

**Prüfgegenstand** : Distanzringe  
**Typ** : siehe 3.2.  
**Hersteller** : Heinrich Eibach GmbH, 57413 Finnentrop

---

### Teilegutachten Nr. 62XT0133-18

Prüfgegenstand : Distanzringe  
Typ : siehe 3.2.  
Hersteller : Heinrich Eibach GmbH  
Am Lennedamm 1  
57413 Finnentrop

**Prüfgegenstand** : Distanzringe  
**Typ** : siehe 3.2.  
**Hersteller** : Heinrich Eibach GmbH, 57413 Finnentrop

---

## **Teilegutachten**

Gemäß Anlage XIX zu § 19 Abs. 3 Nr. 4 StVZO

(Arbeitsunterlage für den amtlich anerkannten Sachverständigen/Prüfer oder den Prüfenieur der amtlich anerkannten Überwachungsorganisation bei Fahrzeugprüfungen gemäß §19 Abs. 3 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 Prüfenieur 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 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**

Heinrich Eibach GmbH  
Am Lennedamm 1  
57413 Finnentrop

#### **2. Name und Anschrift des Technischen Dienstes**

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

**Prüfgegenstand** : Distanzringe  
**Typ** : siehe 3.2.  
**Hersteller** : Heinrich Eibach GmbH, 57413 Finnentrop

---

### 3. Prüfgegenstand

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

Spurverbreiterung durch Anbau von Distanzringen (einteilige Aluminiumringe)

**Ausführung I** : gesteckt (siehe Typenlisten unter 3.2.)  
**Ausführung II** : geschraubt (siehe Typenlisten unter 3.2.)  
 mit Durchgangsbohrungen zur Befestigung am Radträger  
 und Stehbolzen für die Befestigung Rad / Distanzring

#### Übersicht

System 2 : gesteckt / Mittenzentrierung  
 System 4 : geschraubt / Mittenzentrierung / Stehbolzen  
 System 6 : gesteckt / Mittenzentrierung

Werkstoff : AlCu4PbMgMn bzw. AlCuMgPb F37

Korrosionsschutz : eloxiert

Radmuttern : Kegelbund; Festigkeitsklasse 10.9;  
 Einschraubtiefen & Stehbolzenlängen:  
 Siehe Anlage A, Auflage A26)

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

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



Herstellerzeichen: **Eibach Logo**  
 Code: **Herstellmonat / Jahr / Hersteller**  
 Ursprungsland: **Made in Germany**

Ausführungsbezeichnung (8-stellig) : Typ    System    Dicke    Ausführung  
                                                  ↓            ↓            ↓            ↓  
                                                  **91**        **1**            **05**        . . .

**Prüfgegenstand** : Distanzringe  
**Typ** : siehe 3.2.  
**Hersteller** : Heinrich Eibach GmbH, 57413 Finnentrop

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

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

⇒ alle Maße in mm

| Breite →<br>ML-Ø/Lz x Lk/A<br>↓ | 10          | 12          | 15          | 20          |
|---------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 54,1<br>4x100 /145              | 91 6 10 015 | 91 2 12 005 | 91 6 15 010 | 91 6 20 026 |
| 67,1<br>5x114,3 /145            | 91 6 10 002 | ---         | 91 6 15 023 | 91 6 20 028 |

### Typenliste Ausführung II (System 4)

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

⇒ alle Maße in mm

⇒ alle Gewichte in kg

| Breite →<br>ML-Ø/Lz x Lk/A<br>↓ | 15          | 18 / 20     | 23 / 25                    | 30          | Zul.<br>Radlast |
|---------------------------------|-------------|-------------|----------------------------|-------------|-----------------|
| 54,1<br>4x100 /145              | 91 4 15 015 | 9 14 20 011 | 9 14 25 027                | 9 14 30 021 | 600             |
| 67,1<br>5x114,3 /150            | 91 4 15 002 | 9 14 18 004 | ---                        | ---         | 730             |
| 67,1<br>5x114,3 /150            | ---         | 91 4 20 001 | 91 4 23 003<br>91 4 25 016 | 91 4 30 015 | 850             |
| 95,3<br>5x139,7 /180            | ---         | ---         | 91 4 25 038                | 91 4 30 028 | 840             |

