

Prüfgegenstand : Distanzringe  
Typ : siehe 3.1  
Hersteller : Heinrich Eibach GmbH, 57413 Finnentrop

---

20.08.2008

**Teilegutachten Nr. 52XT0804-01**

Prüfgegenstand : Distanzringe  
Typ : siehe 3.1  
Hersteller : Heinrich Eibach GmbH  
Am Lennedamm 1  
57413 Finnentrop

**Prüfgegenstand** : Distanzringe  
**Typ** : siehe 3.1  
**Hersteller** : Heinrich Eibach GmbH, 57413 Finnentrop

20.08.2008

## 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 schriftlich bestätigt hat.

Die o.g. Bestätigung ist mitzuführen und zuständigen Personen auf Verlangen zur Prüfung auszuhandigen.

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

#### 1. Name und Anschrift des Herstellers

Heinrich Eibach GmbH  
Am Lennedamm 1  
57413 Finnentrop

#### 2. Name und Anschrift des Prüflaboratoriums

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



**Prüfgegenstand** : Distanzringe  
**Typ** : siehe 3.1  
**Hersteller** : Heinrich Eibach GmbH, 57413 Finnentrop

20.08.2008

### Typenliste Ausführung I (System 2)

Breite ® ML-Æ Lz x Lk / A -	10	15	20
65 4 x 108 / 145	91 2 10 013	91 2 15 008	91 2 20 021

### Typenliste Ausführung II (System 4)

Breite ® ML-Æ/Lz x Lk/A -	15	20	25	30	Zul. Radlast
67,1 5 x 114,3 /145	91 4 15 002 *)	91 4 20 001	91 4 25 016	91 4 30 015	800 / 650 *)

### Typenliste Ausführung II (System 7)

Breite ® ML-Æ Lz x Lk / A -	25	30	Zul. Radlast
65 4 x 108 / 145	91 7 25 019	91 7 30 009	600

ML-Æ = Mittenlochdurchmesser / Lz = Lochzahl / Lk = Lochkreis / A = Außendurchmesser

- ⊃ alle Maße in mm
- ⊃ alle Gewichte in kg

- 3.3. Eingangsdatum der Prüfgegenstände / Prüffahrzeuge : 47. / 48. KW 2004; 19. KW 2008
- 3.4. Datum der Prüfungen : 47. / 48. KW 2004; 45. KW 2005; 19. / 34. KW 2008
- 3.5. Ort der Prüfungen : Köln

**Prüfgegenstand** : Distanzringe  
**Typ** : siehe 3.1  
**Hersteller** : Heinrich Eibach GmbH, 57413 Finnentrop

20.08.2008

#### 4. Verwendungsbereich, Auflagen und Hinweise

4.1. Verwendungsbereich P s. Anlage W

4.2. Auflagen P s. Anlage A

#### 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".

##### 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 zu den Fahrzeugpapieren

Feld 22 (Bemerkungen) :(Umfang der Umrüstung beschreiben:  
z.B.: M. EIBACH-DISTANZRINGEN  
AN ACHSE 1 U. 2 (15 MM BREIT,  
KENNZ.: 91215008))\*

**Prüfgegenstand** : Distanzringe  
**Typ** : siehe 3.1  
**Hersteller** : Heinrich Eibach GmbH, 57413 Finnentrop

20.08.2008

## 8. Anlagen

0	Erläuterungen zum Nachtrag	: 1 Blatt
A	Auflagen	: 3 Blatt
W	Übersicht des Verwendungsbereichs	: 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 Hersteller (Inhaber des Teilegutachtens) hat durch ein Qualitätsmanagement-System gemäß DIN EN ISO 9001 und QS-9000, nachgewiesen durch ein Zertifikat mit der Registrier-Nr.: 44 102 066475-001, den Nachweis erbracht, daß er ein Qualitätssicherungssystem entsprechend Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält.

Dieses Teilegutachten umfaßt die Seiten 0 sowie 1 bis 10 - einschließlich aller unter Punkt 8. aufgelisteten Anlagen - und darf ohne schriftliche Genehmigung des Prüflaboratoriums nicht auszugswise vervielfältigt werden. Ausnahme bildet die Anlage W, von der mindestens ein Anhang entsprechend der Kundenanfrage auf einen Fahrzeughersteller bzw. Fahrzeugtyp bezogen, beigefügt werden muß.

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. 52XT0804-00 vom 14.11.2005 sind in diesem Teilegutachten enthalten.

