

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 1015580 / 10135580 / 20135580 / 24135580 / 3015580 / 30135580
4015580 / 40135580 / 5015581
Hersteller : H & R Spezialfedern GmbH, 57368 Lennestadt

Teilegutachten Nr. 92TG0120-001

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 1015580 / 10135580 / 20135580 / 24135580
3015580 / 30135580 / 4015580 / 40135580 / 5015581
Hersteller : H & R Spezialfedern GmbH & Co. KG
Elsper Str. 36
57368 Lennestadt

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 1015580 / 10135580 / 20135580 / 24135580 / 3015580 / 30135580
 4015580 / 40135580 / 5015581
Hersteller : H & R Spezialfedern GmbH, 57368 Lennestadt

Teilegutachten

Gemäß § 19 Abs. 3 Nr. 4 StVZO

(Arbeitsunterlage für den amtlich anerkannten Sachverständigen/Prüfer oder den Prüfingenieur
 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 Prüfingenieur 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.

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 Prüflaboratoriums

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

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 1015580 / 10135580 / 20135580 / 24135580 / 3015580 / 30135580
 4015580 / 40135580 / 5015581
Hersteller : 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	: 1015580 / 10135580 / 20135580 / 24135580 3015580 / 30135580 / 4015580 / 40135580 / 5015581

Technische Beschreibung	
Ausführung	: einteilige Aluminiumringe
Breite in mm	: 5 / 5 / 10 / 12 / 15 / 15 / 20 / 20 / 25
Außendurchmesser in mm	: 135
Lochkreisdurchmesser in mm	: 98
Lochzahl	: 5
Mittenlochdurchmesser in mm	: 58,1
Zentrierart	: Mittenzentrierung (ausgen. 5 mm - Ringe)
Werkstoff	: AL Cu Mg Pb F 37
Gewicht in kg	: ca. 0,15/ 0,15/ 0,32/ 0,4/ 0,49/ 0,49/ 0,67/ 0,67/ 0,74
Korrosionsschutz/Oberflächenbehandlung	: eloxiert
Zul. Radlast in kg (25mm - Ringe)	: 730
Angaben zur Befestigung	
5 bis 20 mm - Dist. Ringe	: gesteckt
25 mm - Dist. Ringe	: geschraubt
Radschrauben	: M 14 x 1,5 / 10.9 - Kegelbund
Anzugsmoment in Nm (min.)	: 110 (die Angaben des Fahrzeugherrstellers sind zu beachten)

3.2. Kennzeichnung (Art / Ort)	: eingeschlagen, auf dem Umfang
5 mm	: H&R 1015580; bzw. 10135580
10 mm	: H&R 20135580
12 mm	: H&R 24135580
15 mm	: H&R 3015580; bzw. 30135580
20 mm	: H&R 4015580; bzw. 40135580
25 mm	: H&R 5015581

3.3. Eingangsdatum des Prüfgegenstandes / Prüffahrzeuges	: 11. KW 1999
3.4. Datum der Prüfung	: 11. KW 1999; 39. KW 2001
3.5. Ort der Prüfung	: Köln

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 1015580 / 10135580 / 20135580 / 24135580 / 3015580 / 30135580
 4015580 / 40135580 / 5015581
Hersteller : H & R Spezialfedern GmbH, 57368 Lennestadt

4. Verwendungsbereich, Auflagen und Hinweise

4.1. Verwendungsbereich

Fahrzeugherrsteller / Herst. Schl. Nr.	Fahrzeugtyp	Handelsbezeichnung	ABE Nr. EG-BE Nr.
Citroen (F) / 3001	22	Citroen Evasion	G 815
Peugeot (F) / 3003	221	Peugeot 806	G 784 e2*93/81*0157*..
Fiat (I) / 4001	220	Fiat Ulysse	G 785 e2*93/81*0162*..
	Lancia 220	Lancia Zeta (Z)	H 076

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
5	195/70 R14	6 x 14	+ 31 / + 26	A1, A2, H1, H2, H3
	195/65 R15	6 x 15	+ 31 / + 26	A1, A2, H1, H2, H3
	195/65 R15	6,5 x 15	+ 31 / + 26	A1, A2, H1, H2, H3
	205/65 R15	6,5 x 15	+ 31 / + 26	A1, A2, H1, H2, H3
	215/60 R15	7 x 15	+ 31 / + 26	A1, A2, H1, H2, H3
	215/55 R16	7 x 16	+ 31 / + 26	A1, A2, H1, H2, H3
10	195/70 R14	6 x 14	+ 26 / + 16	A1, A2, H1, H2
	195/65 R15	6 x 15	+ 26 / + 16	A1, A2, H1, H2
	195/65 R15	6,5 x 15	+ 26 / + 16	A1, A2, H1, H2
	205/65 R15	6,5 x 15	+ 26 / + 16	A1, A2, H1, H2
	215/60 R15	7 x 15	+ 26 / + 16	A1 - A4, H1, H2
	215/55 R16	7 x 16	+ 26 / + 16	A1 - A4, H1, H2

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 1015580 / 10135580 / 20135580 / 24135580 / 3015580 / 30135580
 4015580 / 40135580 / 5015581
Hersteller : H & R Spezialfedern GmbH, 57368 Lennestadt