3.3. Datum der Prüfungen : 47. KW 2013; 12./16. KW 2014; 09. KW 2016  
 15./36./37./43./46. KW 2017;  
 09./10./28./46. KW 2018; 05./13./44./47. KW 2019  
 47. KW 2020; 03./08. KW 2021

3.4. Ort der Prüfungen : Köln / Finnentrop / Leverkusen

## 4. Verwendungsbereich, Auflagen und Hinweise

4.1. Verwendungsbereich ⇒ s. Anlage W

4.2. Auflagen ⇒ s. Anlage A

**Prüfgegenstand** : Distanzringe  
**Typ** : siehe 3.2.  
**Hersteller** : Heinrich Eibach GmbH, 57413 Finnentrop

---

## 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" (jeweils aktueller Stand einschließlich 01/2018).
- 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.
- 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.: 91615023) IN VERB. M.  
RAD/REIFENKOMBINATION...\*  
(Rad/Reifenkombination beschreiben)

## 8. Anlagen

|   |                                   |           |
|---|-----------------------------------|-----------|
| 0 | Erläuterungen zum Nachtrag        | : 1 Blatt |
| A | Auflagen                          | : 6 Blatt |
| W | Übersicht des Verwendungsbereichs | : 3 Blatt |

**Prüfgegenstand** : Distanzringe  
**Typ** : siehe 3.2.  
**Hersteller** : Heinrich Eibach GmbH, 57413 Finnentrop

---

## 9. Schlussbescheinigung

Es wird bescheinigt, dass die im Verwendungsbereich beschriebenen Fahrzeuge nach der Änderung und der durchgeführten und bestätigten Änderungsabnahme unter Beachtung der in diesem Teilegutachten genannten Hinweise / Auflagen insoweit den Vorschriften der StVZO in der heute gültigen Fassung entsprechen.

Der Hersteller hat durch ein Qualitätsmanagementsystem gem. DIN EN ISO 9001 den Nachweis (Registrier-Nr.: 44 100 066475) erbracht, dass er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält.

Dieses Teilegutachten darf ohne schriftliche Genehmigung des Technischen Dienstes 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.

Der Technische Dienst ist für die angewendeten Prüfverfahren vom Kraftfahrt-Bundesamt entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des KBA anerkannt. <sup>1)</sup>

Das Teilegutachten verliert seine Gültigkeit bei technischen Änderungen am Fahrzeugteil oder wenn vorgenommene Änderungen an dem beschriebenen Fahrzeugtyp die Verwendung des Teiles beeinflussen, die Änderung der gesetzlichen Grundlage oder wenn der o.a. Nachweis über das Qualitätssicherungssystem ungültig wird.

Köln, den 23.02.2021



Andre Bungenberg B. Eng.  
Sachverständiger Technischer Dienst

**Prüfgegenstand** : Distanzringe  
**Typ** : siehe 3.2.  
**Hersteller** : Heinrich Eibach GmbH, 57413 Finnentrop

---

**Anlage 0**

**Erläuterungen zum Nachtrag**

Es wird berichtigt : --

Es wird geändert : Auflage D7)

Es wird hinzugefügt : Anhang W-23, Auflage D10), EA10),  
Distanzring 91418004, 91423003

Es entfällt : --

**Prüfgegenstand** : Distanzringe  
**Typ** : siehe 3.2.  
**Hersteller** : Heinrich Eibach GmbH, 57413 Finnentrop

**Anlage A, Blatt 1****Auflagen für die Änderungsabnahme**

(siehe auch Auflagen für den Hersteller / Einbaubetrieb)

