

**Prüfgegenstand** : Distanzringe  
**Typ** : 1024541, 3024541, 4024541, 5024541  
**Antragsteller** : H&R Spezialfedern GmbH, 57368 Lennestadt

---

**Teilegutachten Nr. 7EUTG041-01**

Prüfgegenstand : Distanzringe  
Typ : 1024541, 3024541, 4024541, 5024541  
Antragsteller : H&R Spezialfedern GmbH  
Elsper Str. 36  
57368 Lennestadt

**Prüfgegenstand** : Distanzringe  
**Typ** : 1024541, 3024541, 4024541, 5024541  
**Antragsteller** : H&R Spezialfedern GmbH, 57368 Lennestadt

---

## Teilegutachten

Gemäß § 19 Abs. 3 Nr. 4 StVZO

(Arbeitsunterlage für den amtlich anerkannten Sachverständigen/Prüfer oder den Prüffingenieur 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 Prüffingenieur vorgestellt wird und dieser den bestimmungsgemäßen Ein- oder Anbau der beschriebenen Umrüstung auf einem Vordruck gemäß Verkehrsblatt 1994, Heft 3, Seite 148 schriftlich bestätigt hat.

Die o.g. Bestätigung ist mitzuführen und zuständigen Personen auf Verlangen zur Prüfung auszuhändigen. Die Pflichten nach § 27 StVZO (Meldepflicht) bleiben hiervon unberührt.

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

**Prüfgegenstand** : Distanzringe  
**Typ** : 1024541, 3024541, 4024541, 5024541  
**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** : 1024541, 3024541, 4024541, 5024541

**Ausführung** : einteilige Aluminiumringe

**Breite in mm** : 5 / 15 / 20 / 25

**Außendurchmesser in mm** : 135

**Lochkreisdurchmesser in mm** : 100

**Lochzahl** : 4

**Mittenlochdurchmesser in mm** : 54,1

**Zentrierart** : Mittenzentrierung (ausgen. 5 mm - Ring)

**Werkstoff** : Al Cu Mg Pb F37

**Gewicht in kg** : ca. 0,15 / 0,42 / 0,6 / 0,7

**Korrosionsschutz/Oberflächenbehandlung** : eloxiert

**Zul. Radlast in kg** : 560

(Angabe erforderlich bei Distanzringen mit Gewinde oder eingepreßten Bolzen)

**Angaben zur Befestigung**

5 / 15 / 20 mm - Dist. Ringe : gesteckt

25 mm - Dist. Ring : geschraubt

**Radmuttern** : M12x1,5 / 10.9

**Anzugsmoment** : 110 Nm (die Angaben des Fahrzeugherstellers sind zu beachten)

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

5 mm : H&R 1024541

15 mm : H&R 3024541

20 mm : H&R 4024541

25 mm : H&R 5024541

#### 3.3. Eingangsdatum des Prüfgegenstandes / Prüffahrzeuges : 38. KW 1997

#### 3.4. Datum der Prüfung : 38. KW 1997 / 16. KW 1999

#### 3.5. Ort der Prüfung : Euskirchen

**Prüfgegenstand** : Distanzringe  
**Typ** : 1024541, 3024541, 4024541, 5024541  
**Antragsteller** : H&R Spezialfedern GmbH, 57368 Lennestadt

#### 4. Verwendungsbereich, Auflagen und Hinweise

##### 4.1. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller	amtl. Typbezeichnung	Handelsbezeichnung	EG-Betriebserlaubnis - Nr.:
Toyota Europe (B)	E 11 E11U	Toyota Corolla  (nicht für Allradantrieb)	e6*95/54*0043*.. e11*98/14*0102*..