Distanzring-breite in mm	Bereifung (vuh)	Radgröße	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen bzw. Hinweise
12	195/70 R14	6 x 14	+ 28 / + 16	A1, A2, H1, H2
	195/65 R15	6 x 15	+ 28 / + 16	A1, A2, H1, H2
	195/65 R15	6,5 x 15	+ 28 / + 16	A1, A2, H1, H2
	205/65 R15	6,5 x 15	+ 28 / + 16	A1, A2, H1, H2
	215/60 R15	7 x 15	+ 28 / + 16	A1 - A4, H1, H2
	215/55 R16	7 x 16	+ 28 / + 16	A1 - A4, H1, H2
15	195/70 R14	6 x 14	+ 31 / + 16	A1, A2, H1, H2
	195/65 R15	6 x 15	+ 31 / + 16	A1, A2, H1, H2
	195/65 R15	6,5 x 15	+ 31 / + 16	A1, A2, H1, H2
	205/65 R15	6,5 x 15	+ 31 / + 16	A1, A2, H1, H2
	215/60 R15	7 x 15	+ 31 / + 16	A1 - A4, H1, H2
	215/55 R16	7 x 16	+ 31 / + 16	A1 - A4, H1, H2
20	195/70 R14	6 x 14	+ 31 / + 11	A1, A2, H1, H2, H4
	195/65 R15	6 x 15	+ 31 / + 11	A1 - A3, H1, H2, H4
	195/65 R15	6,5 x 15	+ 31 / + 11	A1 - A3, H1, H2, H4
	205/65 R15	6,5 x 15	+ 31 / + 11	A1 - A4, H1, H2, H4
	215/60 R15	7 x 15	+ 36 / + 16	A1 - A4, H1, H2
	215/55 R16	7 x 16	+ 36 / + 16	A1 - A4, H1, H2
25	195/70 R14	6 x 14	+ 31 / + 6	A1 - A3, H1, H2, H4, H5
	195/65 R15	6 x 15	+ 31 / + 6	A1 - A3, H1, H2, H4, H5
	195/65 R15	6,5 x 15	+ 31 / + 6	A1 - A4, H1, H2, H4, H5
	205/65 R15	6,5 x 15	+ 31 / + 6	A1 - A4, H1, H2, H4, H5
	215/60 R15	7 x 15	+ 41 / + 16	A1 - A4, H1, H2, H5
	215/55 R16	7 x 16	+ 41 / + 16	A1 - A4, H1, H2, H5

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 1015580 / 10135580 / 20135580 / 24135580 / 3015580 / 30135580
 4015580 / 40135580 / 5015581
Hersteller : H & R Spezialfedern GmbH, 57368 Lennestadt

4.2. Auflagen

- A 1) Die Einschraublänge der Befestigungselemente muß mind. 6,5 Umdrehungen betragen. Es ist darauf zu achten, daß die jeweils verwendeten Befestigungselemente nicht beim Anziehen der Räder, bzw. der Distanzringe Bauteile der Radaufnahme blockieren.
- A 2) Die Zentrierstifte auf der Radanlagefläche an Achse 1 und 2 sind herauszuschrauben.
- A 3) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhausausschnittskanten anzulegen, bzw. nachzuschneiden und anzupassen.
- A 4) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Kotflügel aufzuweiten und die Reifenlaufflächen sind abzudecken.

4.3. Hinweise

- H 1) 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 ABE bzw. Teilegutachten für die Rad-/Reifenkombinationen vor 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.
- H 2) Die Verwendbarkeit von Schneeketten wurde nicht überprüft.
- H 3) Bei Distanzringen ohne Mittenzentrierung ist zur Vermeidung von Unwuchten eine genaue Zentrierung der Räder über die Radschrauben erforderlich.
- H 4) Hinsichtlich der Spurweitenänderung von mehr als + 2% liegt ein Technischer Bericht über die ausreichende Betriebsfestigkeit vor (Nr. 944/280262/PK der TÜV Kraftfahrt GmbH).
- H 5) Die 25 mm - Distanzringe wurden hinsichtlich ihrer Festigkeit in Anlehnung an die Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern auf die o.a. Radlast geprüft.

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 1015580 / 10135580 / 20135580 / 24135580 / 3015580 / 30135580
 4015580 / 40135580 / 5015581
Hersteller : 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 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.

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 Prüfingenieur zur Durchführung der Begutachtung

siehe Punkt 4.

7. Angaben zum Fahrzeugbrief/Fahrzeugschein

Ziff. 33

(Bemerkungen)

: (Umfang der Umrüstung beschreiben;
 z.B.: M. H&R-DISTANZRINGEN AN
 ACHSE 1 U. 2 (15 MM BREIT, KENNZ.:
 H&R 3015580)*

8. Anlagen

0 Erläuterungen zum Nachtrag

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 1015580 / 10135580 / 20135580 / 24135580 / 3015580 / 30135580
 4015580 / 40135580 / 5015581
Hersteller : H & R Spezialfedern GmbH, 57368 Lennestadt

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 (Hersteller) hat durch ein Qualitätsmanagement-System gemäß DIN EN ISO 9001, nachgewiesen durch ein Zertifikat mit der Registrier-Nr.: 99161, den Nachweis erbracht, daß ein Qualitätssicherungssystem entsprechend Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhalten wird.

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.

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

Die Angaben des Teilegutachtens Nr. 92TG0120-000 vom 22.03.1999 sind in diesem Teilegutachten enthalten.

26.09.2001

ha/pc



Dipl.-Ing. Harry Hartzke

