

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

12.12.2008

### Teilegutachten Nr. 42TG0129-07

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

12.12.2008

## Teilegutachten

Gemäß Anlage XIX zu § 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  
TÜV Rheinland Group  
Technologiezentrum Verkehrssicherheit  
Typprüfstelle Fahrzeuge / Fahrzeugteile  
Am Grauen Stein, 51105 Köln (Poll)

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

12.12.2008

### 3. Prüfgegenstand

#### 3.1. Beschreibung der Umrüstung und Angaben zum Fahrzeugteil

Spurverbreiterung durch Anbau von Distanzringen (einteilige Aluminiumringe)

**Ausführung I** : gesteckt (5 - 20 mm dick)  
**Ausführung II** : geschraubt (15 - 45 mm dick)  
mit Durchgangsbohrungen zur Befestigung am Radträger und Gewindeeinsätzen oder Stehbolzen für die Befestigung Rad / Distanzring

#### Übersicht

System 1	: gesteckter Ring ohne Mittenzentrierung	(5 mm)
System 2	: gesteckter Ring mit Mittenzentrierung	(15, 20 mm)
System 3	: geschraubter Ring mit Gewindelöchern	(25 mm)
System 4	: geschraubter Ring mit Stehbolzen	(15 - 45 mm)
System 5	: gesteckter Ring ohne Mittenzentrierung	(5 mm)
System 6	: gesteckter Ring mit Mittenzentrierung	(10 - 20 mm)
System 7	: geschraubter Ring mit Gewindelöchern	(20 - 30 mm)
System 8	: geschraubter Ring ohne Mittenzentrierung	(25, 30 mm)

Werkstoff : AlCuMgPb F 37

Korrosionsschutz : eloxiert

Gewicht in kg : 0,15 bis 1,4

Radmuttern : M 12 x 1,5 bzw. M12x1,25; bzw. M14x1,5;  
Festigkeitsklasse 10;  
Kegel- oder Kugelbund (teilweise mit losem Bund)  
Einschraubtiefe min. 6,5 bzw. 7,7 Gewindegänge  
Stehbolzenlängen siehe Anlage A, Auflage A26)

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

#### 3.2. Kennzeichnung (Art / Ort) : eingeprägt, auf dem Umfang (P siehe Typenlisten)

Herstellerzeichen: **Eibach Logo** Code: **Herstellmonat / Jahr / Hersteller**

Ursprungsland: **Made in Germany**

Ausführungsbezeichnung (8-stellig) :

Typ	System	Dicke	Ausführung
↓	↓	↓	↓
<b>91</b>	<b>1</b>	<b>05</b>	<b>. . .</b>

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

12.12.2008

### Typenliste Ausführung I (System 1, 2, 5, 6)

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

▷ alle Maße in mm

Breite ® ML-Æ/Lz x Lk/A	5	10	15	20
<b>63,3</b> 4x108 / 145 5x108 / 145	91 5 05 004 91 5 05 021	91 6 10 020 91 6 10 014	91 6 15 015 91 6 15 011	91 6 20 005 91 6 20 030
<b>57,1</b> 5x112 / 150	91 1 05 016	---	91 2 15 013	91 2 20 003
<b>58</b> 4x98 / 135	91 1 05 011	91 2 10 021	91 2 15 020	---

### Typenliste Ausführung II (System 3, 4, 8)

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

▷ alle Maße in mm

▷ alle Gewichte in kg

Breite ® ML-Æ/Lz x Lk/A	15 / 16	20	25	30	35	Zul. Radlast
<b>63,3</b> 4 x 108 / 145	---	91 4 20 010	91 4 25 008	91 4 30 003	---	600
<b>63,3</b> 5 x 108 / 145 5 x 108 / 150	91 4 15 005 91 4 16 002	91 4 20 008 91 4 20 022	91 4 25 022 91 4 25 039	91 4 30 024 91 4 30 029	91 4 35 007 ---	800 800
<b>106</b> 6 x 139,7 / 180	---	---	91 8 25 003	91 8 30 003	---	900
<b>57,1</b> 5 x 112 / 160	---	---	91 3 25 005	---	---	800

