

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

20.09.2010

Teilegutachten Nr. 42TG0158-10

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : siehe 3.1
Hersteller : Heinrich Eibach GmbH
Am Lennedamm 1
57413 Finnentrop

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

20.09.2010

Teilegutachten

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

(Arbeitsunterlage für den amtlich anerkannten Sachverständigen/Prüfer oder den Prüflingenieur der amtlich anerkannten Überwachungsorganisation bei Fahrzeugprüfungen gemäß §19 Abs. 3 StVZO bzw. für den amtlich anerkannten Sachverständigen bei Fahrzeugprüfungen gemäß § 21 StVZO)

über die Begutachtung von Fahrwerksänderungen

0. Allgemeines

Nach erfolgter Umrüstung erlischt die Betriebserlaubnis für das Fahrzeug nicht, wenn das Fahrzeug unverzüglich zur Abnahme nach § 19 Abs. 3 StVZO einem amtlich anerkannten Sachverständigen/ Prüfer oder Prüflingenieur vorgestellt wird und dieser den bestimmungsgemäßen Ein- oder Anbau der beschriebenen Umrüstung auf einem Vordruck gemäß Verkehrsblatt 1994, Heft 3, Seite 148, schriftlich bestätigt hat.

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

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

1. Name und Anschrift des Herstellers

Heinrich Eibach GmbH
Am Lennedamm 1
57413 Finnentrop

2. Name und Anschrift des Prüflaboratoriums

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

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

20.09.2010

3. Prüfgegenstand

3.1. Beschreibung der Umrüstung und Angaben zum Fahrzeugteil

Spurverbreiterung durch Anbau von Distanzringen (einteilige Aluminiumringe)

Ausführung I : gesteckt (5, 10, 15, 16, 20 mm dick)
Ausführung II : geschraubt (20, 25, 30 mm dick)
mit Durchgangsbohrungen zur Befestigung am Radträger
und Gewindeeinsätzen oder Stehbolzen für die Befestigung
Rad / Distanzring

Übersicht

System 1	: gesteckter Ring ohne Mittenzentrierung	(5, 10 mm)
System 2	: gesteckter Ring mit Mittenzentrierung	(10, 15, 16, 20 mm)
System 3	: geschraubter Ring mit Gewindelöchern	(25 mm)
System 4	: geschraubter Ring mit Stehbolzen	(15, 20, 25, 30 mm)
System 6	: gesteckter Ring mit Mittenzentrierung	(10, 15, 20 mm)
System 7	: geschraubter Ring mit Gewindeeinsätzen	(20, 25, 30 mm)

Werkstoff : AlCuMgPb F 37

Korrosionsschutz : eloxiert

Gewicht in kg : 0,15 bis 1,6

Radschrauben-/muttern : M 12 x 1,5 bzw. M12 x 1,25 bzw. M 14 x 1,5 /
Festigkeitsklasse 10.9 bzw. 10
Kegel- oder Kugelbund (teilweise mit losem Bund)
Einschraubtiefe min. 6,5 bzw. 7,5 Gewindegänge
Schaftlängen siehe Anlage A, Auflage A26

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

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

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

Ursprungsland: **Made in Germany**

Ausführungsbezeichnung (8-stellig) :

Typ	System	Dicke	Ausführung
↓	↓	↓	↓
91	1	05	. . .

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

20.09.2010

Typenliste Ausführung I (System 1, 2)

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

▷ alle Maße in mm

Breite [®] ML-Æ/Lz x Lk/A -	5	10 / 12	15	16	20
60,1 4x100/114,3 /135 5x108/114,3 /145	91 1 05 003 91 1 05 019	--- 91 2 10 005 91 2 12 009 91 1 10 003	91 2 15 014 91 2 15 022	91 2 16 002 91 2 16 003	91 2 20 010 91 2 20 024
66 5x114,3 /145	91 1 05 032	---	---	91 2 16 011	91 2 20 032

Typenliste Ausführung II (System 4)

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

▷ alle Maße in mm

▷ alle Gewichte in kg

Breite [®] ML-Æ/Lz x Lk/A -	15	20	25	30	Zul. Radlast
66,2 5x114,3 /150	91 4 15 001	91 4 20 003	91 4 25 019	91 4 30 036	650

Typenliste Ausführung I (System 6)

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

▷ alle Maße in mm

Breite [®] ML-Æ/Lz x Lk/A -	10	15	20
66,2 5x114,3 /150	91 6 10 004	91 6 15 026	91 6 20 019

