

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

Teilegutachten Nr. 72XT0286-11

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 Prüflingenieur
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 Prüflingenieur vorgestellt wird und dieser den bestimmungsgemäßen Ein- oder Anbau der beschriebenen Umrüstung schriftlich bestätigt hat.

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

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

1. Name und Anschrift des Herstellers

Heinrich Eibach GmbH
Am Lennedamm 1
57413 Finnentrop

2. Name und Anschrift des 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
 und 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
Werkstoff	: AlCu4PbMgMn bzw. AlCuMgPbF37
Korrosionsschutz	: eloxiert
Radschrauben-/muttern	: M12x1,5 bzw. M12x1,25 Festigkeitsklasse10.9; Kegelbund-, bzw. Flachbundschraben; Kegelbund-, bzw. Flachbundmuttern mit Unterlegscheibe; Einschraubtiefe min. 6,5 bzw. 8 Gewindegänge; weitere Angaben siehe Anlage A, Auflage A26), A26a)
Anzugsmoment	: entsprechend den Angaben des Fahrzeugherstellers zur Befestigung der Räder (min. 110Nm)

3.2. Kennzeichnung (Art / Ort) : eingeprägt, auf dem Umfang ($\Rightarrow$ siehe Typenlisten)



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

Ausführungsbezeichnung (8-stellig) : Typ System Dicke Ausführung
 ↓ ↓ ↓ ↓
 91 **1** **05** **1111**

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

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

Breite → ML-Ø/Lz x Lk/A ↓	5	10	12	15	20
54,1 4x100 /140	91 5 05 008	91 2 10 017	91 2 12 005	91 6 15 010	91 6 20 026
65,1 4x108 /145	91 1 05 012	91 2 10 013	---	91 2 15 008	91 2 20 021
65,1 5x108 /145	91 1 05 020	91 2 10 015 91 2 10 012	---	91 2 15 016	91 2 20 022

Typenliste Ausführung II (System 4)

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

Typenliste Ausführung II (System 7)

Breite → ML-Ø/Lz x Lk/A ↓	20 / 21	25	30	35	Zul. Radlast
54,1 4x100 /140	91 7 20 023	91 7 25 026	91 7 30 017	91 7 35 004	600
65,1 4x108 /145	91 7 21 004	91 7 25 019	91 7 30 009	---	600
65,1 5x108 /145	91 7 21 003	91 7 25 021	91 7 30 010	---	720

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

⇒ alle Maße in mm

⇒ alle Gewichte in kg

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

3.3. Datum der Prüfungen : 30. KW 2014; 03./06. KW 2017; 47. KW 2020

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

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 Prüflingenieur zur Durchführung der Begutachtung

Siehe 4.2.

7. Angaben zu den Fahrzeugpapieren

Feld 22 (z.B.) : M. EIBACH-DISTANZRINGEN
AN ACHSE 1 U. 2 (15 MM BREIT,
KENNZ.: 91215008) IN VERB. M.
RAD/REIFENKOMBINATION...*
(Rad/Reifenkombination beschreiben)

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

8. Anlagen

- 0 Erläuterungen zum Nachtrag : 1 Blatt
A Auflagen : 7 Blatt
W Übersicht des Verwendungsbereichs : 2 Blatt

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.: 44 102 066475-001) 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. 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.

Dieses Teilegutachten ersetzt das Teilegutachten Nr. 72XT0286-10.

Köln, den 16.11.2020



Andre Bungenberg B. Eng.
Sachverständiger Technischer Dienst

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

Anlage 0

Erläuterungen zum Nachtrag

Es wird berichtigt : --

Es wird geändert : Anhang W-15, Auflage A26), A27), D11)

Es wird hinzugefügt : Distanzring 91105020; Anhang W-16; Auflage Y3)

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 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

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.

