

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : siehe 3.2.
Hersteller : Heinrich Eibach GmbH

Teilegutachten Nr. 42TG0109-14

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

Teilegutachten

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

(Arbeitsunterlage für den amtlich anerkannten Sachverständigen/Prüfer oder den Prüfsachverständigen 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 Prüfsachverständigen 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

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
 bzw. Gewindeeinsätzen oder Stehbolzen für die Befestigung
 Rad / Distanzring

Übersicht

System 1	: gesteckter Ring ohne Mittenzentrierung
System 2	: gesteckter Ring mit Mittenzentrierung
System 4	: geschraubter Ring mit Stehbolzen
System 5	: gesteckter Ring ohne Mittenzentrierung
System 6	: gesteckter Ring mit Mittenzentrierung
System 7	: geschraubter Ring mit Gewindeeinsätzen
System 8	: geschraubter Ring ohne Mittenzentrierung
Werkstoff	: ALCu4PbMgMn bzw. AlCuMgPb F37 bzw. EN AW 2033
Korrosionsschutz	: eloxiert
Radmuttern	: M12 x 1,5 (Kegelbund, oder Flachbund mit Unterlegscheibe) Festigkeitsklasse 10.9 bzw. 10 Einschraubtiefe min. 6,5 Gewindegänge Stehbolzenlängen siehe Anlage A, Auflage A26)
Anzugsmoment	: entsprechend den Angaben des Fahrzeugherstellers 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

Typenliste Ausführung I (System 1, 2)

ML-Ø = Mittenlochdurchmesser / Lz = Lochzahl / Lk = Lochkreis / A = Außendurchmesser
 ⇒ alle Maße in mm

Breite → ML-Ø/Lz x Lk/A ↓	5	12	15	16	20
60,1 4x100/114,3 /135	91 1 05 003	91 2 12 026	91 2 15 014	91 2 16 002	91 2 20 010

Typenliste Ausführung I (System 5, 6)

ML-Ø = Mittenlochdurchmesser / Lz = Lochzahl / Lk = Lochkreis / A = Außendurchmesser
 ⇒ alle Maße in mm

Breite → ML-Ø / Lz x Lk/A ↓	5	10	15
67,1 5 x 114,3 /150	91 5 05 027	91 6 10 002	91 6 15 023

Typenliste Ausführung II (System 4,8)

ML-Ø = Mittenlochdurchmesser / Lz = Lochzahl / Lk = Lochkreis / A = Außendurchmesser
 ⇒ alle Maße in mm
 ⇒ alle Gewichte in kg

Breite → ML-Ø / Lz x Lk/A ↓	15	20	25	30	Zul. Radlast
67,1 4 x 114,3 /145	91 4 15 006	91 4 20 009	91 4 25 024	91 4 30 011	650
67,1 5 x 114,3 /150	91 4 15 002	91 4 20 001	91 4 25 016	91 4 30 015	860
66,1 5 x 114,3 /156	91 4 15 001	--	--	--	860
106 6 x 139,7 /180	---	--	91 8 25 004-	91 8 30 004-	900
67,1 6 x 139,7 /180	---	91 4 20 028	91 4 25 045	91 4 30 038	1000

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : siehe 3.2.
Hersteller : Heinrich Eibach GmbH

Typenliste Ausführung II (System 7)

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

⇒ alle Maße in mm

⇒ alle Gewichte in kg

Breite → ML-Ø/Lz x Lk/A ↓	20	Zul. Radlast
60,1 4 x 100 /135	91 7 20 026	600

3.3. Datum der Prüfungen : 22. KW 2012; 15. KW 2013; 19. / 22. KW 2016;
16. / 46. KW 2017; 14. KW 2018; 11. KW 2020;
47. / 48. KW 2023; 22. / 23. KW 2025

3.4. Ort der Prüfungen : Köln / Finnentrop / Siegen

4. Verwendungsbereich, Auflagen und Hinweise

4.1. Verwendungsbereich ⇒ s. Anlage W

Mit diesem Teilegutachten muss immer mindestens ein Anhang der Anlage W ausgehändigt werden.

4.2. Auflagen ⇒ s. Anlage A

5. Prüfungen und Prüfergebnisse

5.1. Prüfgrundlage

Prüfgrundlage ist das VdTÜV-Merkblatt Fahrzeug und Mobilität Nr. 751, Anhang I "Begutachtung von Rad-/Reifenkombinationen mit geänderten Funktionsmaßen", Stand: 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.

