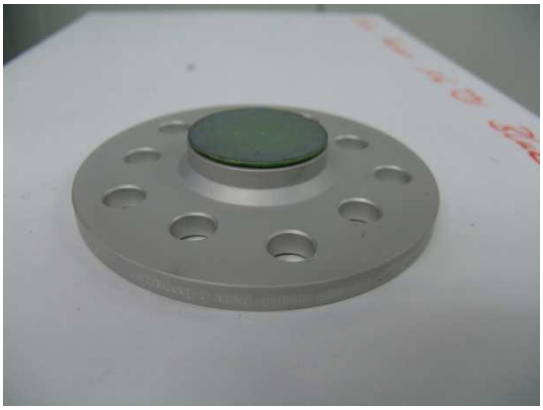
Montagehinweis / *installation note*

Pro-Spacer

Wenn für die Verwendung der Distanzscheiben erforderlich, bitte beachten:
/ If necessary for use of the wheel spacers, please note:

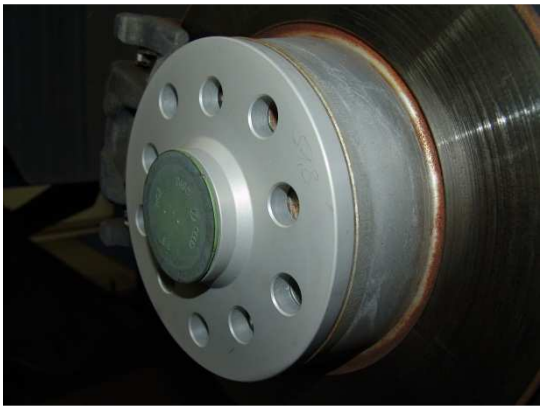
Fettkappe entfernen
/ disassemble grease cap

Fettkappe auf Distanzscheibe stecken
/ put the grease cap on the wheelspacer



DARSTELLUNG BEISPIELHAFT!
Images are representations only!

Distanzscheibe montieren
/ mount the wheelspacer



Teilegutachten Nr. 42TG0442-20

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 Prüfingenieur 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 Prüfingenieur 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
TÜV Rheinland Group
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 bzw. Gewindeeinsätzen oder Stehbolzen für die Befestigung Rad / Distanzring

Übersicht

System 1 : gesteckter Ring ohne Mittenzentrierung
System 2 : gesteckter Ring mit Mittenzentrierung
System 3 : geschraubter Ring mit Gewindelöchern
System 7 : geschraubter Ring mit Gewindelöchern

Werkstoff : ALCu4PbMgMn bzw. AlCuMgPb F37 bzw. EN AW 2033

Korrosionsschutz : eloxiert

Radschrauben : M12 x 1,5 bzw. M14 x 1,5; Festigkeitsklasse 10.9; Kegel- oder Kugelbund (teilweise mit losem Bund); Einschraubtiefe min. 6,5 bzw. 7,5 Gewindegänge; Angaben zu den Befestigungselementen 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, 57413 Finnentrop**

Typenliste Ausführung I (System 1, 2)

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

⇒ alle Maße in mm

Breite → **ML-∅/Lz x Lk/A** **↓**	**5**	**8**	**10**	**12**	**15 / 18**	**20 / 22**
57,1 5x100/112 /135	91 1 05 006	91 1 08 001	91 2 10 034	91 2 12 013	91 2 15 005	91 2 20 004
57,1 5x100/112 /150	91 1 05 016	91 1 08 002 91 2 08 003	91 2 10 027	91 2 12 003	91 2 15 013 91 2 18 005	91 2 20 003 91 2 22 001

Typenliste Ausführung II (System 3, 7)

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

⇒ alle Maße in mm
⇒ alle Gewichte in kg

Breite → **ML-∅/Lz x Lk/A** **↓**	**20**	**25**	**30**	**Zul. Radlast**
57,1 5 x 100 /135	91 7 20 028	91 3 25 003 91 7 25 003	91 7 30 027	600 600
57,1 5 x 100 /150	91 7 20 022	91 7 25 025	91 7 30 016	600
57,1 5 x 112 /150	91 7 20 017	91 3 25 005 91 7 25 005	91 7 30 012	800 800

3.3. Datum der Prüfungen : 16./24./44. KW2015; 12./27. KW2016
27./29. KW2017; 27. KW2018; 23./26./47. KW2019;
32./38./40. KW2020; 05. KW 2021; 17./19. KW2022;
02. KW2023; 22./26./28. KW 2024

3.4. Ort der Prüfungen : Köln, Leverkusen, Finnentrop

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 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.