#### 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. H3) :

Distanzring- breite in mm	Bereifung (vuh)	Radgröße	Einpreßtiefe in mm		Auflagen bzw. Hinweise
			Rad/Gesamt		
5	195/50R15	7Jx15	+35	+30	A1 - A5, H1 - H3
	215/40R16	7Jx16	+35	+30	A1 - A5, H1 - H3
	205/45R16	7 1/2Jx16	+35	+30	A1 - A5, H1 - H3
15	185/65R14	5 1/2Jx14	+43	+28	A1, A3, H2 - H4
	165/70R14	6Jx14	+49	+34	A1, H2, H3
	185/65R14	6Jx14	+45	+30	A1, A3, H2, H3
	195/60R14	6Jx14	+38	+23	A1 - A5, H2 - H4
20	185/65R14	5 1/2Jx14	+45	+25	A1, A3, H2 - H4
	165/70R14	5 1/2Jx14	+45	+25	A1, A3, H2 - H4
	185/65R14	6Jx14	+49	+29	A1, A3, H2 - H4
25	185/65R14	5 1/2Jx14	+45	+20	A1, A3, H2 - H5
	165/70R14	5 1/2Jx14	+45	+20	A1 - A5, H2 - H5
	185/65R14	6Jx14	+49	+24	A1 - A5, H2 - H5

**Prüfgegenstand** : Distanzringe  
**Typ** : 1024541, 3024541, 4024541, 5024541  
**Antragsteller** : H&R Spezialfedern GmbH, 57368 Lennestadt

---

#### 4.2. Auflagen

- A1. Die Einschraublänge der Radmutter muß mindestens 6,4 Umdrehungen betragen. Ggf. sind andere Stehbolzen zu verwenden (werden vom Antragsteller mitgeliefert).
- A2. Die Reifenlaufflächen der Vorder- und Hinterräder sind ausreichend abzudecken.
- A3. Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten innen nachzuarbeiten und die angrenzende Stoßfängerfalz anzupassen.
- A4. Die Radhausausschnittkanten an Achse 2 sind um ca. 5 mm nach aussen zu ziehen (30° vor und hinter der Mitte).
- A5. Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten innen nachzuarbeiten und angrenzende Kunststoffkanten anzupassen.

#### 4.3. Hinweise

- H1. Bei Distanzringen ohne Mittenzentrierung ist zur Vermeidung von Unwuchten eine genaue Zentrierung der Räder über die Radschrauben erforderlich.
- H2. Die Verwendbarkeit von Schneeketten wurde nicht geprüft.
- H3. 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 eine Begutachtung durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen gemäß §21 StVZO erforderlich.

- H4. Hinsichtlich der Spurweitenänderung von mehr als 2% liegt ein technischer Bericht des TÜV Rheinland vor (Gutachten-Nr.: 944/98-001/PK).
- H5. Die 25 mm Distanzscheibe wurde hinsichtlich ihrer Festigkeit in Anlehnung an die Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern auf die o.a. Radlast geprüft.

**Prüfgegenstand** : Distanzringe  
**Typ** : 1024541, 3024541, 4024541, 5024541  
**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 Prüfenieur 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.:  
H&R3024541)\*

**Prüfgegenstand** : Distanzringe  
**Typ** : 1024541, 3024541, 4024541, 5024541  
**Antragsteller** : H&R Spezialfedern GmbH, 57368 Lennestadt

---

## 8. Anlagen

0 Erläuterungen zum Nachtrag : 1 Blatt

## 9. Schlußbescheinigung

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 akkreditiert von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes, Bundesrepublik Deutschland, unter DAR-Registrier-Nr.: KBA-P 00010-96.

Der Inhaber des Teilegutachtens (Antragsteller) hat durch ein Audit mit der Zertifikat-Registrier-Nr. 201270 den Nachweis erbracht, daß ein Qualitätssicherungssystem entsprechend Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhalten wird.

Dieses Teilegutachten umfaßt die Seiten 0 sowie 1 bis 7 - einschließlich aller unter Punkt 8. aufgelisteten Anlagen - und darf ohne schriftliche Genehmigung des Prüflaboratoriums nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

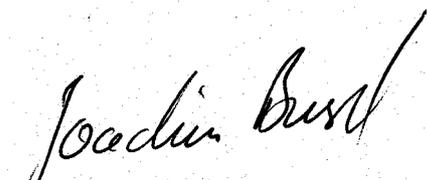
Es verliert seine Gültigkeit, wenn sich auf die Umrüstung bezogene Vorschriften ändern oder wenn die Fahrzeuge Änderungen aufweisen, die die beschriebene Umrüstung beeinflussen.

Die Angaben des Teilegutachtens Nr. 7EUTG041-00 vom YY sind in diesem Teilegutachten enthalten.

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

23.04.99

bu/pc



Dipl.-Ing. Joachim Busch