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

20.09.2010

Typenliste Ausführung II (System 3, 7)

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

⌀ alle Maße in mm

⌀ alle Gewichte in kg

Breite [®] ML- $\bar{\Phi}$ /Lz x Lk/A -	20 / 21	25	30	Zul. Radlast
60,1 4 x 100 /135	91 7 20 026	91 3 25 007 91 7 25 007	91 7 30 013	600 600
5x108/114,3 /145	91 7 20 014 91 7 20 021	91 7 25 020 91 7 25 024	91 7 30 023	720 720
66 5x114,3 /145	91 7 21 010 91 7 21 011	91 7 25 044 91 7 25 045	91 7 30 052 91 7 30 053	720

- 3.3. Eingangsdatum der Prüfgegenstände / Prüffahrzeuge : 04. / 37. KW 2010
- 3.4. Datum der Prüfungen : 04. / 05. / 34. / 37. KW 2010
- 3.5. Ort der Prüfungen : Köln / Finnentrop

4. Verwendungsbereich, Auflagen und Hinweise

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

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

20.09.2010

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).
- 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.: 91215014) IN VERB. M.
 RAD/REIFENKOMBINATION...*
 (Rad/Reifenkombination beschreiben)

8. Anlagen

O Erläuterungen zum Nachtrag : 1 Blatt
 A Auflagen : 6 Blatt
 W Übersicht des Verwendungsbereichs : 3 Blatt

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

20.09.2010

9. Schlußbescheinigung

Die im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeuge entsprechen nach der Umrüstung - bei Beachtung der genannten Auflagen/Hinweise - insoweit den heute gültigen Vorschriften der StVZO.

Der Hersteller (Inhaber des Teilegutachtens) hat durch ein Qualitätsmanagement-System gemäß DIN EN ISO 9001 und QS-9000, nachgewiesen durch ein Zertifikat mit der Registrier-Nr.: 44 102 066475-001, den Nachweis erbracht, daß er ein Qualitätssicherungssystem entsprechend Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält (Zertifizierungsstelle: DAR KBA-ZM-A 22009-95).

Dieses Teilegutachten umfaßt die Seiten 0 sowie 1 bis 16 - einschließlich aller unter Punkt 8. aufgelisteten Anlagen - und darf ohne schriftliche Genehmigung des Prüflaboratoriums nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Ausnahme bildet die Anlage W, von der mindestens ein Anhang entsprechend der Kundenanfrage auf einen Fahrzeughersteller bzw. Fahrzeugtyp bezogen, beigefügt werden muß.

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

Die Angaben des Teilegutachtens Nr. 42TG0158-09 vom 24.08.2010 sind in diesem Teilegutachten enthalten.

20.09.2010



Dipl.-Ing. Harry Hartzke

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

20.09.2010

Anlage 0

Erläuterungen zum Nachtrag

Es wird berichtigt : --
Es wird geändert : --
Es wird hinzugefügt : Anhang W-23
Es entfällt : --

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

20.09.2010

Anlage A, Blatt 1

Auflagen

- A9a) Die Verwendung von Schneeketten wurde nicht geprüft.
- A26) Die Schraublänge der Befestigungselemente muß mindestens 6,5 Gewindegänge (bei M12x1,5 Schrauben) bzw. 7,5 Gewindegänge (bei M14x1,5 Schrauben) betragen. Die gesteckten Distanzringe werden mit vom Hersteller der Distanzringe mitgelieferten Befestigungselementen befestigt.

Gesteckte Distanzringe in Verbindung mit Serien-Rädern (Renault Laguna, Typ G) (Renault Clio, Typ R) (Renault Twingo, Typ N) (Renault Laguna, TypT) (Renault Wind, Typ N)	5 mm Distanzring	15 / 16 mm Distanzring	20 mm Distanzring
Schaftlänge (mm) M12x1,5 Kegelbund	31	42	46

Gesteckte Distanzringe in Verbindung mit Serien-Rädern (Renault Megane, Typ Z)	5 mm Distanzring	15 / 16 mm Distanzring	20 mm Distanzring
Schaftlänge (mm) M12x1,5 Kegelbund (loser Bund)	31	42	46

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.

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

20.09.2010

Anlage A, Blatt 2

Die Befestigungselemente von Umrüstungen mit geschraubten Distanzringen sind nach ca. 100 km Fahrtstrecke und nach Demontage der Räder mit einem geeigneten Drehmomentschlüssel nachzuziehen.