Breite ® ML-Æ/Lz x Lk/A	20	25	30	35	40 45	Zul. Radlast
<b>70,5</b> 5 x 114,3 / 160	91 4 20 016	91 4 25 010	91 4 30 005	91 4 35 001	91 4 40 001 91 4 45 001	800

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

12.12.2008

## Typenliste Ausführung II (System 7)

ML- $\bar{A}$  = Mittenlochdurchmesser / Lz = Lochzahl / Lk = Lochkreis / A = Außendurchmesser

⌀ alle Maße in mm

⌀ alle Gewichte in kg

Breite ® ML- $\bar{A}$ /Lz x Lk/A	20	25	30	Zul. Radlast
58 4 x 98 / 135	91 7 20 012	91 3 25 006	91 7 30 005	600

- 3.3. Eingangsdatum der Prüfgegenstände / Prüffahrzeuge : 39. KW 2006; 35. KW 2007; 44. KW 2008
- 3.4. Datum der Prüfungen : 35. KW 2007; 03. / 32. / 44. / 45. KW 2008
- 3.5. Ort der Prüfungen : Köln / Finnentrop

## 4. Verwendungsbereich, Auflagen und Hinweise

- 4.1. Verwendungsbereich ⌀ s. Anlage W
- 4.2. Auflagen ⌀ 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.

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

12.12.2008

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 Prüflingenieur zur Durchführung der Begutachtung

siehe 8. Anlagen

## 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.: 91615015)\*

## 8. Anlagen

0 Erläuterungen zum Nachtrag : 1 Blatt  
A Auflagen : 6 Blatt  
W Übersicht des Verwendungsbereichs : 2 Blatt

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

12.12.2008

## 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 15 - einschließlich aller unter Punkt 8. aufgelisteten Anlagen - und darf ohne schriftliche Genehmigung des Prüflaboratoriums nicht auszugsweise 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. 42TG0129-06 vom 10.11.2008 sind in diesem Teilegutachten enthalten.

12.12.2008  
ha/pc



Dipl.-Ing. Harry Hartzke

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

**12.12.2008**

**Anlage 0**

Erläuterungen zum Nachtrag

Es wird berichtigt : --  
Es wird geändert : --  
Es wird hinzugefügt : neuer Anhang W-19 (Ford Ka, RU8)  
Es entfällt : --

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

12.12.2008

Anlage A, Blatt 1

**Auflagen**

- A9a) Die Verwendung von Schneeketten wurde nicht geprüft.
- A26) Die Einschraublänge aller Befestigungselemente muß mind. 6,5 Umdrehungen (bei M12x1,5 Gewinden) bzw. 7,7 Gewindegänge (bei M12x1,25 und M14x1,5 Gewinden) betragen. Auf ausreichende Länge der Stehbolzen ist zu achten. Der Hersteller (der Distanzringe) liefert entsprechend verlängerte Stehbolzen zum Austausch mit. Es ist im Besonderen darauf zu achten daß die ausgetauschten eingepressten Stehbolzen denen der Serie entsprechen (Gewindeart, Materialgüte, Befestigung) und nur entsprechend der Distanzringdicke länger sind.

Gesteckte Distanzringe in Verbindung mit Serien-Rädern (Ford)	5 mm Distanzringe	10 mm Distanzringe	15 mm Distanzringe	20 mm Distanzringe
min. Stehbolzenlänge (mm) (ab Radanlage)	28	33	38	43

Die angeschraubten Distanzringe werden am Fahrzeug mit den vom Hersteller der Distanzringe mitgelieferten Radmuttern 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. 23 mm. 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 Schraublänge der Befestigungselemente muß mindestens 7,5 Gewindegänge (bei M12x1,25 Schrauben) betragen.