- A9a) Die Verwendung von Schneeketten wurde nicht geprüft.
- A27) Fahrwerk und Bremsanlagen müssen dem Serienzustand entsprechen. Bei Verwendung von Umrüstungen ist deren Eignung (Freigängigkeit, Fahrverhalten usw.) gesondert zu überprüfen bzw. nachzuweisen. Es bestehen keine technischen Bedenken gegen die zusätzliche Verwendung von geprüften Fahrwerkstieferlegungen (mit Teilegutachten oder ABE). Bei Fahrwerkstieferlegungen mit nicht serienmäßigen Endanschlüssen ist die Eignung der Umrüstung 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.  
Die Hinweise in der Montageanleitung des Herstellers der Distanzringe sind zu beachten.
- EA/EB) Auflagen zur Radabdeckung EA1) bis EA5) und EB1) bis EB5)

| Auflage | Breite der Radabdeckung „X“ in mm | Gültig für Achse |
|---------|-----------------------------------|------------------|
| EA1)    | 5                                 | 1                |
| EA2)    | 10                                | 1                |
| EA3)    | 15                                | 1                |
| EA4)    | 20                                | 1                |
| EA5)    | 25                                | 1                |
| EB1)    | 5                                 | 2                |
| EB2)    | 10                                | 2                |
| EB3)    | 15                                | 2                |
| EB4)    | 20                                | 2                |
| EB5)    | 25                                | 2                |

**Prüfgegenstand** : Distanzringe  
**Typ** : siehe 3.2.  
**Hersteller** : Heinrich Eibach GmbH, 57413 Finnentrop

---

**Anlage A, Blatt 2**

Eine ausreichende Abdeckung der Rad-/Reifenkombination ist durch Anbau von „X“ 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.

- EA10) Eine ausreichende Abdeckung der Rad-/Reifenkombination an Achse 1 ist durch Anbau von 5 mm aufragenden und dauerhaft befestigten Radabdeckungsverbreiterungen im Bereich von 30 Grad nach vorne (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.
- 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.
- H1a) Durch Anbau geeigneter Teile (z.B. Spoilerecken oder Radabdeckungsverbreiterungen) ist eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 1 herzustellen, z.B. 4-teiliger original Kia-Verbreiterungssatz.
- 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.
- H2a) Durch Anbau geeigneter Teile (z.B. Spoilerecken oder Radabdeckungsverbreiterungen) ist eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 1 herzustellen, z.B. 4-teiliger original Kia-Verbreiterungssatz.
- H3) Die Radabdeckungsverbreiterungen sind auf die vorhandenen Kunststoffradläufe aufzusetzen. Die Kunststoffradläufe können alternativ herausgezogen werden. Auf einwandfreies Schließen der hinteren Türen ist dabei zu achten, da die Radlaufbereiche durch die Türen getrennt werden.
- K3m) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten anzulegen oder die Kotflügel leicht aufzuweiten. Kunststoffteile im Radlaufbereich sind anzupassen.
- K4) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten anzulegen und ggf. angrenzende Kunststoffkanten anzupassen.
- K4b) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Kunststoffkanten außen im Radlaufbereich auszuschneiden. Die Innenkotflügel sind ggf. neu zu befestigen.