Nach weiteren 100 km sind die Befestigungselemente der Räder nachzuziehen. (Anzugsmomente siehe 3.1.)

- A26a) Die Einschraublänge aller Radmutter (M12x1,25) muß mind. 7,5 Umdrehungen betragen. Auf ausreichende Länge der Stehbolzen ist zu achten. Der Hersteller (der Distanzringe) liefert zu den gesteckten Distanzringen 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).

<u>Gesteckte Distanzringe</u> in Verbindung mit Serien-Rädern (Renault Koleos, Typ Y)	10 mm Distanzringe	15 mm Distanzringe	20 mm Distanzringe
Austauschstehbolzen			
Gesamt-Stehbolzenlänge in (mm)	52	57	62
Stehbolzenlänge in (mm), ab Radanlage	ca. 35	ca. 40	ca. 45

Die angeschraubten Distanzringe werden am Fahrzeug mit den vom Hersteller der Distanzringe mitgelieferten Radmuttern befestigt.

Die Serien-Räder werden mit den Serien-Radmuttern befestigt.

Die Einschraublänge aller Radmutter muß mind. 7,5 Umdrehungen betragen.

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. 25mm).

D.h. es darf kein Kontakt von Befestigungselementen mit Teilen der Bremsanlage, ABS-Zahnkranz oder anderen Bauteilen vorhanden sein.

Die Befestigungselemente von Umrüstungen mit gesteckten Distanzringen sind nach ca. 100 km Fahrtstrecke mit einem geeigneten Drehmomentschlüssel nachzuziehen.

Die Befestigungselemente von Umrüstungen mit geschraubten Distanzringen sind nach ca. 100 km Fahrtstrecke und nach Demontage der Räder mit einem geeigneten Drehmomentschlüssel nachzuziehen.

Nach weiteren 100 km sind die Befestigungselemente der Räder nachzuziehen. (Anzugsmomente siehe 3.1.)

- A27) Fahrwerk und Bremsanlagen müssen dem Serienzustand entsprechen. Bei Verwendung von Umrüstungen ist deren Eignung (Freigängigkeit, Fahrverhalten usw.) gesondert zu überprüfen bzw. nachzuweisen.

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

20.09.2010

Anlage A, Blatt 3

- B4) Vorhandene Zentrier- und Montagehilfen auf den Radanschlussflächen (Halteschrauben, -klammern und -ringe der Bremsscheiben bzw. -trommeln) sind zu entfernen.

- B13) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination ist an Achse 2 die Handbremsseilführung zu verlegen.

- D1) Es bestehen keine technischen Bedenken gegen die Verwendung von serienmäßigen oder anderen Rad-/Reifenkombinationen bis zu den o.a. (Grenz-) Rad-/Reifenkombinationen in Verbindung mit den beschriebenen Distanzringen, wenn folgende Bedingungen eingehalten sind:
 Es liegen gesonderte Teile- bzw. ABE-Gutachten für die Rad-/Reifenkombinationen vor und die dort aufgeführten Auflagen sind eingehalten, z.B. Auflagen hinsichtlich ausreichender Freigängigkeit und Radabdeckungen. Zusätzlich sind die o.a. Auflagen zu beachten und ggf. anzuwenden.
 Bei Verwendung von anderen Rad-/Reifenkombinationen ist eine Begutachtung durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen nach §19(2) in Verbindung mit §21 StVZO erforderlich.
 Bei Verwendung von anderen als in der Tabelle in Auflage A26) angegebenen Rädern ist deren Eignung (Einschraubtiefe der Bef.-Elemente) gesondert zu überprüfen bzw. nachzuweisen.

- D2) Bei den 5mm (und 10mm) 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 3, 4, 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 25 007	91 7 25 007

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

- D7) Bei Radschrauben, bzw. Stehbolzen die über die Radanlagefläche von angeschraubten Distanzringen hinausragen dürfen nur Räder mit entsprechenden Aussparungen „Taschen“ montiert werden.

