hinweise
<b>5</b>	205/50 R 15	7 x 15	+ 37 / + 32	A1, H2, H4, H5
	205/40 R 17	8 x 17	+ 35 / + 30	A1, H2, H4, H5
<b>10</b>	195/55 R 15	6 1/2 x 15	+ 27 / + 17	A1, H1, H2, H4
	205/50 R 15	7 x 15	+ 32 / + 22	A1, H2, H4
	215/45 R 15	7 x 15	+ 32 / + 22	A1, H2, H4
	215/45 R 16	7 1/2 x 16	+ 32 / + 22	A1, H2, H4
	205/40 R 17	8 x 17	+ 32 / + 22	A1, H2, H4
	205/40 R 17	8 x 17	+ 27 / + 17	A1, A3, H1, H2, H4
	215/40 R 17	8 x 17	+ 32 / + 22	A1, A3, H2, H4
<b>12</b>	195/55 R 15	6 1/2 x 15	+ 39 / + 17	A1, H1, H2, H4
	205/50 R 15	7 x 15	+ 34 / + 22	A1, H2, H4
	215/45 R 15	7 x 15	+ 34 / + 22	A1, H2, H4
	215/45 R 16	7 1/2 x 16	+ 34 / + 22	A1, H2, H4
	205/40 R 17	8 x 17	+ 34 / + 22	A1, H2, H4
	205/40 R 17	8 x 17	+ 39 / + 17	A1, A3, H1, H2, H4
	215/40 R 17	8 x 17	+ 34 / + 22	A1, A3, H2, H4
<b>15</b>	195/55 R 15	6 1/2 x 15	+ 32 / + 17	A1, H1, H2, H4
	205/50 R 15	7 x 15	+ 37 / + 22	A1, H2, H4
	215/45 R 15	7 x 15	+ 37 / + 22	A1, H2, H4
	215/45 R 16	7 1/2 x 16	+ 37 / + 22	A1, H2, H4
	205/40 R 17	8 x 17	+ 37 / + 22	A1, H2, H4
	205/40 R 17	8 x 17	+ 32 / + 17	A1, A3, H1, H2, H4
	215/40 R 17	8 x 17	+ 37 / + 22	A1, A3, H2, H4

**Prüfgegenstand** : Distanzringe  
**Typ** : 1014580 / 20145802 / 24145802 / 3014580  
 4014580 / 40145801 / 5014580  
**Hersteller** : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG, 57368 Lennestadt

Distanzring-- breite in mm	Bereifung (vuh)	Radgröße	Einpreßtiefe in mm Rad/Gesamt	Auflagen bzw. Hinweise
<b>20</b>	195/55 R 15	6 1/2 x 15	+ 32 / + 12	A1, A3, H1, H2, H4
	205/50 R 15	7 x 15	+ 37 / + 17	A1, A3, H1, H2, H4
	215/45 R 15	7 x 15	+ 37 / + 17	A1, A3, H1, H2, H4
	215/45 R 16	7 1/2 x 16	+ 37 / + 17	A1, A3, H1, H2, H4
	205/40 R 17	8 x 17	+ 37 / + 17	A1, A3, H1, H2, H4
	205/40 R 17	8 x 17	+ 32 / + 12	A1 - A3, H1, H2, H4
	215/40 R 17	8 x 17	+ 37 / + 17	A1 - A3, H1, H2, H4
<b>25</b>	195/55 R 15	6 1/2 x 15	+ 32 / +7	A1 - A3, H1 - H4
	205/50 R 15	7 x 15	+ 37 / + 12	A1 - A3, H1 - H4
	215/45 R 15	7 x 15	+ 37 / + 12	A1 - A3, H1 - H4
	215/45 R 16	7 1/2 x 16	+ 37 / + 12	A1 - A3, H1 - H4
	205/40 R 17	8 x 17	+ 37 / + 12	A1 - A3, H1 - H4

#### 4.2. Auflagen

- A 1) Die Einschraublänge der Radschrauben muß mind. 7,7 Umdrehungen betragen.
- A 2) Die Reifenlaufflächen der Vorderräder sind ausreichend abzudecken.
- A 3) Die Falzkanten der hinteren Radhäuser sind im Bereich von ca. 45° nach vorne und hinten, ausgehend von der vertikalen Radmittelachse, anzulegen.

#### 4.3. Hinweise

- H 1) Hinsichtlich der Spurweitenänderung von mehr als + 2% liegt ein Technischer Bericht über die ausreichende Betriebsfestigkeit vor (Nr. 954/250111/TK des TÜV Rheinland).

**Prüfgegenstand** : Distanzringe  
**Typ** : 1014580 / 20145802 / 24145802 / 3014580  
4014580 / 40145801 / 5014580  
**Hersteller** : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG, 57368 Lennestadt

---

- H 2) Die Verwendbarkeit von Schneeketten wurde nicht überprüft.
- H 3) Die geschraubten 20 und 25 mm - Distanzringe wurden hinsichtlich ihrer Festigkeit in Anlehnung an die Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern auf die o.a. Radlast geprüft.
- H 4) 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. 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 breitere 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 geänderten serienmäßigen Endanschlüssen ist die Eignung der Umrüstung gesondert zu überprüfen bzw. nachzuweisen.  
Die Hinweise in der Montageanleitung des Herstellers der Distanzringe sind zu beachten.
- H 5) Bei Distanzringen ohne Mittenzentrierung ist zur Vermeidung von Unwuchten eine genaue Zentrierung der Räder über die Radschrauben erforderlich.

**Prüfgegenstand** : Distanzringe  
**Typ** : 1014580 / 20145802 / 24145802 / 3014580  
4014580 / 40145801 / 5014580  
**Hersteller** : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG, 57368 Lennestadt

---

## 5. Prüfungen und Prüfergebnisse

### 5.1. Prüfgrundlage

Prüfgrundlage ist das VdTÜV-Merkblatt Nr. 751 "Begutachtung von baulichen Veränderungen an M- und N-Fahrzeugen unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit" (Stand 05/00).

### 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.

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

### 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 3014580)\*

## 8. Anlagen

0 Erläuterungen zum Nachtrag

**Prüfgegenstand** : Distanzringe  
**Typ** : 1014580 / 20145802 / 24145802 / 3014580  
4014580 / 40145801 / 5014580  
**Hersteller** : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG, 57368 Lennestadt

---

## 9. Schlußbestätigung

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.

Die Angaben des Teilegutachtens Nr. 652F0411-00 vom 18.09.2001 sind in diesem Teilegutachten enthalten.

Köln, den 25.07.2017



Dipl. Ing. Harry Hartzke  
Sachverständiger Technischer Dienst



**Prüfgegenstand** : Distanzringe  
**Typ** : 1014580 / 20145802 / 24145802 / 3014580  
4014580 / 40145801 / 5014580  
**Hersteller** : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG, 57368 Lennestadt

---

### **Erläuterungen zum Nachtrag**

Es wird berichtet : --  
Es wird geändert : Gutachtenform; Auflagen  
Es wird hinzugefügt : neue Typgenehmigungsnummer  
Es entfällt : --