**Prüfgegenstand** : Distanzringe  
**Typ** : siehe 3.2.  
**Hersteller** : Heinrich Eibach GmbH, 57413 Finnentrop

---

**Anlage A, Blatt 3**

- K4m) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten anzulegen oder die Kotflügel leicht aufzuweiten. Die Innenkotflügel im Radlaufbereich und die Übergänge zur Heckschürze sind anzupassen. Auf ein einwandfreies Schließen der hinteren Türen ist zu achten.
- K5b) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Kunststoffkanten außen im Radlaufbereich auszuschneiden. Die Innenkotflügel sind ggf. neu zu befestigen. Auf einwandfreies Öffnen und Schließen der hinteren Türen ist dabei zu achten.
- K5n) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Kunststoff- und Metallkanten außen im Radlaufbereich aufzuweiten. Die Innenkotflügel sind auszuschneiden und ggf. neu zu befestigen.
- K6) Für ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 sind die Radhäuser im Übergangsbereich Radhausausschnittkante/Kunststoffstossfänger nachzuarbeiten.
- K6a) An Achse 2 sind die Kotflügel im Radlaufbereich aufzuweiten. Hierbei sind die Innenkotflügel neu zu befestigen und die Übergänge von den Kotflügeln zur Heckschürze sind nachzuarbeiten. Auf einwandfreies Schließen der hinteren Türen ist zu achten.
- K6b) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 und 2 sind die Kotflügelkanten im Radlaufbereich aufzuweiten. Auf einwandfreies Öffnen und Schließen der hinteren Türen ist dabei zu achten.
- K6c) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Übergänge zur Heckschürze nachzuarbeiten (scharfe Kanten).
- K6d) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Innenkotflügel und die Übergänge zur Heckschürze im Radlaufbereich anzupassen.
- K6e) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Kotflügel auszustellen und angrenzende Kunststoffbauteile sind anzupassen. Die Übergänge zu Heckschürze / Innenkotflügel müssen angepasst werden.
- K6n) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Kunststoff- und Metallkanten außen im Radlaufbereich aufzuweiten. Die Innenkotflügel sind auszuschneiden und ggf. neu zu befestigen. Auf einwandfreies Öffnen und Schließen der hinteren Türen ist dabei zu achten.
- K8) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 und 2 sind die Kotflügel und angrenzende Kunststoffbauteile im Radlaufbereich nachzuarbeiten. Weiterhin müssen die Übergänge Kotflügel / Heckschürze angepasst werden.

**Prüfgegenstand** : Distanzringe  
**Typ** : siehe 3.2.  
**Hersteller** : Heinrich Eibach GmbH, 57413 Finnentrop

**Anlage A, Blatt 4**

- K8a) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 und 2 müssen die Kotflügelkanten angelegt sein bzw. nachgebördelt werden.
- K8b) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 und 2 sind die Kotflügel auszustellen und angrenzende Kunststoffbauteile sind anzupassen.
- K10) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 und 2 sind die Kotflügel auszustellen und außen im Radlaufbereich nachzuarbeiten. Angrenzende Kunststoffbauteile sind anzupassen. Weiterhin müssen die Übergänge Kotflügel / Schürzen angepasst werden.

**Auflagen für den Hersteller / Einbaubetrieb**

- A26) Die Schraublänge der Befestigungselemente muss mindestens 6,5 Gewindegänge (bei M12x1,5 Schrauben bzw. Stehbolzen) bzw. 7,7 Gewindegänge (bei M14x1,5 oder M12x1,25 Schrauben bzw. Stehbolzen) betragen. Auf ausreichende Länge der Stehbolzen ist zu achten.

| Gesteckte Distanzringe in Verbindung mit Serien-Rädern:<br>min. Stehbolzenlängen in mm (ab Radanlage) bei Serienbefestigungselementen                |                          |                       |                          |                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------|--------------------------|--------------------------|
| Fahrzeug, Typ                                                                                                                                        | 10 mm<br>Distanzringe    | 12 mm<br>Distanzringe | 15 mm<br>Distanzringe    | 20 mm<br>Distanzringe    |
| Kia Sportage, JA<br>Kia Sorento, JC / XM<br>Kia Cee'd / Pro Cee'd, JD<br>Kia Optima, TF / JF<br>Kia Venga, YN<br>Kia Soul, PS<br>Kia Ceed, Xceed, CD | 37                       | --                    | 42                       | 47                       |
| Kia Sportage, JE                                                                                                                                     | 42                       | --                    | 47                       | 52                       |
| Kia Cee'd, ED<br>Sportage, QLE                                                                                                                       | 38                       | --                    | 43                       | 48                       |
| Kia Rio, UB / YB<br>Kia Stonic, YB                                                                                                                   | 38                       | 40                    | 43                       | 48                       |
| Kia Sportage, SLS                                                                                                                                    | 36 / 38<br>(Achse 1 / 2) | --                    | 41 / 43<br>(Achse 1 / 2) | 46 / 48<br>(Achse 1 / 2) |
| Kia Stinger, CK                                                                                                                                      | 40                       | --                    | 45                       | 50                       |

**Prüfgegenstand** : Distanzringe  
**Typ** : siehe 3.2.  
**Hersteller** : Heinrich Eibach GmbH, 57413 Finnentrop

## Anlage A, Blatt 5

| Gesteckte Distanzringe in Verbindung mit Serien-Rädern:<br>Befestigungselemente bei Serienstehbolzen |                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Fahrzeug, Typ                                                                                        | 10 mm Distanzringe                          |
| Kia Sorento, MQ4                                                                                     | Keglbund Schaftmuttern<br>Schaftlänge: 5 mm |

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

Die aus den Rädern überstehende Länge von Serienschrauben muss unbedingt kleiner sein als die Dicke der verwendeten angeschraubten Distanzringe.