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

20.09.2010

Anlage A, Blatt 4

- D8) Bei der Montage der Distanzringe ist darauf zu achten dass die Distanzringe spielfrei auf der Auflagefläche des Rades anliegen.
- D9) Die 15mm breiten Distanzringe 91215014 dürfen nur an Achse 1 verwendet werden.
- D10) Die 16, 20 und 21mm breiten Distanzringe sind nicht in Verbindung mit Stahlrädern zugelassen.
- D11) Die 15, 20 und 25mm breiten geschraubten Distanzringe sind nicht in Verbindung mit Stahlrädern zugelassen.
- D12) Die 15 und 16 mm breiten Distanzringe sind nicht in Verbindung mit Stahlrädern zugelassen.
- EA1) Eine ausreichende Abdeckung der Rad-/Reifenkombination an Achse 1 ist durch Anbau von 5mm aufragenden und dauerhaft befestigten Radabdeckungsverbreiterungen im Bereich von 30 Grad nach vorne und 50 Grad nach hinten (zu der senkrechten Mittelachse des Rades) herzustellen.
Die gesamte Breite der Umrüstkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- EA2) Eine ausreichende Abdeckung der Rad-/Reifenkombination an Achse 1 ist durch Anbau von 10mm aufragenden und dauerhaft befestigten Radabdeckungsverbreiterungen im Bereich von 30 Grad nach vorne und 50 Grad nach hinten (zu der senkrechten Mittelachse des Rades) herzustellen.
Die gesamte Breite der Umrüstkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- EB1) Eine ausreichende Abdeckung der Rad-/Reifenkombination an Achse 2 ist durch Anbau von 5mm aufragenden und dauerhaft befestigten Radabdeckungsverbreiterungen im Bereich von 30 Grad nach vorne und 50 Grad nach hinten (zu der senkrechten Mittelachse des Rades) herzustellen.
Auf ein einwandfreies Schließen der hinteren Türen ist dabei zu achten.
Die gesamte Breite der Umrüstkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- EB2) Eine ausreichende Abdeckung der Rad-/Reifenkombination an Achse 2 ist durch Anbau von 10mm aufragenden und dauerhaft befestigten Radabdeckungsverbreiterungen im Bereich von 30 Grad nach vorne und 50 Grad nach hinten (zu der senkrechten Mittelachse des Rades) herzustellen.

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

20.09.2010

Anlage A, Blatt 5

Auf ein einwandfreies Schließen der hinteren Türen ist dabei zu achten.
Die gesamte Breite der Umrüstkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

- F10) Die Abstände zwischen Reifen und Federbein/Stoßdämpfer an Achse 1 und 2 müssen mind. 5 mm betragen.
- 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.
- K3) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten anzulegen und ggf. angrenzende Kunststoffkanten anzupassen.
- K3k) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Radhausinnenschalen im Radlaufbereich außen nachzuarbeiten.
- K3s) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Radhausinnenschalen im Radlaufbereich nachzuarbeiten (Lenkeinschlag!).
- K3y) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Kanten von den Kunststoffkotflügeln abzuschneiden, weiterhin sind die Kunststoff-Radhausinnenschalen nachzuarbeiten (Lenkeinschlag!).
- K4) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten anzulegen und ggf. angrenzende Kunststoffkanten anzupassen.
- K4c) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 muß die Anbindung zum Kunststoffstoßfänger nachgearbeitet werden; auf ausreichenden Freiraum in den Radhäusern ist dabei zu achten.
- K4d) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die breiten Falzkanten der Heckschürze nachzuarbeiten (abtrennen oder ausschneiden). Die Falzkanten der Radläufe müssen angelegt werden, oder müssen schon serienmäßig angelegt sein. Die Innenkotflügel sind neu zu befestigen und anzupassen.

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

20.09.2010**Anlage A, Blatt 6**

- K4y) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Innenkotflügel zur Heckschürze hin auszuschneiden, weiterhin muß die Heckschürze im Radlaufbereich ausgeschnitten werden.
- K6a) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhäuser im Bereich der Radaußenseite aufzuweiten bzw. auszustellen. Die Übergänge Heckschürze/Kotflügel und die Innenkotflügel sind anzupassen, ggf. neu zu befestigen. Angrenzende Kunststoffteile sind anzupassen.
- 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.
- K12) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhäuser innen nachzuarbeiten.
- K13) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 ist die Heckschürze im Übergangsbereich zu den Kotflügeln leicht nachzuarbeiten.
- K14) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Kunststoffinnenkotflügel nachzuarbeiten oder zu entfernen. Der Kunststoffstoßfänger ist entsprechen nachzuarbeiten.
- 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.