- EH1) Eine ausreichende Abdeckung der Rad-/Reifenkombination an Achse 1 ist durch Anbau von 8mm auftragenden und dauerhaft befestigten Radabdeckungsverbreiterungen im Bereich von 30 Grad nach vorne und 50 Grad nach hinten (zu der senkrechten Mittelachse des Rades) herzustellen.
Alternativ können die Radläufe in den oben genannten Bereichen um 8mm aufweitert werden.
- EH2) Eine ausreichende Abdeckung der Rad-/Reifenkombination an Achse 2 ist durch Anbau von 8mm auftragenden und dauerhaft befestigten Radabdeckungsverbreiterungen im Bereich von 30 Grad nach vorne und 50 Grad nach hinten (zu der senkrechten Mittelachse des Rades) herzustellen.
Alternativ können die Radläufe in den oben genannten Bereichen um 8mm aufweitert werden.
- 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) Die Laufflächen der Reifen an Achse 1 sind nach vorne ausreichend abzudecken.
- 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.
- K2a) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 müssen die aufgesetzten Kunststoff-Kotflügelkanten nachgearbeitet werden.
- K2b) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Kotflügel und angrenzende Kunststoffbauteile im Radlaufbereich nachzuarbeiten.
- K3) Die Radläufe an Achse 1 sind anzulegen.
- K3i) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Kunststoff-Innenradhäuser im vorderen Bereich nachzuarbeiten.
- K3x) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Kunststoff-Innenkotflügel im Radlaufbereich nachzuarbeiten (ausschneiden) und neu zu befestigen.

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

Anlage A, Blatt 3

- K3z) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit bei Lenkeinschlag der Reifen an Achse 1 sind die Kunststoffinnenkotflügel zur Spritzwand hin nachzuarbeiten (Kunststoffteile ausschneiden, bzw. darunterliegende Bereiche eindrücken).
- K4) Die Radläufe an Achse 2 sind anzulegen. Bei den 5-türigen Fahrzeugen ist auf ein einwandfreies Schließen der hinteren Türen zu achten.
- K4h) Die metallischen Haltestege innerhalb der Heckschürze im Radlaufbereich von Achse 2 hinter den Rädern sind nachzuarbeiten (eindrücken, umbiegen).
- K4i) Die Innenkotflügel von Achse 2 sind im Radlaufbereich oben vor dem Rad nachzuarbeiten (eindrücken).
- K4p) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhäuser im Radlaufbereich umzubördeln. Weiterhin sind die Innenkotflügel und die Übergänge zur Heckschürze (Befestigungsschrauben) nachzuarbeiten.
- K4v) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radläufe und die Übergänge im Radlaufbereich zur Heckschürze hin nachzuarbeiten.
- K4w) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radläufe anzulegen und die Radhäuser im Bereich der Radaußenseite leicht aufzuweiten. Bei den 5-türigen Fahrzeugausführungen ist dabei auf ein einwandfreies Schließen der hinteren Türen zu achten.
- K4x) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Kunststoff-Innenkotflügel im Radlaufbereich und die Übergänge zur Heckschürze nachzuarbeiten (ausschneiden) und neu zu befestigen.
- K6a) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Kotflügel auszustellen und angrenzende Kunststoffbauteile sind anzupassen. Weiterhin müssen die Übergänge Kotflügel / Heckschürze angepasst werden.
- K6b) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhäuser im Bereich der Radaußenseite leicht aufzuweiten und in den Radhäusern sind die Übergänge zur Heckschürze nachzuarbeiten.
- K6c) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhäuser im Radlaufbereich aufzuweiten, die Innenkotflügel und die Übergänge zur Heckschürze sind nachzuarbeiten.
- K6p) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhäuser im Bereich der Radaußenseite leicht aufzuweiten. Bei den 5-türigen Fahrzeugausführungen ist dabei auf die verstärkte Falzkante und auf ein einwandfreies Schließen der hinteren Türen zu achten.