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.)

Der Einbau von Distanzringen ist nicht zulässig, wenn der Durchmesser der Distanzringe kleiner ist als der Durchmesser der Radanlagefläche der Räder.

- 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)
- D6) Insbesondere bei Stahlrädern ist auf eine ausreichende Auflagefläche des Rades auf dem Distanzring zu achten. Stahlräder sind nicht bei angeschraubten Distanzringen zugelassen (System 6). Der Einbau von Distanzringen ist nicht zulässig, wenn der Durchmesser der Distanzringe kleiner ist als der Durchmesser der Radanlagefläche der Räder.

**Prüfgegenstand** : Distanzringe  
**Typ** : siehe 3.2.  
**Hersteller** : Heinrich Eibach GmbH, 57413 Finnentrop

---

**Anlage A, Blatt 6**

- D6a) Bei LM-Rädern muss eine ausreichende Radanlagefläche auf den Distanzringen erhalten bleiben. Aussparungen bzw. „Taschen“ in den LM-Rädern müssen komplett von der Anlagefläche der Distanzringe abgedeckt werden.  
Ein geringfügig kleinerer Durchmesser des Distanzrings ist unter Berücksichtigung der o.g. Bedingungen zulässig.  
Die Hinweise in der Montageanleitung des Herstellers der Distanzringe sind zu beachten.  
Die Verwendung von Stahlrädern ist nicht zulässig.
- D7) Bei der Montage des Rades an die angeschraubten Distanzringe ist darauf zu achten, dass die Muttern und Stehbolzen nicht über die Radanlagefläche hinausragen. Sollte dies der Fall sein, dürfen nur Räder mit entsprechenden „Gießtaschen“ montiert werden.  
Die Serienstehbolzen können ggf. bei nicht ausreichend tiefen Taschen gekürzt werden (keine Strukturveränderung der Bauteile durch Trennschleifer zulässig).  
Die Mindest-Einschraublänge aller Befestigungselemente von 6,5 bzw. 7,7 Umdrehungen muß dabei erhalten bleiben. Der Betrieb ohne Distanzringe ist mit den gekürzten Stehbolzen ggf. nicht mehr möglich.
- D8) Bei Montage der gesteckten Distanzringe sind längere Stehbolzen zu verwenden.  
Siehe Auflage A26).
- D10) Die 10 mm breiten Distanzringe mit der Kennzeichnung 91610002 sind auf Grund der Höhe der Mittenzentrierung nur an Achse 1 zulässig. Es sind spezielle Radmutter zu verwenden.  
Siehe Auflage A26).
- V2) Die Umrüstkombination ist nur an Achse 2 zulässig.