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

20.09.2010

Anlage W, Blatt 1

Übersicht des Verwendungsbereichs

Anhang	Seiten	Verkaufsbezeichnung Amtl. Typ / LZ x LK	Distanzring Typen	Berichtsnr. Dateiname	Datum
W-1	1	Megane Scenic JA / 4x100	91105003 / 91215014 /	42TG0158-00 42TG0159.pdf	26.03.2004
W-2	2	Clio B/C57 / 4x100	91105003 / 91215014 / 91220010 / 91325007	42TG0158-00 42TG0160.pdf	26.03.2004
W-3	1	Espace J11/13 / 4x100	91105003 / 91215014	42TG0158-00 42TG0161.pdf	26.03.2004
W-4	1	Espace (4Zyl.) J63 / 4x100	91105003 / 91215014	42TG0158-00 42TG0162.pdf	26.03.2004
W-5	1	Espace (6Zyl.) J63 / 5x108	91105019 / 91215022	42TG0158-00 42TG0163.pdf	26.03.2004
W-6	1	Laguna B56, K56 / 5x108	91105019 / 91215022	42TG0158-00 42TG0164.pdf	26.03.2004
W-7	2	Laguna G / 5x108	91105019 / 91216003 / 91220024 / 91720021 / 91725024 / 91730023	42TG0158-02 62XT0354-00.pdf	08.08.2006
W-8	1	Laguna B56, K56 / 4x100	91105003 / 91215014	42TG0158-00 42TG0166.pdf	26.03.2004

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

20.09.2010

Anlage W, Blatt 2

Übersicht des Verwendungsbereichs

Anhang	Seiten	Verkaufsbezeichnung Amtl. Typ / LZ x LK	Distanzring Typen	Berichtsnr. Dateiname	Datum
W-9	2	Megane BA / 4x100	91105003 / 91215014 / 91220010 / 91325007	42TG0158-00 42TG0167.pdf	26.03.2004
W-10	1	Twingo C06 / 4x100	91105003 / 91215014	42TG0158-00 42TG0168.pdf	26.03.2004
W-11	2	Clio B / 4x100	91105003 / 91215014 / 91216002 / 91220010 / 91325007 / 91725007	42TG0158-01 42TN0523.pdf	03.06.2004
W-12	1	Clio B / 5x108	91105019 / 91210005 / 91215022	42TG0158-00 42TG0170.pdf	26.03.2004
W-13	1	Espace K / 5x108	91105019 / 91110003 / 91720014 / 91725020	42TG0158-01 42TN0524.pdf	03.06.2004
W-14	2	Megane M / 4x100	91105003 / 91215014 / 91216002 / 91220010 / 91720026 / 91725007 / 91730013	42TG0158-03 62XT0436.pdf	28.09.2006
W-15	2	Megane Scenic M / 4x100	91105003 / 91215014 / 91216002 / 91220010 / 91325007 / 91725007	42TG0158-01 42TN0526.pdf	03.06.2004
W-16	2	Megane M / 5x108	91105019 / 91212009 / 91216003 / 91220024 / 91720014 / 91725020 / 91730022	42TG0158-03 62XT0437.pdf	28.09.2006

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

20.09.2010

Anlage W, Blatt 3

Übersicht des Verwendungsbereichs

Anhang	Seiten	Verkaufsbezeichnung Amtl. Typ / LZ x LK	Distanzring Typen	Berichtsnr. Dateiname	Datum
W-17	2	Clio III R / 4x100	91105003 / 91216002 / 91220010 / 91720026 / 91725007 / 91730013	42TG0158-09 102XT0172-00.pdf	24.08.2010
W-18	2	Clio III Sport 2.0 16V R / 5x108	91105019 / 91110003 / 91216003 / 91220024 / 91720014 / 91725020 / 91730022	42TG0158-04 72XT0385-00.pdf	31.08.2007
W-19	2	Twingo II N / 4x100	91105003 / 91215014 / 91216002 / 91220010 / 91720026 / 91725007 / 91730013	42TG0158-05 72XT0393-00.pdf	10.09.2007
W-20	2	Megane Z / 5x114,3	91105032 / 91216011 / 91220032 / 91721010 / 91725044 / 91730052	42TG0158-09 102XT0173-00.pdf	24.08.2010
W-21	2	Laguna T / 5x114,3	91105032 / 91216011 / 91220032 / 91721011 / 91725045 / 91730053	42TG0158-07 92XT0286-00.pdf	02.12.2009
W-22	2	Koleos Y / 5x114,3	91610004 / 91615026 / 91415001 / 91620019 / 91420003 / 91425019 / 91430036	42TG0158-08 102XT0040-00.pdf	02.02.2010
W-23	1	Wind N / 4x100	91215014 / 91216002 / 91220010 / 91720026 / 91725007	42TG0158-10 102XT0201-00.pdf	20.09.2010