Gesteckte Distanzringe in Verbindung mit Serien-Rädern (Ford Ka, Typ RU8)	5 mm Distanzringe	10 mm Distanzringe	15 mm Distanzringe
Schaftlänge (mm) Kegelbundschauben	33	35	40

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

12.12.2008

**Anlage A, Blatt 2**

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

Die gesteckten Distanzringe werden mit vom Hersteller der Distanzringe mitgelieferten Befestigungselementen 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.)

- A27) Fahrwerk und Bremsanlagen müssen dem Serienzustand entsprechen. Bei Verwendung von Umrüstungen ist deren Eignung (Freigängigkeit, Fahrverhalten usw.) gesondert zu überprüfen bzw. nachzuweisen.
- B4) Vorhandene Zentrier- und Montagehilfen auf den Radanschlußflächen (Halteschrauben, -klammern und -ringe der Bremsscheiben bzw. -trommeln) sind zu entfernen.
- 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.
- D2) Bei den 5mm breiten Distanzringen ist die verringerte Höhe der Mittenzentrierung zu beachten.

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

12.12.2008

**Anlage A, Blatt 3**

- 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 15 mm Breite / Achse 2 Distanzringe mit 25 mm Breite.  
Geprüfte Radlasten der geschraubten Distanzringe siehe unter 3.2.  
Typenliste Ausführung II (System 3, 4 und 7)
- D6) Insbesondere bei Stahlrädern ist auf eine ausreichende Auflagefläche des Rades auf dem Distanzring zu achten.
- D7) Nur für Fahrzeuge mit Radanschluß 6 x 139,7 (Lochzahl x Lochkreis).
- D8) Bei Serien-Stehbolzen die über die Radanlagefläche der Distanzringe hinausragen dürfen nur Räder mit entsprechenden „Taschen“ montiert werden. Die angeschraubten 15 und 20mm breiten Distanzringe sind nicht in Verbindung mit Stahlrädern zugelassen.
- D 9) Die 10 mm breiten Distanzringen sind nur für Achse 1 zulässig.
- EA1) Eine ausreichende Abdeckung der Rad-/Reifenkombination an Achse 1 ist durch Anbau von 5mm aufragenden und dauerhaft befestigten Radabdeckungsverbreiterungen im Bereich von 30 Grad nach vorne und 50 Grad nach hinten (zu der senkrechten Mittelachse des Rades) herzustellen.  
Die gesamte Breite der Umrüstkombination muß, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- EA2) Eine ausreichende Abdeckung der Rad-/Reifenkombination an Achse 1 ist durch Anbau von 10mm aufragenden und dauerhaft befestigten Radabdeckungsverbreiterungen im Bereich von 30 Grad nach vorne und 50 Grad nach hinten (zu der senkrechten Mittelachse des Rades) herzustellen.  
Die gesamte Breite der Umrüstkombination muß, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- EA3) Eine ausreichende Abdeckung der Rad-/Reifenkombination an Achse 1 ist durch Anbau von 15mm aufragenden und dauerhaft befestigten Radabdeckungsverbreiterungen im Bereich von 30 Grad nach vorne und 50 Grad nach hinten (zu der senkrechten Mittelachse des Rades) herzustellen.  
Die gesamte Breite der Umrüstkombination muß, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- EA4) Eine ausreichende Abdeckung der Rad-/Reifenkombination an Achse 1 ist durch Anbau von 20mm aufragenden und dauerhaft befestigten Radabdeckungsverbreiterungen

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

12.12.2008

**Anlage A, Blatt 4**

im Bereich von 30 Grad nach vorne und 50 Grad nach hinten (zu der senkrechten Mittelachse des Rades) herzustellen.