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : siehe 3.2.
Hersteller : Heinrich Eibach GmbH

5.3. Gültigkeit der Prüfergebnisse

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die unter Punkt 3. beschriebenen Prüf-gegenstände unter Berücksichtigung des unter Punkt 4. angegebenen Verwendungs-bereiches.

6. Besondere Hinweise für den amtlich anerkannten Sachverständigen/Prüfer oder Prüferingenieur zur Durchführung der Begutachtung

Siehe 4.2.

7. Angaben zu den Fahrzeugpapieren

Beispiel für eine Eintragung:

Feld	Eintragung
22 (Bemerkungen), z.B.:	:(Umfang der Umrüstung beschreiben: z.B.: M. EIBACH-DISTANZRINGEN AN ACHSE 1 U. 2 (25 MM BREIT, KENNZ.: 91425045) IN VERB. M. RAD/REIFENKOMBINATION...* (Rad/Reifenkombination beschreiben)

8. Anlagen

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

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : siehe 3.2.
Hersteller : Heinrich Eibach GmbH

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 (Zertifikat-Registrier-Nr.: 44 100 066475) erbracht, dass er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält.

Dieses Teilegutachten darf nur vom Hersteller und nur in vollem Wortlaut vervielfältigt und veröffentlicht 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. ¹⁾

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 Änderungen der gesetzlichen Grundlagen oder wenn der o.a Nachweis über das Qualitätssicherungssystem ungültig ist.

Köln, den 04.06.2025



Dipl. Ing. Harry Hartzke
Sachverständiger Technischer Dienst

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : siehe 3.2.
Hersteller : Heinrich Eibach GmbH

Anlage 0**Erläuterungen zum Nachtrag / Korrektur**

Es wird berichtigt : --

Es wird geändert : --

Es wird hinzugefügt : Anhang W-19; Auflage A26c);
neuer Distanzring 91415001

Es entfällt : --

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : siehe 3.2.
Hersteller : Heinrich Eibach GmbH

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

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : siehe 3.2.
Hersteller : Heinrich Eibach GmbH

Anlage A, Blatt 2

Auflage	Breite der Radabdeckung „X“ in mm	Gültig für Achse
EB1)	5	2
EB2)	10	2
EB3)	15	2
EB4)	20	2
EB5)	25	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.

- EB11) Eine ausreichende Abdeckung der Rad-/Reifenkombination an Achse 2 ist durch Anbau von 5 mm aufragenden und dauerhaft befestigten Radabdeckungsverbreiterungen im Bereich von 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.
- H1) Durch Anbau geeigneter Teile (z.B. Spoilerecken oder Radabdeckungsverbreiterungen) ist eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 1 herzustellen.
- H1p) Die serienmäßigen aufgesetzten Radabdeckungsverbreiterungen sind durch geeignete Anbauteile zu erweitern oder herauszuziehen um eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 1 herzustellen.
- H1s) Nur zulässig mit den serienmäßigen aufgesetzten Radabdeckungsverbreiterungen, Falls diese nicht vorhanden sind, ist durch Anbau geeigneter Teile eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 1 herzustellen.
- H1x) Die serienmäßigen aufgesetzten Radabdeckungsverbreiterungen sind durch geeignete Anbauteile um ca. 10 mm zu erweitern oder herauszuziehen um eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 1 herzustellen.
- H2) Durch Anbau geeigneter Teile (z.B. Spoilerecken oder Radabdeckungsverbreiterungen) ist eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 2 herzustellen. Die Übergänge zur Heckschürze sind nachzuarbeiten. Bei viertürigen Fahrzeugausführungen ist auf ein einwandfreies Schließen der hinteren Türen zu achten.