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 Verwendungsbereiches.

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

Siehe 4.2.

6. 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 (15 MM BREIT, KENNZ.: 91215013) IN VERB. M. RAD/REIFENKOMBINATION…* (Rad/Reifenkombination beschreiben)

8. Anlagen

0 Erläuterungen zum Nachtrag / Korrektur : 1 Blatt

A Auflagen : 7 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 (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. Eine auszugsweise Vervielfältigung und Veröffentlichung des Teilegutachtens ist nur nach schriftlicher Genehmigung des Technischen Dienstes zulässig. 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, die Änderung der gesetzlichen Grundlage oder wenn der o.a. Nachweis über das Qualitätssicherungssystem ungültig wird.

Köln, den 12.07.2024

Andre Bungenberg B. Eng.
Sachverständiger Technischer Dienst

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

Anlage 0

Erläuterungen zum Nachtrag / Korrektur

Es wird berichtigt	: --
Es wird geändert	: Auflage A26), Anhang W-10 und W-14: (Erweiterung um 91222001 + neue Rad-/Reifenkombinationen)
Es wird hinzugefügt	: Anhang W-21
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 Endanschlägen 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 EA4) und EB1) bis EB4)

Auflage	Breite der Radabdeckung **„X“** in mm	Gültig für Achse
EA1)	5	1
EA2)	10	1
EA3)	15	1
EA4)	20	1
EB1)	5	2
EB2)	10	2
EB3)	15	2
EB4)	20	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“ auftragenden 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.

EA11) Eine ausreichende Abdeckung der Rad-/Reifenkombination an Achse 1 ist durch Anbau von 5 mm auftragenden 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.

EA22) Eine ausreichende Abdeckung der Rad-/Reifenkombination an Achse 1 ist durch Anbau von 10 mm auftragenden 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.

EB11) Eine ausreichende Abdeckung der Rad-/Reifenkombination an Achse 2 ist durch Anbau von 5 mm auftragenden 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.

EB22) Eine ausreichende Abdeckung der Rad-/Reifenkombination an Achse 2 ist durch Anbau von 10 mm auftragenden 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.

F47) Nicht zulässig für Avant-, Kombi-, Variant- und Cabrio Ausführungen.

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.

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

Anlage A, Blatt 3

K1) Für ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 sind die Radhäuser innen und im Radlaufbereich nachzuarbeiten (Kotflügel nachbördeln, Radhausbefestigungsschrauben und Kunststoffteile in den Radhäusern nacharbeiten).

K5a) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Übergänge von den Innenkotflügeln zur Frontschürze nachzuarbeiten (warm eindrücken oder ausschneiden).

K5b) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Übergänge von den Innenkotflügeln zur Frontschürze und Innenkotflügel im Radlaufbereich nachzuarbeiten (warm eindrücken oder ausschneiden).

K5c) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Kunststoff-Radhäuser im Bereich der Kotflügelkanten nachzuarbeiten.

K5d) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Kotflügel innen nachzuarbeiten und die Radläufe aufzuweiten.

K6a) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhäuser leicht aufzuweiten und die Innenkotflügel sind entsprechend nachzuarbeiten.

K6b) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhäuser im Bereich der Radaußenseite aufzuweiten bzw. auszustellen. Weiterhin sind die Innenkotflügel im Radlaufbereich nachzuarbeiten.

K7b) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 und 2 sind die schmalen Falzkanten nachzubördeln und angrenzende Kunststoffbauteile sind anzupassen.

K8a) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhäuser im Radlaufbereich aufzuweiten, die Übergänge zur Heckschürze und die Innenkotflügel sind nachzuarbeiten. Auf ein einwandfreies Schließen der hinteren Türen ist zu achten.

K8b) Für ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 sind die Radhäuser innen und im Radlaufbereich nachzuarbeiten (Radhausbefestigungsschrauben und Kunststoffteile in den Radhäusern). Weiterhin sind die Kotflügel auszustellen und die Übergänge Kotflügel / Heckschürze müssen angepasst werden.