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

Anlage A, Blatt 4

- K6s) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhäuser im Bereich der Radaußenseite im gesamten Radlaufbereich aufzuweiten. Die Übergänge zur Heckschürze und die Kunststoffinnenkotflügel sind anzupassen. Bei den 5-türigen Fahrzeugausführungen ist dabei auf die verstärkte Falzkante und auf ein einwandfreies Schließen der hinteren Türen zu achten.
- K6v) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhäuser im Bereich der Radaußenseite leicht aufzuweiten. Auf ein einwandfreies Schließen der Schiebetüren ist dabei zu achten.
- K6w) Die Radläufe an Achse 2 sind anzulegen und die Kotflügel sind aufzuweiten. Bei 5-türigen Fahrzeugen ist auf ein einwandfreies Schließen der hinteren Türen zu achten.
- K8) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 und 2 sind die Kotflügel und angrenzende Kunststoffbauteile im Radlaufbereich nachzuarbeiten und aufzuweiten. Weiterhin müssen die Übergänge Kotflügel / Front-, bzw. Heckschürze angepasst werden.
- K9) Für ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 und 2 sind die Kunststoffradläufe im Radlaufbereich nachzuarbeiten (ggf. ausschneiden).

Auflagen für den Hersteller / Einbaubetrieb

- A26) Die Einschraublänge aller Befestigungselemente muss mind. 6,5 Umdrehungen (bei M12x1,5) bzw. 7,5 Umdrehungen (bei M12x1,25) betragen.

(Peugeot 206, Typ 2HFX, ...) / (Peugeot 207, Typ W****) / (Peugeot 407, Typ 6....) (Peugeot 3008, Typ 0U****) / (Peugeot RCZ, 4J****) / (Peugeot 208, 2008, C) (Peugeot 308, L) / (Peugeot 3008, -5008, M)				
Gesteckte Distanzringe in Verbindung mit Serien-LM-Rädern	5 mm Distanzring	10 mm Distanzring	15 mm Distanzring	20 / 21 mm Distanzring
Flachbundschauben Schaftlänge (mm)	39	44	49	54

(Peugeot 508, Typ F)				
Gesteckte Distanzringe in Verbindung mit Serien-LM-Rädern	5 mm Distanzring	10 mm Distanzring	15 mm Distanzring	20 mm Distanzring
Flachbundschauben Schaftlänge (mm)	40	45	50	55

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

Anlage A, Blatt 5

(Peugeot 308, Typ 4*****)				
Gesteckte Distanzringe in Verbindung mit Serien-LM-Rädern	5 mm Distanzring	10 mm Distanzring	15 mm Distanzring	20 mm Distanzring
Flachbundschauben Schaftlänge (mm)	30	35	40	45

(Citroen C1, Typ P) / (Peugeot 107, Typ P*****) / (Peugeot 1007, Typ K) (Peugeot 307, Typ 3KFW, ...) / (Toyota Aygo, Typ AB1)					
Gesteckte Distanzringe in Verbindung mit Serien-LM-Rädern	5 mm Distanzring	10 mm Distanzring	12 mm Distanzring	15 mm Distanzring	20 mm Distanzring
Schaftlänge (mm)	33	38	40	43	48

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 mitgeliefert befestigt.

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

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.)