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : siehe 3.2.
Hersteller : Heinrich Eibach GmbH

Anlage A, Blatt 3

- H2p) Die serienmäßigen aufgesetzten Radabdeckungsverbreiterungen sind durch geeignete Anbauteile zu erweitern oder herauszuziehen um eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 2 herzustellen. Weiterhin sind die Innenkanten um ca. 5 bis 10 mm auszuschneiden. Die Übergänge zur Heckschürze sind nachzuarbeiten. Bei viertürigen Fahrzeugausführungen ist auf ein einwandfreies Schließen der hinteren Türen zu achten.
- H2s) Nur zulässig mit den serienmäßigen aufgesetzten Radabdeckungsverbreiterungen, Falls diese nicht vorhanden sind, ist durch Anbau geeigneter Teile eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 2 herzustellen.
- H2x) Die serienmäßigen aufgesetzten Radabdeckungsverbreiterungen sind durch geeignete Anbauteile um ca. 10 mm zu erweitern oder herauszuziehen um eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 2 herzustellen.
- K3a) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Kotflügelkanten aus Kunststoff anzupassen (nachschnitten).
- K4a) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Kotflügelkanten aus Kunststoff anzupassen (nachschnitten).
- K4b) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Kotflügelkanten umzubördeln. Weiterhin sind die Kunststoffinnenkotflügel im Bereich zur Heckschürze hin nachzuarbeiten (ausschneiden oder warm eindrücken).
- K6) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Kotflügelkanten aus Kunststoff und die Kunststoffinnenkotflügel nachzuarbeiten.
- K12) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 und 2 sind die Kotflügelkanten und angrenzende Kunststoffbauteile im Radlaufbereich nachzuarbeiten. Weiterhin müssen die Übergänge Kotflügel / Heckschürze angepasst werden.
- K21) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 und 2 sind die Radhausausschnittkanten sowie evtl. angrenzende Kunststoffkanten nachzuarbeiten und die Kotflügel sind leicht auszustellen.
- K23) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 und 2 sind die Radhausausschnittkanten sowie evtl. angrenzende Kunststoffkanten nachzuarbeiten und die Kotflügel sind auszustellen.
- S1) Diese Rad-Reifenkombination ist nicht in der EG-Typgenehmigung des unter 4.1. aufgeführten Fahrzeuges enthalten.

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : siehe 3.2.
Hersteller : Heinrich Eibach GmbH

Anlage A, Blatt 4**Auflagen für den Hersteller / Einbaubetrieb**

- A26) Die Einschraublänge aller Befestigungselemente muß mind. 6,5 Umdrehungen 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 (Mitsubishi)	5 mm Distanzringe	10 mm Distanzringe	15 mm Distanzringe
min. Stehbolzenlänge (mm) (ab Radanlage)	35	40	45

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.

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.)

Die Hinweise in der Montageanleitung des Herstellers der Distanzringe sind zu beachten.

- A26b) Die Schraublänge der Befestigungselemente muss mindestens 6,5 Gewindegänge (bei M12x1,5 Schrauben) betragen.
Die gesteckten Distanzringe werden mit vom Hersteller der Distanzringe mitgelieferten Befestigungselementen befestigt.

Gesteckte Distanzringe in Verbindung mit Serien-Rädern (Mitsubishi Colt / RJA)	5 mm Distanzringe	12 mm Distanzringe	15 /16 mm Distanzringe	20 mm Distanzringe
Schaftlänge (mm) M12x1,5 Kegelbund	31	35	39	45

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : siehe 3.2.
Hersteller : Heinrich Eibach GmbH

Anlage A, Blatt 5

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

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

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

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

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.)

Die Hinweise in der Montageanleitung des Herstellers der Distanzringe sind zu beachten.

- A26c) Die Schraublänge der Befestigungselemente muß mindestens 6,5 Gewindegänge (bei M12x1,5 Gewinden) bzw. 7,5 Gewindegänge (bei M12x1,25 und M14x1,5 Gewinden) betragen.
- Der Einbau von Distanzringen ist nicht zulässig wenn der Durchmesser der Distanzringe kleiner ist als der Durchmesser der Radanlagefläche der Räder (in Bezug auf Stahlräder). 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.
- 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. 24 bis 26 mm.
- Die angeschraubten Distanzringe werden am Fahrzeug mit den vom Hersteller der Distanzringe mitgelieferten Befestigungselementen befestigt. Die Serien-Räder werden mit den Serienmuttern oder mit Muttern vom Hersteller der Distanzringe befestigt.
- 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.)
- Die Hinweise in der Montageanleitung des Herstellers der Distanzringe sind zu beachten.

