

Prüfgegenstand : Distanzringe  
Typ : 10255571, 16255571, 30255571, 40255571, 5055571  
Antragsteller : H&R Spezialfedern GmbH, 57368 Lennestadt

---

Teilegutachten Nr. 950F0028-01

Prüfgegenstand : Distanzringe  
Typ : 10255571, 16255571, 30255571, 40255571, 5055571  
Antragsteller : H&R Spezialfedern GmbH  
Elsper Str. 36  
57368 Lennestadt

Prüfgegenstand : Distanzringe  
Typ : 10255571, 16255571, 30255571, 40255571, 5055571  
Antragsteller : H&R Spezialfedern GmbH, 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  
Elsper Str. 36  
57368 Lennestadt

#### 2. Name und Anschrift des Prüflaboratoriums

TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH  
Institut für Verkehrssicherheit  
Typprüfstelle Fahrzeuge / Fahrzeugteile  
Am Grauen Stein, 51105 Köln (Poll)

Prüfgegenstand : Distanzringe  
Typ : 10255571, 16255571, 30255571, 40255571, 5055571  
Antragsteller : H&R Spezialfedern GmbH, 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 : 10255571, 16255571, 30255571, 40255571, 5055571

Technische Beschreibung : Distanzringe

Ausführung : einteilige Aluminiumringe  
Breite in mm : 5 / 8 / 15 / 20 / 25  
Außendurchmesser in mm : 145  
Lochkreisdurchmesser in mm : 112 (teilw. m. Doppellochkreis - 100 mm -, nicht für diesen Verwendungsbereich)  
Lochzahl : 5  
Mittenlochdurchmesser in mm : 57,1  
Zentrierart : Mittenzentrierung (ausgen. 5 u. 8 mm Ringe)  
Werkstoff : Aluminiumknetlegierung (AlCuMgPb - F37)  
Gewicht in kg : 0,15 / 0,23 / 0,49 / 0,67 / 0,74  
Korrosionsschutz/Oberflächenbehandlung : eloxiert  
Zul. Radlast in kg : 650  
(Angabe erforderlich bei Distanzringen mit Gewinde oder eingepreßten Bolzen)

Angaben zur Befestigung  
5 / 8 / 10 / 15 mm - Dist. Ringe : gesteckt  
25 mm - Dist. Ring : geschraubt  
Verschraubung : M14x1,5, Festigkeitsklasse 10.9, Kegelbund  
Anzugsmoment des Rades : 110 Nm (Angaben des Fahrzeugherstellers beachten)

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

5 mm : H&R 10255571                      15 mm : H&R 30255571  
8 mm : H&R 16255571                      20 mm : H&R 40255571  
25 mm : H&R 5055571

3.3 Eingangsdatum des Prüfgegenstandes / Prüffahrzeuges : 11. KW 1995

3.4 Datum der Prüfung : 24. KW 1996

3.5 Ort der Prüfung : Euskirchen

Prüfgegenstand : Distanzringe  
 Typ : 10255571, 16255571, 30255571, 40255571, 5055571  
 Antragsteller : H&R Spezialfedern GmbH, 57368 Lennestadt

#### 4. Verwendungsbereich, Auflagen und Hinweise

##### 4.1. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller	amtl. Typbezeichnung	Handelsbezeichnung	ABE-Nr. oder EG-Betriebserlaubnis
Audi (0588)	C 4	Audi 100, Audi 100 Quattro	F 619, F619/1

#### Angaben zu den Rad-/Reifenkombinationen

Zulässig sind alle Rad-/Reifenkombinationen der jeweiligen Fahrzeugausführung gemäß ABE, Prüfbericht oder Teilegutachten bis zu folgenden Größen:

Distanzringbreite in mm	Bereifung (vuh)	Radgröße	Einpreßtiefe in mm		Auflagen bzw. Hinweise
			Rad/	Gesamt	
5	215/60R15	7,5JX15	+20	+15	A3-A6,H1-H3,H5
	215/60R16	8JX16	+20	+15	A3-A6,H1-H3,H5
	225/50R16	8JX16	+20	+15	A3-A6,H1-H3,H5
	245/40R17	8JX17	+30	+25	A1-A3,A6,H1-H3,H5
8	195/65R15	7JX15	+23	+15	A1-A3,A6,H1-H3,H5
	215/60R16	8JX16	+23	+15	A3-A6,H1-H3,H5
	215/60R16	7,5JX16	+23	+15	A3-A6,H1-H3,H5
	225/50R16	8JX16	+23	+15	A3-A6,H1-H3,H5
	245/40R17	8JX17	+33	+25	A3-A6,H1-H3
15	215/60R16	7,5JX16	+30	+15	A3-A6,H1,H2,H5
	225/50R16	8JX16	+30	+15	A3-A6,H1,H2,H5
	245/40R17	8JX17	+40	+25	A3-A6,H1,H2
20	195/65R15	7JX15	+35	+15	A1-A3,A6,H1,H2,H5
	215/60R16	7,5JX16	+35	+15	A3-A6,H1,H2,H5
	225/50R16	8JX16	+35	+15	A3-A6,H1-H2,H5
25	195/65R15	7JX15	+40	+15	A1-A3,A6,H1,H2,H4,H5
	215/60R16	7,5JX16	+40	+15	A3-A6, H1,H2,H4,H5
	225/50R16	8JX16	+40	+15	A3-A6, H1,H2,H4,H5