K9) Für ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 sind die Radhäuser innen und im Radlaufbereich nachzuarbeiten bzw. auszustellen (Radhausbefestigungsschrauben und Kunststoffteile in den Radhäusern nacharbeiten). Weiterhin müssen die Übergänge Kotflügel / Heckschürze angepasst werden.

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

Anlage A, Blatt 4

K10) Für ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 und 2 sind die Radhäuser innen und im Radlaufbereich nachzuarbeiten (Kunststoffteile und Radlaufkanten). Weiterhin müssen die Innenkotflügel nachgearbeitet und neu befestigt werden.

K11) Für ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 und 2 sind die Radhäuser im Radlaufbereich aufzuweiten. Die Übergänge Kotflügel / Front-, bzw. Heckschürze müssen angepasst werden.

K12) Für ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 und 2 sind die Radhäuser innen und im Radlaufbereich nachzuarbeiten (Kotflügel aufweiten bzw. nachbördeln, Radhausbefestigungsschrauben und Kunststoffteile in den Radhäusern nacharbeiten). Weiterhin müssen die Übergänge Kotflügel / Front-, Heckschürze angepasst werden.

K13) Für ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 und 2 sind die Radhäuser innen und im Radlaufbereich nachzuarbeiten. Weiterhin müssen die Übergänge Kotflügel / Front-, Heckschürze angepasst werden.

K14) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 und 2 sind die Innenkotflügel und die Radläufe nachzuarbeiten.

K55) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhäuser im Bereich der Radaußenseite aufzuweiten bzw. auszustellen.

K55a) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhausverkleidungen im Bereich der Heckschürze nachzuarbeiten.

K55b) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhausverkleidungen im Bereich der Heckschürze nachzuarbeiten und die gesamten Radhäuser sind aufzuweiten.

K66a) Für ausreichende Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Kunststoffstoßfänger im Bereich des Übergangs zum Kotflügel nachzuarbeiten.

S1) Sonderrad, nicht in der Typ.Gen. des Fahrzeugs (zusätzliches Rädergutachten erforderlich).

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

Anlage A, Blatt 5

Auflagen für den Hersteller / Einbaubetrieb

A26) Die Schraublänge der Befestigungelemente muß mindestens 6,5 Gewindegänge (bei M12x1,5 Schrauben) bzw. 7,5 Gewindegänge (bei M14x1,5 Schrauben) betragen.

Gesteckte Distanzringe in Verbindung mit Serien-LM-Rädern oder Serien-Stahl-Rädern	5 mm Distanz-ring	8 mm Distanz-ring	10 mm Distanz-ring	12 mm Distanz-ring	15 mm Distanz-ring	18 / 20 mm Distanz-ring
Schaftlänge (mm)	35	37	38	40	43	47

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.)
In Verbindung mit Stahlrädern ist der Einbau von Distanzringen ist nicht zulässig, wenn der Durchmesser der Distanzringe kleiner ist als der Durchmesser der Radanlagefläche.
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.

D2) Bei den 5 mm und 8 mm breiten Distanzringen ist die verringerte Höhe der Mittenzentrierung zu beachten.

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

Anlage A, Blatt 6

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. An Achse 2 immer nur breitere als an Achse 1.

Geprüfte Radlasten der geschraubten Distanzringe: siehe unter 3.2. Typenliste Ausführung II (System 3, 7).
Folgende „System 3 Distanzringe“ werden vom Hersteller durch „System 7 Distanzringe“ ersetzt, die „System 3 Distanzringe“ sind weiterhin zulässig:
(siehe auch 3.2. Typenliste Ausführung II)

System 3 Distanzringe (alt)	System 7 Distanzringe (neu)
91 3 25 003	91 7 25 003
91 3 25 005	91 7 25 005

D5) Die Distanzringe sind nur an Achse 2 zulässig.

D6) Insbesondere bei Stahlrädern ist auf eine ausreichende Auflagefläche des Rades auf dem Distanzring zu achten.
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.

D7) 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 <u>nicht</u> zulässig.