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : siehe 3.2.
Hersteller : Heinrich Eibach GmbH

Anlage A, Blatt 6

- D2) Bei Distanzringen ohne Mittenzentrierung ist zur Vermeidung von Unwuchten eine genaue Zentrierung der Räder über die Radbefestigungselemente erforderlich.
- 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 20 mm Breite.
Die geschraubten Distanzringe sind bis zu den unter 3.2. aufgeführten zul. Radlasten geprüft.
- D6) Es ist auf eine ausreichende Auflagefläche der Räder auf den Distanzringen zu achten. Bei den geschraubten 15 bis 30 mm Distanzringen (System 4) können die Fahrzeug-Stehbolzen über die Anlagefläche der Distanzringe hinausstehen. Hier dürfen nur Räder mit entsprechenden Aussparungen (Taschen) verwendet werden. Die geschraubten 15 bis 30 mm Distanzringe sind nicht für Stahlräder zugelassen. 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.
- D7) Nur für Fahrzeuge mit Radanschluß 6 x 139,7 (Lochzahl x Lochkreis).
- D8) Bei Montage der gesteckten Distanzringe sind längere Stehbolzen zu verwenden. Siehe Auflage A26).
- D8a) Bei der Montage der Distanzringe ist darauf zu achten, dass die Distanzringe spielfrei auf der Auflagefläche des Rades anliegen.
- D9) Bei Radschrauben, bzw. Stehbolzen die über die Radanlagefläche von angeschraubten Distanzringen hinausragen, dürfen nur LM-Räder mit entsprechenden Aussparungen „Taschen“ montiert werden. Zusätzlich können die Serienstehbolzen gekürzt werden. Die Mindest-Einschraublänge aller Befestigungselemente muss dabei erhalten bleiben. Siehe Auflage A26).
- D9a) Die 12 mm breiten Distanzringe 91212026 dürfen nur an Achse 1 verwendet werden.
- D13) Der Einbau von Distanzringen ist nicht zulässig wenn der Durchmesser der Distanzringe kleiner ist als der Durchmesser der Radanlagefläche der Räder.
Die Verwendung von Stahlrädern ist nicht zulässig.
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 geschraubten Distanzringe sind bis zu den unter 3.2. aufgeführten zul. Radlasten geprüft.

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : siehe 3.2.
Hersteller : Heinrich Eibach GmbH

Anlage W, Blatt 1

Übersicht des Verwendungsbereichs

Anhang	Seiten	Verkaufsbezeichnung Amtl. Typ / LZ x LK	Distanzring Typen	Berichtsnr. Dateiname	Datum
W-1	1	Mitsubishi Outlander CU0W / 5x114,3	91505027 / 91610002 91615023 / 91415002 91420001 / 91425016	42TG0109-00 42TG0110.pdf	10.03.2004
W-2	1	Mitsubishi Pajero L040 / 6x139,7	91825004 / 91830004	42TG0109-00 42TG0111.pdf	10.03.2004
W-3	1	Mitsubishi Pajero V20 / 6x139,7	91825004 / 91830004	42TG0109-00 42TG0112.pdf	10.03.2004
W-4	1	Mitsubishi Pajero Sport K90 / 6x139,7	91825004 / 91830004	42TG0109-00 42TG0113.pdf	10.03.2004
W-5	1	Mitsubishi Pajero V60 / 6x139,7	91825004 / 91830004 91425045 / 91430038	42TG0109-04 82XT0001.pdf	08.01.2008
W-6	1	Mitsubishi Pajero Pinin H60W / 5x114,3	91505027 / 91610002 91615023 / 91415002 91420001 / 91425016	42TG0109-00 42TG0115.pdf	10.03.2004
W-7	2	Mitsubishi Colt, -Cabrio Z 30, Z3B / 4x114,3	91415006 / 91420009 91425024 / 91430011	42TG0109-02 62XT0454-00.pdf	24.10.2006
W-8	1	Mitsubishi L200 K60T / 6x139,7	91825004 / 91830004	42TG0109-03 72XT0386-00.pdf	31.08.2007
W-9	1	Mitsubishi Outlander CW0 / 5x114,3	91415002 / 91420001 91425016 / 91430015	42TG0109-05 82XT0017.pdf	25.01.2008
W-10	1	Mitsubishi Pajero V80 / 6x139,7	91420028 / 91425045 91430038	42TG0109-06 112XT0166.pdf	07.09.2011
W-11	1	Mitsubishi L200 KA0T / 6x139,7	91420028 / 91425045 91430038	42TG0109-06 112XT0167.pdf	07.09.2011

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : siehe 3.2.
Hersteller : Heinrich Eibach GmbH