**Prüfgegenstand** : Distanzringe  
**Typ** : siehe 3.2.  
**Hersteller** : Heinrich Eibach GmbH, 57413 Finnentrop

## Anlage W, Blatt 1

## Übersicht des Verwendungsbereichs

| Anhang | Seiten | Verkaufsbezeichnung<br>Amtl. Typ / LZ x LK     | Distanzring Typen                                                             | Berichtsnr.<br>Dateiname        | Datum      |
|--------|--------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------|
| W-1    | 2      | Sportage<br>JE / 5x114,3                       | 91415002 / 91420001<br>91425016 / 91430015<br>91610002 / 91615023<br>91620028 | 62XT0133-00<br>62XT0134-00.pdf  | 08.03.2006 |
| W-2    | 1      | Sorento<br>JC / 5x139,7                        | 91425038 / 91430028                                                           | 62XT0133-00<br>62XT0140-00.pdf  | 08.03.2006 |
| W-3    | 1      | Sportage<br>JA / 5x139,7                       | 91425038 / 91430028                                                           | 62XT0133-00<br>62XT0141-00.pdf  | 08.03.2006 |
| W-4    | 3      | Kia Cee'd, Cee'd SW,<br>Kia ED<br>ED / 5x114,3 | 91610002 / 91615023<br>91415002 / 91620028<br>91420001 / 91425016<br>91430015 | 62XT0133-01<br>102XT0109-00.pdf | 13.07.2010 |
| W-5    | 2      | Sorento<br>XM / 5x114,3                        | 91415002 / 91420001<br>91425016 / 91430015                                    | 62XT0133-08<br>172XT0169-00.pdf | 10.04.2017 |
| W-6    | 2      | Sportage<br>SLS / 5x114,3                      | 91415002 / 91420001<br>91425016 / 91430015<br>91610002 / 91615023<br>91620028 | 62XT0133-02<br>102XT0226-00.pdf | 12.10.2010 |
| W-7    | 2      | Cee'd<br>JD / 5x114,3                          | 91415002 / 91420001<br>91425016 / 91430015<br>91610002 / 91615023<br>91620028 | 62XT0133-03<br>122XT0267-00.pdf | 24.10.2012 |
| W-8    | 1      | Optima<br>TF / 5x114,3                         | 91415002 / 91420001<br>91610002 / 91615023<br>91620028                        | 62XT0133-03<br>122XT0268-00.pdf | 24.10.2012 |
| W-9    | 1      | Sorento<br>XM FL / 5x114,3                     | 91415002 / 91420001<br>91425016 / 91430015                                    | 62XT0133-08<br>172XT0171-00.pdf | 10.04.2017 |

**Prüfgegenstand** : Distanzringe  
**Typ** : siehe 3.2.  
**Hersteller** : Heinrich Eibach GmbH, 57413 Finnentrop

## Anlage W, Blatt 2

## Übersicht des Verwendungsbereichs

| Anhang | Seiten | Verkaufsbezeichnung<br>Amtl. Typ / LZ x LK | Distanzring Typen                                                                        | Berichtsnr.<br>Dateiname        | Datum      |
|--------|--------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------|
| W-10   | 2      | Venga<br>YN / 5x114,3                      | 91415002 / 91420001<br>91425016 / 91430015<br>91610002 / 91615023<br>91620028            | 62XT0133-05<br>142XT0038-00.pdf | 18.03.2014 |
| W-11   | 2      | Rio<br>UB / 4x100                          | 91610015 / 91212005<br>91615010 / 91415015<br>91620026 / 91420011<br>91425027 / 91430021 | 62XT0133-05<br>142XT0039-00.pdf | 18.03.2014 |
| W-12   | 2      | Pro Ceed<br>JD / 5x114,3                   | 91415002 / 91420001<br>91425016 / 91430015<br>91610002 / 91615023<br>91620028            | 62XT0133-06<br>142XT0078-00.pdf | 17.04.2014 |
| W-13   | 2      | Soul<br>PS / 5x114,3                       | 91415002 / 91420001<br>91425016 / 91430015<br>91610002 / 91615023                        | 62XT0133-06<br>142XT0079-00.pdf | 17.04.2014 |
| W-14   | 2      | Sportage<br>QL, QLE / 5x114,3              | 91415002 / 91420001<br>91425016 / 91430015<br>91610002 / 91615023<br>91620028            | 62XT0133-15<br>192XT0206-00.pdf | 29.10.2019 |
| W-15   | 2      | Sorento<br>UM / 5x114,3                    | 91415002 / 91420001<br>91425016 / 91430015                                               | 62XT0133-08<br>172XT0170-00.pdf | 10.04.2017 |
| W-16   | 1      | Niro<br>DE / 5x114,3                       | 91415002 / 91420001                                                                      | 62XT0133-09<br>172XT0270-00.pdf | 11.09.2017 |
| W-17   | 2      | Optima<br>JF / 5x114,3                     | 91610002 / 91615023<br>91415002 / 91620028<br>91420001 / 91425016<br>91430015            | 62XT0133-10<br>172XT0300-00.pdf | 25.10.2017 |
| W-18   | 2      | Stonic<br>YB / 4x100                       | 91610015 / 91212005<br>91615010 / 91415015<br>91620026 / 91420011<br>91425027 / 91430021 | 62XT0133-15<br>192XT0207-00.pdf | 29.10.2019 |