D8) Die 8 mm breiten Distanzringe sind nur in Verbindung mit Leichtmetall-Rädern die eine Fase von mindestens 7x30° an der Mittenzentrierung aufweisen zulässig.
Die Achszapfenlänge am Fahrzeug darf maximal 13 mm betragen.
An Achse 2 muss ggf. die Fettkappe vor der Montage entfernt werden.
<u>Die Verwendung von Stahlrädern ist nicht zulässig.</u>

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

Anlage A, Blatt 7

D8a) Die 8 mm breiten Distanzringe sind nur in Verbindung mit Leichtmetall-Rädern die eine Fase von mindestens 7x30° an der Mittenzentrierung aufweisen zulässig.
Die Achszapfenlänge am Fahrzeug darf maximal 13 mm betragen.
Die Distanzringe sind nur an Achse 1 zulässig.
Die Verwendung von Stahlrädern ist nicht zulässig.

D10) Die 10 mm breiten Distanzringe sind nur für LM-Räder zulässig, die eine Fase von mindestens 5x45° an der Mittenzentrierung aufweisen.
Die Achszapfenlänge am Fahrzeug darf maximal 13 mm betragen.
Ggf. müssen vor der Montage an Achse 2 die Fettkappen entfernt werden und auf die Distanzringe aufgesteckt werden.
Die Montage in Verbindung mit Stahlrädern ist nicht zulässig.

D11) Die 11 mm breiten Distanzringe sind nur für LM-Räder zulässig, die eine Fase von mindestens 6x45° an der Mittenzentrierung aufweisen.
Die Achszapfenlänge am Fahrzeug darf maximal 15 mm betragen.
Ggf. müssen vor der Montage an Achse 2 die Fettkappen entfernt werden und auf die Distanzringe aufgesteckt werden.
Die Montage in Verbindung mit Stahlrädern ist nicht zulässig.

D12) Die 12 mm breiten Distanzringe sind nur für LM-Räder zulässig, die eine Fase von mindestens 5x45° an der Mittenzentrierung aufweisen.
Die Achszapfenlänge am Fahrzeug darf maximal 15 mm betragen.
Die Montage in Verbindung mit Stahlrädern ist nicht zulässig.

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

Anlage W, Blatt 1

Übersicht des Verwendungsbereichs

Anhang	Seiten	Verkaufsbezeichnung Amtl. Typ / LZ x LK	Distanzring Typen	Berichtsnr. Dateiname	Datum
W-1	2	Skoda Fabia 6Y / 5x100	91105006 / 91108001 / 91215005 / 91220004 / 91325003	42TG0442-00 42TG0443.pdf	30.06.2004
W-2	2	Skoda Octavia 1U / 5x100	91105006 / 91108001 / 91215005 / 91220004 / 91325003	42TG0442-00 42TG0444.pdf	30.06.2004
W-3	2	Skoda Superb I 3U / 5x112	91105006 / 91108001 / 91215005 / 91220004 / 91325005 91105016 / 91108002 / 91215013 / 91220003 / 91725005	42TG0442-00 42TG0574.pdf	30.06.2004
W-4	3	Skoda Octavia 1Z / 5x112	91105006 / 91108001 / 91215005 / 91220004 / 91325005 91105016 / 91108002 / 91215013 / 91220003 / 91725005 / 91210027 / 91212003 /	42TG0442-07 152XT0160-00.pdf	09.06.2015
W-5	2	Skoda Roomster 5J / 5x100	91212013 / 91215005 / 91220004 / 91725003 / 91730027	42TG0442-12 182XT0142-00.pdf	04.07.2018
W-6	3	Skoda Fabia II 5J / 5x100	91212013 / 91215005 / 91220004 / 91725003 / 91730027	42TG0442-12 182XT0139-00.pdf	04.07.2018
W-7	3	Skoda Superb II 3T / 5x112	91210027 / 91212003 / 91215013 / 91220003 / 91720017 / 91725005 / 91730012	42TG0442-12 182XT0138-00.pdf	04.07.2018