Prüfgegenstand : Distanzringe  
Typ : 10255571, 16255571, 30255571, 40255571, 5055571  
Antragsteller : H&R Spezialfedern GmbH, 57368 Lennestadt

---

#### 4.2 Auflagen

- A1. Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind ggf. die Radhausausschnittkanten innen nachzuarbeiten und ggf. angrenzende Kunststoffkanten anzupassen.
- A2. Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind ggf. die Radhausausschnittkanten innen nachzuarbeiten und ggf. angrenzende Kunststoffkanten anzupassen.
- A3. Die Reifenlaufflächen der Vorder- und Hinterräder sind ausreichend abzudecken.
- A4. Die Radhausausschnittkanten an Achse 1 sind um ca. 10 mm nach aussen zu ziehen (30° vor und hinter der Mitte).
- A5. Die Radhausausschnittkanten an Achse 2 sind um ca. 10 mm nach aussen zu ziehen (50° vor und 30° hinter der Mitte).
- A6. Die Einschraublänge der Radschrauben muß mindestens 7,5 Umdrehungen betragen.

#### 4.3 Hinweise

- H1. Die Verwendbarkeit von Schneeketten wurde nicht geprüft.
- 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 besondere 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 ist zur Vermeidung von Unwuchten eine genaue Zentrierung der Räder über die Radschrauben erforderlich.
- H4. Die 25 mm Distanzscheibe wurde hinsichtlich ihrer Festigkeit in Anlehnung an die Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern auf die o.a. Radlast geprüft.
- H5. Hinsichtlich der Spurweitenänderung von mehr als 2% liegen technische Berichte des TÜV Bayern vor (Gutachten-Nr.:351-842-94 FBTP u. 351-842-94a FBTP).

Prüfgegenstand : Distanzringe  
Typ : 10255571, 16255571, 30255571, 40255571, 5055571  
Antragsteller : H&R Spezialfedern GmbH, 57368 Lennestadt

---

## 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.

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 Prüferingenieur zur Durchführung der Begutachtung

Siehe 4.2.

## 7. Angaben zum Fahrzeugbrief/Fahrzeugschein

Ziff. 33

: M. H&R-DISTANZRINGEN AN ACHSE 1 U. 2  
(15 MM BREIT, KENNZ.: 30255571)\*

## 8. Anlagen

0 Erläuterungen zum Nachtrag : 1 Blatt

Prüfgegenstand : Distanzringe  
Typ : 10255571, 16255571, 30255571, 40255571, 5055571  
Antragsteller : H&R Spezialfedern GmbH, 57368 Lennestadt

---

V Vordruck gemäß Verkehrsblatt 1994,  
Heft 3, Seite 148 : 1 Blatt

## 9. Schlußbestätigung

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

Das Prüflaboratorium ist für das o.g. Prüfverfahren anerkannt von der Anerkennungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes, Bundesrepublik Deutschland, unter KBA-Anerkennungs-Nummer: 10/1.

Dieses Teilegutachten umfaßt die Seiten 0 sowie 1 bis 8 - 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.

Die Angaben des Teilegutachtens Nr. 950F0028-00 vom 22.03.95 sind in diesem Teilegutachten enthalten.