20.08.2008  
ha/pc



Dipl.-Ing. Harry Hartzke

Prüfgegenstand : Distanzringe  
Typ : siehe 3.1  
Hersteller : Heinrich Eibach GmbH, 57413 Finnentrop

---

20.08.2008

**Anlage 0**

**Erläuterungen zum Nachtrag**

Es wird berichtigt : --  
Es wird geändert : --  
Es wird hinzugefügt : neuer Anhang W-2;  
neue Distanzringe System 4  
Es entfällt : --

**Prüfgegenstand** : Distanzringe  
**Typ** : siehe 3.1  
**Hersteller** : Heinrich Eibach GmbH, 57413 Finnentrop

20.08.2008

## Anlage A, Blatt 1

## Auflagen

- A9a) Die Verwendung von Schneeketten wurde nicht geprüft.
- A26) Die Einschraublänge aller Befestigungselemente muß mind. 7,5 Umdrehungen betragen.

Gesteckte Distanzringe in Verbindung mit Serien-LM-Rädern oder Serien-Stahl-Rädern	10 mm Distanzring	15 mm Distanzring	20 mm Distanzring
Schaftlänge (mm)	33	38	43

Die angeschraubten Distanzringe werden am Fahrzeug mit den vom Hersteller der Distanzringe mitgelieferten Befestigungselementen befestigt. Die Serien-Räder werden mit den Serienschrauben befestigt.

Es ist im Besonderen darauf zu achten daß sich die Räder nach der Umrüstung frei drehen.

D.h. es darf kein Kontakt von Befestigungselementen mit Teilen der Bremsanlage, ABS-Zahnkranz oder anderen Bauteilen vorhanden sein.

Die Befestigungselemente von Umrüstungen mit gesteckten Distanzringen sind nach ca. 100 km Fahrtstrecke mit einem geeigneten Drehmomentschlüssel nachzuziehen.

Die Befestigungselemente von Umrüstungen mit geschraubten Distanzringen sind nach ca. 100 km Fahrtstrecke und nach Demontage der Räder mit einem geeigneten Drehmomentschlüssel nachzuziehen.

Nach weiteren 100 km sind die Befestigungselemente der Räder nachzuziehen. (Anzugsmomente siehe 3.1.)

- A26a) Die Einschraublänge aller Befestigungselemente muß mind. 6,5 Umdrehungen betragen. Auf ausreichende Länge der Stehbolzen ist zu achten.  
Die angeschraubten Distanzringe werden am Fahrzeug mit den vom Hersteller der Distanzringe mitgelieferten Befestigungselementen befestigt. Die Serien-Räder werden mit den Serien-Befestigungselementen befestigt.  
 Es ist im Besonderen darauf zu achten daß die Länge der Stehbolzen in den Distanzringen (freie Gewindelänge über der Radanlagefläche) der Länge der Serienstehbolzen entspricht (hier ca.28mm).  
 Die Befestigungselemente von Umrüstungen mit gesteckten Distanzringen sind nach ca. 100 km Fahrtstrecke mit einem geeigneten Drehmomentschlüssel nachzuziehen.  
 Die Befestigungselemente von Umrüstungen mit geschraubten Distanzringen sind nach ca. 100 km Fahrtstrecke und nach Demontage der Räder mit einem geeigneten Drehmomentschlüssel nachzuziehen.  
 Nach weiteren 100 km sind die Befestigungselemente der Räder nachzuziehen. (Anzugsmomente siehe 3.1.)

**Prüfgegenstand** : Distanzringe  
**Typ** : siehe 3.1  
**Hersteller** : Heinrich Eibach GmbH, 57413 Finnentrop

20.08.2008

## Anlage A, Blatt 2

- A27) Fahrwerk und Bremsanlagen müssen dem Serienzustand entsprechen. Bei Verwendung von Umrüstungen ist deren Eignung (Freigängigkeit, Fahrverhalten usw.) gesondert zu überprüfen bzw. nachzuweisen.
- D1) 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 Teile- bzw. ABE-Gutachten 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 eine Begutachtung durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen nach §19(2) in Verbindung mit §21 StVZO erforderlich.  
Bei Verwendung von anderen als in der Tabelle in Auflage A26) angegebenen Rädern ist deren Eignung (Einschraubtiefe der Bef.-Elemente) gesondert zu überprüfen bzw. nachzuweisen.
- D3) 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.  
Geprüfte Radlasten der geschraubten Distanzringe siehe unter 3.2.  
Typenliste Ausführung II (System 4 und 7)
- D6) Insbesondere bei Stahlrädern ist auf eine ausreichende Auflagefläche des Rades auf dem Distanzring zu achten.
- D7) Bei Radschrauben, bzw. Stehbolzen die über die Radanlagefläche von angeschraubten Distanzringen hinausragen dürfen nur Räder mit entsprechenden Aussparungen „Taschen“ montiert werden.
- D 8) Befestigungselemente M12x1,5 (min. 6,5 Umdrehungen).
- D10) Es ist auf eine ausreichende Auflagefläche der Räder auf den Distanzringen zu achten. Bei den geschraubten 15, 20, 25 und 30mm Distanzringen (System 4) können die Fahrzeug-Stehbolzen über die Anlagefläche der Distanzringe hinausstehen. Hier dürfen nur Räder mit entsprechenden Aussparungen (Taschen) verwendet werden.
- D11) Die Kombination der Distanzringe mit Stahlrädern ist nicht zulässig.