Anlage W, Blatt 2**Übersicht des Verwendungsbereichs**

Anhang	Seiten	Verkaufsbezeichnung Amtl. Typ / LZ x LK	Distanzring Typen	Berichtsnr. Dateiname	Datum
W-12	1	Mitsubishi Outlander CWB / 5x114,3	91415002 / 91420001 91425016 / 91430015	42TG0109-07 122XT0151.pdf	30.05.2012
W-13	2	Mitsubishi ASX GA0 / 5x114,3	91505027 / 91610002 91615023 / 91415002 91420001 / 91425016 91430015	42TG0109-08 132XT0082.pdf	10.04.2013
W-14	2	Mitsubishi Outlander CW0 / 5x114,3	91610002 / 91615023 91415002 / 91420001 91425016 / 91430015	42TG0109-09 162XT0114.pdf	30.05.2016
W-15	2	Mitsubishi L200 KJ0T / 6x139,7	91420028 / 91425045 91430038	42TG0109-12 202XT0056-00.pdf	09.03.2020
W-16	2	Mitsubishi Eclipse Cross GK0 / 5x114,3	91610002 / 91615023 91415002 / 91420001 91425016 / 91430015	42TG0109-11 182XT0083-00.pdf	06.04.2018
W-17	2	Mitsubishi L200 KJ0T / 6x139,7 (Facelift)	91420028 / 91425045 91430038	42TG0109-12 202XT0057-00.pdf	09.03.2020
W-18	2	Mitsubishi Colt RJA / 4x100	91105003 / 91212026 / 91215014 / 91216002 / 91220010 / 91720026	42TG0109-13 232XT0130-00.pdf	27.11.2023
W-19	1	Mitsubishi Outlander GN0W / 5x114,3	91415001	42TG0109-14 252XT0051-00.pdf	04.06.2025

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 91610002 / 91615023 / 91415002 / 91420001 / 91425016 / 91430015
Hersteller : Heinrich Eibach GmbH **Anhang W-16 zum Teilegutachten**

4.1. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller	Fahrzeugtyp	Handelsbezeichnung	BE - Nr.
Mitsubishi Motors Corp. (J) / 7107	GK0	Mitsubishi Eclipse Cross	e1*2007/46*1769*..

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) im o.g. Teilegutachten sind zu beachten:

Distanzringbreite in mm	Bereifung	Radgröße	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen: Änderung am Fzg.	Auflagen: Allgemein
10	215/70 R16	6,5 x 16	+ 38 / + 28	D8)	A9a) A26) A27) D1) D3) D6)
	225/55 R18	7 x 18	+ 38 / + 28	D8) K6)	
	245/40 R20	8,5 x 20	+ 40 / + 30	D8) EA1) EB11) K12) S1)	
15	215/70 R16	6,5 x 16	+ 38 / + 23	D8) K6)	
	225/55 R18	7 x 18	+ 38 / + 23	EA1) EB11) D8) K12)	
	245/40 R20	8,5 x 20	+ 40 / + 25	D8) EA2) EB2) K12) S1)	
20	215/70 R16	6,5 x 16	+ 38 / + 18	D9) EA1) K12)	

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 91610002 / 91615023 / 91415002 / 91420001 / 91425016 / 91430015
Hersteller : Heinrich Eibach GmbH **Anhang W-16 zum Teilegutachten**

Distanzring- breite in mm	Bereifung	Radgröße	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen: Änderung am Fzg.	Auflagen: Allgemein
20	225/55 R18	7 x 18	+ 38 / + 18	D9) EA2) EB1) K12)	A9a) A26) A27) D1) D3) D6)
	245/40 R20	8,5 x 20	+ 40 / + 20	D9) EA2) EB1) K12) S1)	
25	215/70 R16	6,5 x 16	+ 38 / + 13	D9) EA2) EB1) K12)	
	225/55 R18	7 x 18	+ 38 / + 13	EA3) EB2) D9) K12)	
30	215/70 R16	6,5 x 16	+ 38 / + 8	EA3) EB2) K12)	

Hinsichtlich der Spurweitenänderung von mehr als + 2 % liegt ein Laborbericht über die ausreichende Betriebsfestigkeit vor:

Nr. N1210001-00	SGS TÜV Saar GmbH
-----------------	-------------------

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. ¹⁾

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 06.04.2018



B. Eng. Andre Bungenberg
Sachverständiger Technischer Dienst