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

13.06.96  
bu/pc



Dipl.-Ing. Joachim Busch

Prüfgegenstand : Distanzringe  
Typ : 10255571, 16255571, 30255571, 40255571, 5055571  
Antragsteller : H&R Spezialfedern GmbH, 57368 Lennestadt

---

Anlage 0

### Erläuterungen zum Nachtrag

Es wird berichtigt : --

Es wird geändert : Einpreßtiefen im Verwendungsbereich  
Pkt. 3.1. (zul. Radlast)

Es wird hinzugefügt : Pkt. 4.1. weitere Rad-/Reifenkombinationen

Es entfällt : Pkt. 4.2. Auflage A7

Prüfgegenstand : Distanzringe  
 Typ : 10255571, 16255571, 30255571, 40255571, 5055571  
 Antragsteller : H&R Spezialfedern GmbH, 57368 Lennestadt

Anlage V

**Nachweis über die Erlaubnis/die Genehmigung/das Teilegutachten gemäß § 19 Abs. 4 Satz 1 StVZO**

Für die **Distanzringe 10255571, 16255571, 30255571, 40255571, 5055571**  
 des Herstellers/Importeurs **H&R Spezialfedern GmbH**  
 liegt eine Betriebslaubnis nach § 22 StVZO, Bauartgenehmigung nach § 22 a StVZO/Genehmigung  
 im Rahmen einer Betriebslaubnis oder eines Nachtrags dazu für das Fahrzeug nach § 20 oder § 21  
 StVZO \*) mit Erlaubnis-/Genehmigungs-Nr.:

liegt ein Teilegutachten/Prüfbericht \*) über die Vorschriftsmäßigkeit eines Fahrzeugs bei  
 bestimmungsgemäßem Ein- oder Anbau des/der Techn. Dienstes/Techn.Prüfstelle/aaS \*)  
**TÜV Rheinland Kraffahrt GmbH, Prüflaboratorium anerkannt von der Anerkennungsstelle des KBA**  
 mit Gutachten/Bericht-Nr.: **950F0028-01** Datum: **13.06.96** bzw.

Kennzeichnung: \_\_\_\_\_ vor.

**Bestätigung des ordnungsgemäßen Anbaus gem. § 19 Abs. 3 StVZO**

Hiermit wird bestätigt, daß der Anbau des im Nachweis genannten Bauteils am  
 Fz-Typ: \_\_\_\_\_

Fahrzeughersteller: **AUDI** Fahrzeug-Ident.-Nr.: \_\_\_\_\_

ordnungsgemäß erfolgte und das Fahrzeug insoweit den geltenden Vorschriften entspricht.  
 Vorangegangene zulässige Änderungen gemäß Fahrzeugschein/Anbaubestätigung/Teile-ABE \*)  
 \_\_\_\_\_ wurden berücksichtigt.

Bemerkungen/Hinweise/Auflagen (siehe auch Rückseite): \_\_\_\_\_  
 Eine Berichtigung der Fahrzeugpapiere ist unverzüglich \*) erforderlich/nicht vorgeschrieben aber möglich \*)  
 Untersuchungsbericht/Gutachten-Nr.: \_\_\_\_\_ Unterschrift u. Name  
 Ort u. Datum d. Abnahme: \_\_\_\_\_ des Prüf.-Ing./aaSoP.

**Daten für Fahrzeugbrief**

1	Fahrzeug- und Aufbauart	--					33	Bemerkungen:	
5	Antriebsart	--	6	Höchstgeschw. km/h	--				
7	Leistung/kW bei min <sup>-1</sup>	--	8	Hubraum cm <sup>3</sup>	--				
9	Nutz-/Aufliegekg	--	10	Rauminhalt d. Tanks m <sup>3</sup>	--				
11	Steh-/Liegeplätze	--	12	Sitzplätze einsch. Führerpl. u. Nota	--				
13	Maße über alles mm	--	Breite		--	Höhe		--	
14	Leergewicht kg	--	15	Zul. Gesamtgewicht kg	--				
16	Zul. Achslast kg vorn	--	mitten		--	hinten		--	
17	Räder u.o. Gleisketten	--	18	Zahl d. Achsen	--	19	davon angetriebene Achsen		--
20	Größen- vorn	--							
21	bezeichn. mittlen/hinten	--							
22	der vorn	--							
23	Bereifung mittlen/hinten	--							
	Überdr.a.Bremsanschl.	--	24	Einleitungs- breuse	-- bar	25	Zweileitungs- breuse		-- bar
26	Anhängerkuppel. DIN 740 -Form u. Größe	--	27	Anhängerkuppel. Prüfz. ....	--				
28	Anhängelast kg bei Anhänger m. Bremsen	--	29	bei Anhänger ohne Bremsen	--				
30	Standgeräusch dB (A)	--	31	Fahr- geräusch dB (A)	--				

Die im vorliegenden Fz-Brief in Spalte \_\_\_ Fz-Schein \*) unter Ziffer \_\_\_ u. Ziffer 33, Zeile \_\_\_ beschriebenen Angaben müssen entsprechend im Fz-Brief gestrichen werden.

\*)Nichtzutreffendes streichen