**Prüfgegenstand** : Distanzringe  
**Typ** : siehe 3.2.  
**Hersteller** : Heinrich Eibach GmbH, 57413 Finnentrop

## Anlage W, Blatt 3

## Übersicht des Verwendungsbereichs

| Anhang | Seiten | Verkaufsbezeichnung<br>Amtl. Typ / LZ x LK | Distanzring Typen                                                                        | Berichtsnr.<br>Dateiname        | Datum      |
|--------|--------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------|
| W-19   | 2      | Stinger<br>CK / 5x114,3                    | 91610002 / 91615023<br>91415002 / 91620028<br>91420001 / 91425016<br>91430015            | 62XT0133-15<br>192XT0208-00.pdf | 29.10.2019 |
| W-20   | 2      | Rio (BA/B5)<br>YB / 4x100                  | 91610015 / 91212005<br>91415015 / 91615010<br>91620026 / 91420011<br>91425027 / 91430021 | 62XT0133-17<br>202XT0249-00.pdf | 17.11.2020 |
| W-21   | 2      | Ceed, ProCeed<br>CD / 5x114,3              | 91610002 / 91615023<br>91415002 / 91620028<br>91420001 / 91425016<br>91430015            | 62XT0133-14<br>192XT0019-00.pdf | 25.03.2019 |
| W-22   | 2      | Ceed, XCeed<br>CD / 5x114,3                | 91610002 / 91615023<br>91415002 / 91620028<br>91420001                                   | 62XT0133-16<br>192XT0235-00.pdf | 19.11.2019 |
| W-23   | 2      | Sorento<br>MQ4 / 5x114,3                   | 91610002 / 91415002 /<br>91418004 91420001 /<br>91423003                                 | 62XT0133-18<br>202XT0347-00.pdf | 23.02.2021 |

**Prüfgegenstand** : Distanzringe  
**Typ** : 91415002 / 91420001 / 91425016 / 91430015 /  
 91610002 / 91615023 / 91620028

**Hersteller** : Heinrich Eibach GmbH **Anhang W-14 zum Teilegutachten**

#### 4.1. Verwendungsbereich

| Fahrzeughersteller | Fahrzeugtyp | Handelsbezeichnung | BE - Nr.             |
|--------------------|-------------|--------------------|----------------------|
| Kia (ROK) / (8253) | QL          | Kia Sportage       | e11*2007/46*3139* .. |
|                    | QLE         | (2WD / 4WD)        | e11*2007/46*3144* .. |
|                    | QLE         |                    | e5*2007/46*1081* ..  |

#### Angaben zu den Rad-/Reifenkombinationen

Das im oben bezeichneten Teilegutachten beschriebene Teil / die im oben bezeichneten Anhang beschriebene Änderung darf an den hier aufgeführten Fahrzeugen angewendet werden. Zugehörige Auflagen und Hinweise werden in dem o.g. Teilegutachten gegeben. 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<br>Rad / Gesamt | Auflagen bzw. Hinweise                              |
|-------------------------|------------|----------|------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>10</b>               | 215/70 R16 | 6,5 x 16 | + 42,5 / + 32,5                    | A9a) A26) A27)<br>D1) D3) D6a)                      |
|                         | 225/60 R17 | 7 x 17   | + 48,5 / + 38,5                    |                                                     |
|                         | 225/55 R18 | 7 x 18   | + 48,5 / + 38,5                    |                                                     |
|                         | 245/45 R19 | 7,5 x 19 | + 50,5 / + 40,5                    |                                                     |
| <b>15</b>               | 215/70 R16 | 6,5 x 16 | + 42,5 / + 27,5                    | A9a) A26) A27)<br>D1) D3) D6a) D7)                  |
|                         | 225/60 R17 | 7 x 17   | + 48,5 / + 33,5                    |                                                     |
|                         | 225/55 R18 | 7 x 18   | + 48,5 / + 33,5                    |                                                     |
|                         | 245/45 R19 | 7,5 x 19 | + 50,5 / + 35,5                    |                                                     |
| <b>20</b>               | 215/70 R16 | 6,5 x 16 | + 42,5 / + 22,5                    | A9a) A26) A27)<br>D1) D3) D6a) D7)<br>EA1) EB1) H3) |
|                         | 225/60 R17 | 7 x 17   | + 48,5 / + 28,5                    |                                                     |
|                         | 225/55 R18 | 7 x 18   | + 48,5 / + 28,5                    |                                                     |
|                         | 245/45 R19 | 7,5 x 19 | + 50,5 / + 30,5                    |                                                     |