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 91105032 / 91216011 / 91220032 /
 91721011 / 91725045 / 91730053
Hersteller : Heinrich Eibach GmbH, 57413 Finnentrop

Anhang W-21

4.1. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller	Fahrzeugtyp	Handelsbezeichnung	BE - Nr.
Renault (F) / 3333	T	Renault Laguna, Renault Laguna Grandtour	e2*2001/116*0363*..

Angaben zu den Rad-/Reifenkombinationen

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

Distanzringbreite in mm	Bereifung	Radgröße	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen bzw. Hinweise
5	195/60 R16	6 x 16	+ 42 / + 37	A9a) A26) A27) D1) D2) D3) D6) D8)
	205/60 R16	7 x 16	+ 47 / + 42	
	215/60 R16	7 x 16	+ 47 / + 42	
	215/55 R16	7 x 16	+ 47 / + 42	
	215/55 R17	7 x 17	+ 47 / + 42	
	215/50 R17	7 x 17	+ 47 / + 42	
	225/45 R18	7,5 x 18	+ 47 / + 42	
16	195/60 R16	6 x 16	+ 42 / + 26	A9a) A26) A27) D1) D3) D8) D10)
	205/60 R16	7 x 16	+ 47 / + 31	
	215/60 R16	7 x 16	+ 47 / + 31	
	215/55 R16	7 x 16	+ 47 / + 31	
	215/55 R17	7 x 17	+ 47 / + 31	
	215/50 R17	7 x 17	+ 47 / + 31	
	225/45 R18	7,5 x 18	+ 47 / + 31	
20	195/60 R16	6 x 16	+ 42 / + 22	A9a) A26) A27) D1) D3) D8) D10)
	205/60 R16	7 x 16	+ 47 / + 27	
	215/60 R16	7 x 16	+ 47 / + 27	
	215/55 R16	7 x 16	+ 47 / + 27	
	215/55 R17	7 x 17	+ 47 / + 27	
	215/50 R17	7 x 17	+ 47 / + 27	
	225/45 R18	7,5 x 18	+ 47 / + 27	

Prüfgegenstand : Distanzringe
 Typ : 91105032 / 91216011 / 91220032 /
 91721011 / 91725045 / 91730053

Hersteller : Heinrich Eibach GmbH, 57413 Finnentrop

Anhang W-21

Distanzring- breite in mm	Bereifung	Radgröße	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen bzw. Hinweise
21	195/60 R16	6 x 16	+ 42 / + 21	A9a) A26) A27) D1) D3) D8) D10)
	205/60 R16	7 x 16	+ 47 / + 26	
	215/60 R16	7 x 16	+ 47 / + 26	
	215/55 R16	7 x 16	+ 47 / + 26	
	215/55 R17	7 x 17	+ 47 / + 26	
	215/50 R17	7 x 17	+ 47 / + 26	
	225/45 R18	7,5 x 18	+ 47 / + 26	
25	195/60 R16	6 x 16	+ 42 / + 17	A9a) A26) A27) D1) D3) D6) D8)
	205/60 R16	7 x 16	+ 47 / + 22	
	215/60 R16	7 x 16	+ 47 / + 22	
	215/55 R16	7 x 16	+ 47 / + 22	
	215/55 R17	7 x 17	+ 47 / + 22	
	215/50 R17	7 x 17	+ 47 / + 22	
	225/45 R18	7,5 x 18	+ 47 / + 22	
30	195/60 R16	6 x 16	+ 47 / + 17	A9a) A26) A27) D1) D3) D6) D8)
	205/60 R16	7 x 16	+ 47 / + 17	
	215/60 R16	7 x 16	+ 47 / + 17	
	215/55 R16	7 x 16	+ 47 / + 17	
	215/55 R17	7 x 17	+ 47 / + 17	
	215/50 R17	7 x 17	+ 47 / + 17	
	225/45 R18	7,5 x 18	+ 47 / + 17	

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

Nr. 366-0143-09-MURD	TÜV SÜD Automotive GmbH
----------------------	-------------------------

02.12.2009
ha