Die gesamte Breite der Umrüstkombination muß, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

- EB1) Eine ausreichende Abdeckung der Rad-/Reifenkombination an Achse 2 ist durch Anbau von 5mm aufragenden und dauerhaft befestigten Radabdeckungsverbreiterungen im Bereich von 30 Grad nach vorne und 50 Grad nach hinten (zu der senkrechten Mittelachse des Rades) herzustellen.  
Auf ein einwandfreies Schließen der hinteren Türen ist dabei zu achten.  
Die gesamte Breite der Umrüstkombination muß, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- EB2) Eine ausreichende Abdeckung der Rad-/Reifenkombination an Achse 2 ist durch Anbau von 10mm aufragenden und dauerhaft befestigten Radabdeckungsverbreiterungen im Bereich von 30 Grad nach vorne und 50 Grad nach hinten (zu der senkrechten Mittelachse des Rades) herzustellen.  
Auf ein einwandfreies Schließen der hinteren Türen ist dabei zu achten.  
Die gesamte Breite der Umrüstkombination muß, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- EB3) Eine ausreichende Abdeckung der Rad-/Reifenkombination an Achse 2 ist durch Anbau von 15mm aufragenden und dauerhaft befestigten Radabdeckungsverbreiterungen im Bereich von 30 Grad nach vorne und 50 Grad nach hinten (zu der senkrechten Mittelachse des Rades) herzustellen.  
Auf ein einwandfreies Schließen der hinteren Türen ist dabei zu achten.  
Die gesamte Breite der Umrüstkombination muß, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 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.
- K1) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Radhausauschnittkanten anzulegen und ggf. angrenzende Kunststoffkanten anzupassen.

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

12.12.2008

**Anlage A, Blatt 5**

- K2) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten anzulegen und ggf. angrenzende Kunststoffkanten anzupassen.
- K3) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten anzulegen und ggf. angrenzende Kunststoffkanten anzupassen.
- K3a) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Kotflügelkanten aus Kunststoff anzupassen.
- K3b) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Kunststoffkotflügel und Radhäuser anzupassen.
- K3c) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Innenkotflügel im Übergangsbereich Kotflügel / Frontschürze nachzuarbeiten.
- K3f) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Kunststoffinnenverkleidungen im Radlaufbereich nachzuarbeiten, bzw. auszuschneiden. Die Radhausausschnittkanten sind in diesen Bereichen anzulegen.
- K3g) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Kunststoffinnenkotflügel im Bereich der Kotflügelkanten nachzuarbeiten.
- K3k) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Kunststoffinnenverkleidungen im Radlaufbereich (Spritzwand) nachzuarbeiten, bzw. auszuschneiden.
- K3m) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Kunststoffinnenkotflügel im Bereich der Motorspritzwand nachzuarbeiten.
- K4) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten anzulegen und ggf. angrenzende Kunststoffkanten anzupassen.
- K4a) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten anzulegen und die Kunststoffstoßfänger im Bereich des Übergangs zum Kotflügel anzupassen.
- K4b) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Kunststoffkotflügel und Radhäuser anzupassen.

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

12.12.2008

**Anlage A, Blatt 6**

- K4c) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Innenkotflügel im Übergangsbereich Kotflügel / Heckschürze nachzuarbeiten.
- K4f) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Innenkotflügel im Radlaufbereich auszuschneiden. Die Radläufe sind dann in diesem Bereich nachzuarbeiten.
- K4g) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Kotflügelkanten umzubördeln und die Übergänge zur Heckschürze sind im Radhaus außen nachzuarbeiten.
- K6a) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhäuser im Bereich der Radaußenseite aufzuweiten bzw. auszustellen. Die Übergänge zur Heckschürze sind anzupassen und die Innenkotflügel sind ggf. neu zu befestigen. Angrenzende Kunststoffteile sind anzupassen.
- K6b) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radläufe im Radlaufbereich leicht aufzuweiten. Weiterhin müssen die Übergänge zur Heckschürze angepasst werden.
- K7b) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Kunststoffinnenkotflügel unten im Bereich des Radeinschlages auszuschneiden.
- K8a) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen sind die Radhaus ausschnittkanten an Achse 1 nach außen aufzuweiten.
- K16) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 ist ggf. die Blechlasche der Stoßstangenbefestigung nach oben zu biegen. Die dahinter liegende Kunststofflasche ist nach Erwärmen entsprechend hochzubiegen.
- K54) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Radhäuser im Bereich der Radaußenseite aufzuweiten bzw. auszustellen.
- K55) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhäuser im Bereich der Radaußenseite aufzuweiten bzw. auszustellen. Die Übergänge zur Heckschürze sind nachzuarbeiten.
- L3) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Umrüstung ist der Lenkeinschlag zu begrenzen.
- R35) Diese Umrüstung ist nur an Achse 2 zulässig.