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

Anlage A, Blatt 6

- A26a) Die Einschraublänge aller Befestigungselemente muss mind. 6,5 Umdrehungen betragen. Auf ausreichende Länge der Stehbolzen ist zu achten.
Die angeschraubten Distanzringe werden am Fahrzeug mit den vom Hersteller der Distanzringe mitgelieferten Befestigungselementen befestigt. Die Serien-Räder werden mit den Serien-Befestigungselementen oder mit Befestigungselementen die der Hersteller der Distanzringe mitgeliefert befestigt.
Es ist im Besonderen darauf zu achten daß die Länge der Stehbolzen in den Distanzringen (freie Gewindelänge über der Radanlagefläche) der Länge der Serienstehbolzen entspricht (hier ca.27-28 mm).
- Die Befestigungselemente von Umrüstungen mit gesteckten Distanzringen sind nach ca. 100 km Fahrtstrecke mit einem geeigneten Drehmomentschlüssel nachzuziehen.
Die Befestigungselemente von Umrüstungen mit geschraubten Distanzringen sind nach ca. 100 km Fahrtstrecke und nach Demontage der Räder mit einem geeigneten Drehmomentschlüssel nachzuziehen.
Nach weiteren 100 km sind die Befestigungselemente der Räder nachzuziehen. (Anzugsmomente siehe 3.1.)
- B1) Evtl. vorhandene Zentrier- und Montagehilfen auf den Radanschlußflächen (Halteschrauben, -klammern und -ringe der Bremsscheiben bzw. -trommeln) sind zu entfernen.
- D2) Bei den 5 mm breiten Distanzringen ist die verringerte Höhe der Mittenzentrierung zu beachten.
- D3) Verwendung der Distanzringe an der Vorder- und Hinterachse, oder nur an der Hinterachse. Weiterhin ist es möglich Distanzringe mit unterschiedlicher Breite an Vorder- und Hinterachse zu kombinieren. Zum Beispiel: Achse 1 Distanzringe mit 5 mm Breite / Achse 2 Distanzringe mit 15 mm Breite.
Geprüfte Radlasten der geschraubten Distanzringe siehe unter 3.2.
Typenliste Ausführung II (System 4 und 7)
- D6) Insbesondere bei Stahlrädern ist auf eine ausreichende Auflagefläche des Rades auf dem Distanzring zu achten.
- D7) Bei den serienmäßigen Leichtmetallrädern mit Flachbundsitz sind nur Flachbundschrauben (M12x1,25 min. 7,5 Umdrehungen) zur Befestigung der Räder zulässig. Bei Umrüst-LM-Rädern mit Kugel- oder Kegelsitz, sind Kugel- bzw. Kegelbundschrauben (M12x1,25 min. 7,5 Umdrehungen) zu verwenden. Auf eine ausreichende Schaftlänge ist zu achten. Stahlräder sind nicht zugelassen.

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

Anlage A, Blatt 7

- D8) Befestigungselemente M12x1,5 (min. 6,5 Umdrehungen).
- D9) Befestigungselemente M12x1,25 (min. 7,5 Umdrehungen).
- D10) Es ist auf eine ausreichende Auflagefläche der Räder auf den Distanzringen zu achten. Bei den geschraubten 15, 20, 25 und 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.
- D11) 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.
- Y3) Nicht für Hybrid Ausführungen.

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	3	Peugeot 107 P***** / 4x100 Citroen C1 P / 4x100 Toyota Aygo AB1 / 4x100	91505008 / 91210017 / 91212005 / 91615010 / 91620026 / 91720023 / 91725026 / 91730017 / 91735004	72XT0286-00 72XT0287-00.pdf	10.07.2007
W-2	2	Peugeot 1007 K / 4x108	91105012 / 91210013 / 91215008 / 91220021 / 91721004 / 91725019 / 91730009	72XT0286-00 72XT0288-00.pdf	10.07.2007
W-3	2	Peugeot 207 W***** / 4x108	91105012 / 91210013 / 91215008 / 91220021 / 91721004 / 91725019 / 91730009	72XT0286-00 72XT0289-00.pdf	10.07.2007
W-4	2	Peugeot 407 6*RFN, ... / 5x108	91210012 / 91210015 / 91215016 / 91220022 / 91721003 / 91725021 / 91730010	72XT0286-00 72XT0290-00.pdf	10.07.2007
W-5	1	Peugeot 4007 V***** / 5x114,3	91415002 / 91420001 / 91425016 / 91430015	72XT0286-01 82XT0056-00.pdf	08.05.2008
W-6	4	Peugeot 206 2 HFX, ... / 4x108	91105012 / 91210013 / 91215008 / 91220021 / 91725019 / 91730009	72XT0286-01 82XT0077-00.pdf	08.05.2008
W-7	2	Peugeot 307 3 KFW, ... / 4x108	91105012 / 91210013 / 91215008 / 91220021 / 91725019 / 91730009	72XT0286-02 82XT0149-00.pdf	29.05.2008