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

Anlage W, Blatt 2

Übersicht des Verwendungsbereichs

Anhang	Seiten	Verkaufsbezeichnung Amtl. Typ / LZ x LK	Distanzring Typen	Berichtsnr. Dateiname	Datum
W-8	2	Skoda Yeti 5L / 5x100	91210027 / 91212003 / 91215013 / 91220003 / 91720017 / 91725005 / 91730012	42TG0442-03 02XT0005-00.pdf	05.01.2010
W-9	3	Skoda Rapid NH / 5x100	91210027 / 91212003 / 91215013 / 91220003 / 91720022 / 91725025 / 91730016	42TG0442-12 182XT0137-00.pdf	04.07.2018
W-10	3	Skoda Octavia III (bis Mod. 2016) 5E / 5x112	91210027 / 91212003 / 91215013 / 91220003 / 91222001 / 91720017 / 91725005 / 91730012 / 91911002 / 91915005 / 91920004	42TG0442-20 242XT0068-00.pdf	12.07.2024
W-11	3	Skoda Fabia Mod. 2015 5J / 5x100	91210034 / 91212013 / 91215005 / 91220004 / 91720028 / 91725003 / 91730027 / 91911002 / 91915005 / 91920004	42TG0442-12 182XT0125-00.pdf	04.07.2018
W-12	3	Skoda Superb III (3V, Mod. 2015) 3T / 5x112	91210027 / 91212003 / 91215013 / 91220003 / 91720017 / 91725005 / 91730012 / 91911002 / 91915005 / 91920004	42TG0442-12 182XT0136-00.pdf	04.07.2018
W-13	3	Skoda Kodiaq NS / 5x112	91210027 / 91212003 / 91215013 / 91220003 / 91720017 / 91725005 / 91730012	42TG0442-13 192XT0113-00.pdf	26.06.2019
W-14	4	Skoda Octavia III (ab Mod. 2017) 5E / 5x112	91210027 / 91212003 / 91215013 / 91220003 / 91222001 / 91720017 / 91725005 / 91730012 / 91911002 / 91915005 / 91920004	42TG0442-20 242XT0069-00.pdf	12.07.2024

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

Anlage W, Blatt 3

Übersicht des Verwendungsbereichs

Anhang	Seiten	Verkaufsbezeichnung Amtl. Typ / LZ x LK	Distanzring Typen	Berichtsnr. Dateiname	Datum
W-15	2	Skoda Scala NW / 5x112	91208003 / 91210027 / 91212003 / 91215013 / 91220003 / 91720022	42TG0442-13 192XT0114-00.pdf	26.06.2019
W-16	4	Skoda Karoq NU / 5x112	91208003 / 91210027 / 91212003 / 91215013 / 91220003 / 91720017 / 91725005 / 91730012	42TG0442-14 192XT0237-00.pdf	21.11.2019
W-17	4	Skoda Octavia NX / 5x112	91105016 / 91208003 / 91210027 / 91212003 / 91215013 / 91218005 / 91220003 / 91222001 / 91720017 / 91725005 / 91730012	42TG0442-19 242XT0052-00.pdf	27.05.2024
W-18	3	Skoda Kamiq NW / 5x100	91105016 / 91208003 / 91210027 / 91212003 / 91215013 / 91218005 / 91220003 / 91720028	42TG0442-16 202XT0310-00.pdf	03.02.2021
W-19	3	Skoda Enyaq NY / 5x112	91208003 / 91210027 / 91212003 / 91215013 / 91218005 / 91220003 / 91720017	42TG0442-17 222XT0060-00.pdf	09.05.2022
W-20	2	Skoda Fabia PJ / 5x100	91208003 / 91210027 / 91212003 / 91215013 / 91218005 / 91220003 / 91720022 / 91222002 / 91725025	42TG0442-18 232XT0003-00.pdf	09.01.2023
W-21	2	Skoda Superb NZ / 5x112	91210027 / 91212003 / 91215013 / 91218005	42TG0442-20 242XT0070-00.pdf	12.07.2024

4.1. Verwendungsbereich

Fahrzeugher-steller	Fahrzeug-typ	Handels-bezeichnung	BE - Nr.
Skoda (CZ) / 8004	NU	Skoda Karoq	e8*2007/46*0272* . .

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:

Distanzring-breite in mm	Bereifung	Radgröße	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen bzw. Hinweise
8	215/60 R16	6 x 16	+ 43 / + 35	A9a) A26) A27)
	225/60 R16	6 x 16	+ 43 / + 35	D1) D2) D3) D7) D8)
	215/55 R17	7 x 17	+ 45 / + 37	
	225/55 R17	7 x 17	+ 45 / + 37	
	215/50 R18	7 x 18	+ 45 / + 37	
	225/50 R18	7 x 18	+ 45 / + 37	
	225/40 R19	8 x 19	+ 45 / + 37	
	225/45 R19	8 x 19	+ 45 / + 37	
	235/40 R19	8 x 19	+ 45 / + 37	
	245/40 R19	8 x 19	+ 45 / + 37	
10	215/60 R16	6 x 16	+ 43 / + 33	A9a) A26) A27)
	225/60 R16	6 x 16	+ 43 / + 33	D1) D3) D7) D10)
	215/55 R17	7 x 17	+ 45 / + 35	
	225/55 R17	7 x 17	+ 45 / + 35	