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

12.12.2008

## Anlage W, Blatt 1

## Übersicht des Verwendungsbereichs

Anhang	Seiten	Verkaufsbezeichnung Amtl. Typ / LZ x LK	Distanzring Typen	Berichtsnr. Dateiname	Datum
W-1	2	KA RBT / 4x108	91505004 / 91615015 / 91620005 / 91425008 / 91430003	42TG0129-00 42TG0130.pdf	18.03.2004
W-2	2	Fiesta JAS / 4x108	91505004 / 91615015 / 91620005 / 91425008 / 91430003	42TG0129-00 42TG0131.pdf	18.03.2004
W-3	2	Focus DAW / 4x108	91505004 / 91615015 / 91620005 / 91425008 / 91430003	42TG0129-00 42TG0132.pdf	18.03.2004
W-4	2	Puma ECT / 4x108	91505004 / 91615015 / 91620005 / 91425008 / 91430003	42TG0129-00 42TG0133.pdf	18.03.2004
W-5	1	Mondeo B4Y / 5x108	91505021 / 91615011	42TG0129-00 42TG0134.pdf	18.03.2004
W-6	2	Escort 4x108	91505004 / 91615015 / 91620005 / 91425008 / 91430003	42TG0129-00 42TG0135.pdf	18.03.2004
W-7	2	Fiesta JD3/JH1 / 4x108	91505004 / 91610020 / 91615015 / 91620005 / 91420010 / 91425008 / 91430003	42TG0129-02 62XT0018-00.pdf	06.01.2006
W-8	2	Fusion JU2 / 4x108	91505004 / 91615015 / 91620005 / 91425008 / 91430003	42TG0129-00 42TG0137.pdf	18.03.2004
W-9	2	StreetKa RL2 / 4x108	91505004 / 91615015 / 91620005 / 91425008 / 91430003	42TG0129-00 42TG0138.pdf	18.03.2004
W-10	1	Focus C-Max DM2 / 4x108	91505004 / 91615015 / 91620005 / 91425008 / 91430003	42TG0129-01 42TN0358.pdf	28.04.2004