**Prüfgegenstand** : Distanzringe  
**Typ** : siehe 3.1  
**Hersteller** : Heinrich Eibach GmbH, 57413 Finnentrop

**20.08.2008****Anlage A, Blatt 3**

- H1) Durch Anbau geeigneter Teile (z.B. Spoilerecken oder Radabdeckungsverbreiterungen) ist eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 1 herzustellen, sofern diese nicht bereits serienmäßig vorhanden ist.
- H2) Durch Anbau geeigneter Teile (z.B. Spoilerecken oder Radabdeckungsverbreiterungen) ist eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 2 herzustellen, sofern diese nicht bereits serienmäßig vorhanden ist.
- K6c) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhäuser im Radlaufbereich umzubördeln. Weiterhin sind die Innenkotflügel im Radlaufbereich und die Übergänge zur Heckschürze nachzuarbeiten.
- K8) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 und 2 sind die Radhäuser im Radlaufbereich aufzuweiten. Weiterhin sind die Innenkotflügel im Radlaufbereich entsprechend nachzuarbeiten. Es ist auf einwandfreies Schließen der hinteren Türen zu achten.
- L4) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit ist der Lenkeinschlag zu begrenzen (nur bei Fahrzeugen mit 6-Gang Getriebe).

**Prüfgegenstand** : Distanzringe  
**Typ** : siehe 3.1  
**Hersteller** : Heinrich Eibach GmbH, 57413 Finnentrop

20.08.2008

Anlage W, Blatt 1

## Übersicht des Verwendungsbereichs

Anhang	Seiten	Verkaufsbezeichnung Amtl. Typ / LzxLk	Distanzring Typen	Berichtsnr. Dateiname	Datum
W-1	3	Citroen C4 L / 4x108	91210013 91215008 / 91220021 91725019 / 91730009	52XT0804-00 52XT0819-00_1K.pdf	14.11.2005
W-2	1	Citroen C-Crosser V***** / 4x114,3	91415002 / 91420001 91425016 / 91430015	52XT0804-01 82XT0057-00.pdf	20.08.2008

Prüfgegenstand : Distanzringe  
 Typ : 91415002 / 91420001 / 91425016 / 91430015  
 Hersteller : Heinrich Eibach GmbH, 57413 Finnentrop

Anhang W-2

4.1. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller	Fahrzeugtyp	Handelsbezeichnung	BE - Nr.
Citroen (F) / 3001	V*****	Citroen C-Crosser	e2*2001/116*0358*..

**Angaben zu den Rad-/Reifenkombinationen**

Zulässig sind alle Rad-/Reifenkombinationen der jeweiligen Fahrzeugausführung gemäß ABE, EG-BE oder Teilegutachten bis zu folgenden Größen. Die Auflagen unter 4.2. (Anlage A) sind zu beachten:

Distanzringbreite in mm	Bereifung	Radgröße	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen bzw. Hinweise
15	215/70 R16	6,5 x 16	+ 38 / + 23	A9a) A26a) A27) D1) D3) D8) D10) D11)
	215/70 R16	7 x 16	+ 38 / + 23	
	225/55 R18	7 x 18	+ 38 / + 23	
20	215/70 R16	6,5 x 16	+ 38 / + 18	A9a) A26a) A27) D1) D3) D8) D10) D11) H1) H2)
	215/70 R16	7 x 16	+ 38 / + 18	
	225/55 R18	7 x 18	+ 38 / + 18	
25	215/70 R16	6,5 x 16	+ 38 / + 13	A9a) A26a) A27) D1) D3) D8) D10) D11) H1) H2)
	215/70 R16	7 x 16	+ 38 / + 13	
	225/55 R18	7 x 18	+ 38 / + 13	
30	215/70 R16	6,5 x 16	+ 38 / + 8	A9a) A26a) A27) D1) D3) D6) D8) D10) H1) H2)
	215/70 R16	7 x 16	+ 38 / + 8	
	225/55 R18	7 x 18	+ 43 / + 13	

Hinsichtlich der Spurweitenänderung von mehr als + 2% liegt eine Bestätigung der Betriebsfestigkeit vor:

Nr. 640/3327/00017-02	TÜV Pfalz / TÜV Rheinland Group
-----------------------	---------------------------------

20.08.2008  
ha/pc