**Prüfgegenstand** : Distanzringe  
**Typ** : 91415002 / 91420001 / 91425016 / 91430015 /  
 91610002 / 91615023 / 91620028

**Hersteller** : Heinrich Eibach GmbH **Anhang W-14 zum Teilegutachten**

| Distanzring-<br>breite in mm | Bereifung  | Radgröße | Einpreßtiefe<br>in mm<br>Rad / Gesamt | Auflagen<br>bzw.<br>Hinweise |
|------------------------------|------------|----------|---------------------------------------|------------------------------|
| <b>25</b>                    | 215/70 R16 | 6,5 x 16 | + 42,5 / + 17,5                       | A9a) A26) A27)               |
|                              | 225/60 R17 | 7 x 17   | + 48,5 / + 23,5                       | D1) D3) D6a) D7)             |
|                              | 225/55 R18 | 7 x 18   | + 48,5 / + 23,5                       | EA2) EB2) H3)                |
|                              | 245/45 R19 | 7,5 x 19 | + 50,5 / + 25,5                       |                              |
| <b>30</b>                    | 215/70 R16 | 6,5 x 16 | + 42,5 / + 12,5                       | A9a) A26) A27)               |
|                              | 225/60 R17 | 7 x 17   | + 48,5 / + 18,5                       | D1) D3) D6a) D7)             |
|                              | 225/55 R18 | 7 x 18   | + 48,5 / + 18,5                       | EA3) EB3) H3)                |
|                              | 245/45 R19 | 7,5 x 19 | + 50,5 / + 20,5                       |                              |

Hinsichtlich der Spurweitenänderung von mehr als + 2% liegt ein Laborbericht zur Bestätigung der ausreichenden Betriebsfestigkeit vor:

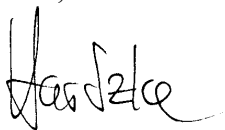
|                 |                   |
|-----------------|-------------------|
| Nr. L0FN0001-00 | SGS-TÜV Saar GmbH |
|-----------------|-------------------|

Die Vergleichbarkeit der im Verwendungsbereich beschriebenen Fahrzeuge wurde nachgewiesen.

Dieses Gutachten (Anhang) darf nur vom Hersteller und nur in vollem Wortlaut vervielfältigt und veröffentlicht werden. Eine auszugsweise Vervielfältigung und Veröffentlichung ist nur nach schriftlicher Genehmigung des Technischen Dienstes zulässig. Der Technische Dienst ist für die angewendeten Prüfverfahren vom Kraftfahrt-Bundesamt entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des KBA anerkannt. <sup>1)</sup>

Dieses Gutachten (Anhang) verliert seine Gültigkeit bei technischen Änderungen am Fahrzeugteil oder wenn vorgenommene Änderungen an dem beschriebenen Fahrzeugtyp die Verwendung des Teiles beeinflussen, bei Änderung der gesetzlichen Grundlagen oder wenn der o.a. Nachweis über das Qualitätssicherungssystem ungültig wird.

Köln, den 29.10.2019



Dipl.-Ing. Harry Hartzke  
Sachverständiger Technischer Dienst