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

12.12.2008

## Anlage W, Blatt 2

## Übersicht des Verwendungsbereichs

Anhang	Seiten	Verkaufsbezeichnung Amtl. Typ / LZ x LK	Distanzring Typen	Berichtsnr. Dateiname	Datum
W-11	1	Maverick UDS, UNS / 6x139,7	91825003 / 91830003	42TG0129-00 42TG0140.pdf	18.03.2004
W-12	1	Galaxy WGR / 5x112	91105016 / 91215013 / 91220003 / 91325005	42TG0129-01 42TN0359.pdf	28.04.2004
W-13	3	Focus DA 3, DB 3 / 5x108	91415005 / 91420008 / 91425022 / 91430024 / 91435007	42TG0129-02 52XT0820-00.pdf	06.01.2006
W-14	2	Mustang T8 / 5x114,3	91420016 / 91425010 / 91430005 / 91435001 / 91440001 / 91445001	42TG0129-02 52XT0821-00.pdf	06.01.2006
W-15	2	S-Max, Galaxy WA 6 / 5x108	91610014 / 91615011 / 91416002 / 91420022 / 91425039 / 91430029	42TG0129-03 62XT0435-00.pdf	28.09.2006
W-16	2	Mondeo BA7 / 5x108	91610014 / 91615011 / 91620030 / 91415005 / 91420008 / 91425022 / 91430024 / 91435007	42TG0129-04 72XT0351-00.pdf	14.01.2008
W-17	2	Kuga DM2 / 5x108	91415005 / 91420008 / 91425022 / 91430024 / 91435007	42TG0129-05 82XT0203-00.pdf	08.08.2008
W-18	2	Fiesta JA8 / 4x108	91420010 / 91425008 / 91430003 / 91610020 / 91615015 / 91620005	42TG0129-06 82XT0249-00.pdf	10.11.2008
W-19	2	Ka RU8 / 4x98	91105011 / 91215020 / 91720012 / 91725006 / 91730005	42TG0129-07 82XT0303-00.pdf	12.12.2008

**Prüfgegenstand** : Distanzringe  
**Typ** : 91105011 / 91215020 / 91720012 / 91725006 / 91730005  
**Hersteller** : Heinrich Eibach GmbH, 57413 Finnentrop **Anhang W-19**

#### 4.1. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller / Herst. Schl. Nr.	Fahrzeug- typ	Handelsbezeichnung	EG-BE - Nr.
Ford (D) / 8566	RU8	Ford Ka	e3*2001/116*0280*..

#### 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:

Distanzring- breite in mm	Bereifung	Radgröße	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen
<b>5</b>	165 / 65 R14	5,5 x 14	+ 35 / + 30	A9a) A26a) A27)
	175 / 65 R14	5,5 x 14	+ 35 / + 30	D1) D2) D3) D6)
	195 / 50 R15	6 x 15	+ 40 / + 35	
	195 / 45 R16	6,5 x 16	+ 40 / + 35	
<b>15</b>	165 / 65 R14	5,5 x 14	+ 35 / + 20	A9a) A26a) A27) D1) D3) D6)
	175 / 65 R14	5,5 x 14	+ 35 / + 20	A9a) A26a) A27) D1) D3) D6) EB1)
	195 / 50 R15	6 x 15	+ 40 / + 25	A9a) A26a) A27)
	195 / 45 R16	6,5 x 16	+ 40 / + 25	D1) D3) D6) EA1) EB2)
<b>20</b>	165 / 65 R14	5,5 x 14	+ 35 / + 15	A9a) A26a) A27) D1) D3) D6) EB1)
	175 / 65 R14	5,5 x 14	+ 35 / + 15	A9a) A26a) A27) D1) D3) D6) EA1) EB2)
	195 / 50 R15	6 x 15	+ 40 / + 20	A9a) A26a) A27)
	195 / 45 R16	6,5 x 16	+ 40 / + 20	D1) D3) D6) EA2) EB3)

**Prüfgegenstand** : Distanzringe  
**Typ** : 91105011 / 91215020 / 91720012 / 91725006 / 91730005  
**Hersteller** : Heinrich Eibach GmbH, 57413 Finnentrop **Anhang W-19**

Distanzring- breite in mm	Bereifung	Radgröße	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen
<b>25</b>	165 / 65 R14	5,5 x 14	+ 35 / + 10	A9a) A26a) A27) D1) D3) D6) EA1) EB2)
	175 / 65 R14	5,5 x 14	+ 35 / + 10	A9a) A26a) A27) D1) D3) D6) EA2) EB3) K6b)
<b>30</b>	165 / 65 R14	5,5 x 14	+ 35 / + 5	A9a) A26a) A27) D1) D3) D6) EA2) EB3) K6b)

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

Nr. 640 / 3391 / 00103-03	TÜV Pfalz / TÜV Rheinland Group
---------------------------	---------------------------------

12.12.2008  
ha/pc