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 91208003 / 91210027 / 91212003 / 91215013 / 91220003 / 91720017 / 91725005 / 91730012
Hersteller : Heinrich Eibach GmbH **Anhang W-16 zum Teilegutachten**

Distanzring-breite in mm	Bereifung	Radgröße	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen bzw. Hinweise
10	215/50 R18	7 x 18	+ 45 / + 35	A9a) A26) A27) D1) D3) D7) D10)
	225/50 R18	7 x 18	+ 45 / + 35	
	225/40 R19	8 x 19	+ 45 / + 35	
	225/45 R19	8 x 19	+ 45 / + 35	
	235/40 R19	8 x 19	+ 45 / + 35	
	245/40 R19	8 x 19	+ 45 / + 35	
12	215/60 R16	6 x 16	+ 43 / + 31	A9a) A26) A27) D1) D3) D7) D12)
	225/60 R16	6 x 16	+ 43 / + 31	
	215/55 R17	7 x 17	+ 45 / + 33	
	225/55 R17	7 x 17	+ 45 / + 33	
	215/50 R18	7 x 18	+ 45 / + 33	
	225/50 R18	7 x 18	+ 45 / + 33	
	225/40 R19	8 x 19	+ 45 / + 33	
	225/45 R19	8 x 19	+ 45 / + 33	
	235/40 R19	8 x 19	+ 45 / + 33	A9a) A26) A27) D1) D3) D7) D12) EA1)
	245/40 R19	8 x 19	+ 45 / + 33	
15	215/60 R16	6 x 16	+ 43 / + 28	A9a) A26) A27) D1) D3) D7)
	225/60 R16	6 x 16	+ 43 / + 28	
	215/55 R17	7 x 17	+ 45 / + 30	
	225/55 R17	7 x 17	+ 45 / + 30	
	215/50 R18	7 x 18	+ 45 / + 30	
	225/50 R18	7 x 18	+ 45 / + 30	
	225/40 R19	8 x 19	+ 45 / + 30	
	225/45 R19	8 x 19	+ 45 / + 30	
	235/40 R19	8 x 19	+ 45 / + 30	A9a) A26) A27) D1) D3) D7) EA1)
	245/40 R19	8 x 19	+ 45 / + 30	

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 91208003 / 91210027 / 91212003 / 91215013 / 91220003 / 91720017 / 91725005 / 91730012
Hersteller : Heinrich Eibach GmbH **Anhang W-16 zum Teilegutachten**

Distanzring-breite in mm	Bereifung	Radgröße	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen bzw. Hinweise
20	215/60 R16 225/60 R16 215/55 R17 215/50 R18	6 x 16 6 x 16 7 x 17 7 x 18	+ 43 / + 23 + 43 / + 23 + 45 / + 25 + 45 / + 25	A9a) A26) A27) D1) D3) D7)
	225/55 R17 225/50 R18 225/40 R19 225/45 R19	7 x 17 7 x 18 8 x 19 8 x 19	+ 45 / + 25 + 45 / + 25 + 45 / + 25 + 45 / + 25	A9a) A26) A27) D1) D3) D7) EA1)
	235/40 R19 245/40 R19	8 x 19 8 x 19	+ 45 / + 25 + 45 / + 25	A9a) A26) A27) D1) D3) D7) EA2) EB1) K13)
25	215/60 R16	6 x 16	+ 43 / + 18	A9a) A26) A27) D1) D3) D7) EA1)
	225/60 R16 215/55 R17 215/50 R18	6 x 16 7 x 17 7 x 18	+ 43 / + 18 + 45 / + 20 + 45 / + 20	A9a) A26) A27) D1) D3) D7) EA2) EB1) K13)
30	215/60 R16	6 x 16	+ 45 / + 15	A9a) A26) A27) D1) D3) D7) EA2) EB1) K13)

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

Nr. 19-00142-AS-MUC-00	Stand: 15.11.2019	TÜV SÜD Auto Service 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 21.11.2019

Dipl.-Ing. Harry Hartzke
Sachverständiger Technischer Dienst