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-8	2	Peugeot 308 4***** / 4x108	91105012 / 91210013 / 91215008 / 91220021 / 91721004 / 91725019 / 91730009	72XT0286-03 82XT0177-00.pdf	19.06.2008
W-9	2	Peugeot 3008 0U**** / 4x108	91210013 / 91215008 / 91220021 / 91721004 / 91725019 / 91730009	72XT0286-04 102XT0049-00.pdf	16.02.2010
W-10	2	Peugeot RCZ 4J**** / 5x108	91210012 / 91215016 / 91220022 / 91721003 / 91725021 / 91730010	72XT0286-05 102XT0182-00.pdf	07.09.2010
W-11	2	Peugeot 208 C / 4x108	91210013 / 91215008 / 91220021 / 91721004 / 91725019 / 91730009	72XT0286-06 132XT0135-00.pdf	29.07.2013
W-12	2	Peugeot 2008 C / 4x108	91210013 / 91215008 / 91220021 / 91721004 / 91725019 / 91730009	72XT0286-06 132XT0136-00.pdf	29.07.2013
W-13	2	Peugeot 4008 B / 5x114,3	91415002 / 91420001 / 91425016 / 91430015	72XT0286-07 132XT0182-00.pdf	26.09.2013
W-14	2	Peugeot 308 L / 5x108	91210012 / 91215016 / 91220022 / 91721003 / 91725021 / 91730010	72XT0286-09 142XT0147-00.pdf	21.07.2014
W-15	2	Peugeot 3008, -5008 M / 5x108	91210012 / 91215016 / 91220022 / 91721003	72XT0286-11 202XT0245-00.pdf	16.11.2020
W-16	2	Peugeot 508 F / 5x108	91105020 / 91210012 / 91215016 / 91220022	72XT0286-11 202XT0246-00.pdf	16.11.2020

Prüfgegenstand : Distanzringe

Typ : 91105020 / 91210012 / 91215016 / 91220022

Hersteller : Heinrich Eibach GmbH

Anhang W-16 zum Teilegutachten

4.1. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller	Fahrzeugtyp	Handelsbezeichnung	EG-TG-Nr.
PSA (F) / 1889	F	Peugeot 508 GT, -SW, -Kombi,	e2*2007/46*0628* . .

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 sind in dem o.g. Teilegutachten bzw. dem neuesten Stand dieses Teilegutachtens aufgeführt.

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

Distanzring- breite in mm	Bereifung	Radgröße	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen: Anbaufall	Auflagen: Allgemein
5	215/60 R16	7 x 16	+ 40 / + 30	D2)	A9a) A26) A27) D1) D3) D7) D11)
	215/55 R17	7 x 17	+ 40 / + 30		
	215/55 R17	7 x 17	+ 42 / + 32		
	235/45 R18	8 x 18	+ 44 / + 34		
	235/40 R19	8 x 19	+ 44 / + 34		
10	215/60 R16	7 x 16	+ 40 / + 30	-	
	215/55 R17	7 x 17	+ 40 / + 30		
	215/55 R17	7 x 17	+ 42 / + 32		
	235/45 R18	8 x 18	+ 44 / + 34		
	235/40 R19	8 x 19	+ 44 / + 34		
15	215/60 R16	7 x 16	+ 40 / + 25	EA1) EB1)	
	215/55 R17	7 x 17	+ 40 / + 25		
	215/55 R17	7 x 17	+ 42 / + 27		
	235/45 R18	8 x 18	+ 44 / + 29		
	235/40 R19	8 x 19	+ 44 / + 29		

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 91105020 / 91210012 / 91215016 / 91220022
Hersteller : Heinrich Eibach GmbH **Anhang W-16 zum Teilegutachten**

Distanzring- breite in mm	Bereifung	Radgröße	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen: Anbaufall	Auflagen: Allgemein
20	235/45 R18 235/40 R19	8 x 18 8 x 19	+ 44 / + 24 + 44 / + 24	EA2) EB2) K6c)	A9a) A26) A27) D1) D3) D7) D11)

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 16.11.2020



Andre Bungenberg B. Eng.
Sachverständiger Technischer Dienst