

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

Teilegutachten Nr. 42TG0129-33

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 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, 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 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	: M 12 x 1,5 bzw. M12x1,25 bzw. M14x1,5 Festigkeitsklasse 10.9 bzw. 10 bzw. 8.8 Kegel- oder Kugelbund (teilweise mit losem Bund) Einschraubtiefe min. 6,5 bzw. 7,7 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, 57413 Finnentrop

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

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

Breite → ML-Ø/Lz x Lk/A ↓	5	9 / 10	15	20
63,3 4x108 / 145 5x108 / 145	91 5 05 004 91 5 05 021	91 6 10 020 91 6 09 005 91 6 10 014	91 6 15 015 91 6 15 011	91 6 20 005 91 6 20 030
57,1 5x112 / 150	91 1 05 016	---	91 2 15 013	91 2 20 003
58 4x98 / 135	91 1 05 011	91 2 10 021	91 2 15 020	---
70,5 5x114,3 / 160	---	91 6 09 003	91 6 15 056	---
65 5x160 / 200	---	91 6 10 027	---	91 6 20 041

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 / 16 / 18	20 / 21	25	30	35	Zul. Radlast
63,3 4 x 108 / 145	91 4 15 007	91 4 20 010	91 4 25 008	91 4 30 003	---	450 600
63,3 5 x 108 / 145	91 4 15 005	91 4 20 008	91 4 25 022	91 4 30 024	91 4 35 007	800
5 x 108 / 150	91 4 18 003 91 4 16 002	91 4 20 022	91 4 25 039	91 4 30 029	---	800 800
106 6 x 139,7 / 180	---	---	91 8 25 003	91 8 30 003	---	1100
93 6 x 139,7 / 180	---	91 4 21 003	---	---	---	1000
93 6 x 139,7 / 180	---	---	91 4 25 062	91 4 30 056	---	1100
65 5x160 / 200	---	91 4 20 053	---	---	---	1000

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

Breite → ML-Ø/Lz x Lk/A ↓	20	25	30	35	40 45	Zul. Radlast
70,5 5 x 114,3 /160	91 4 20 016 91 4 20 044	91 4 25 010 91 4 25 063	91 4 30 005 91 4 30 057	91 4 35 001 91 4 35 010	91 4 40 001 91 4 45 001	1000 1000

Typenliste Ausführung II (System 3, 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	25	30	Zul. Radlast
58 4 x 98 / 135	91 7 20 012	91 3 25 006 91 7 25 006	91 7 30 005	600 600
57,1 5 x 112 /160	---	91 3 25 005 91 7 25 005	---	800

3.3. Datum der Prüfungen : 05./08./27./30. KW 2017, 27./48. KW 2018;
05./25. KW 2019; 02. KW 2020;
03./16./24./26. KW 2021;
02./03./05./21./24. KW 2022;
07./11./13./19. KW 2023

3.4. Ort der Prüfungen : Köln / Leverkusen / Finnentrop

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

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 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 8. Anlagen

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.: 91615015) IN VERB. M.
 RAD / REIFENKOMBINATION
 (Rad/Reifenkombination beschreiben) ***

8. Anlagen

0 Erläuterungen zum Nachtrag : 1 Blatt
 A Auflagen : 11 Blatt
 W Übersicht des Verwendungsbereichs : 4 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. 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 12.05.2023



Dipl.-Ing. Harry Hartzke
Sachverständiger Technischer Dienst

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

Anlage 0

Erläuterungen zum Nachtrag

Es wird berichtigt : Auflage A26a)
Es wird geändert : --
Es wird hinzugefügt : --
Es entfällt : --

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

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

(siehe auch Auflagen für den Hersteller / Einbaubetrieb)

- A9a) Die Verwendung von Schneeketten wurde nicht geprüft.
- A27) Fahrwerk und Bremsanlagen müssen dem Serienzustand entsprechen.
Bei Verwendung von Umrüstungen ist deren Eignung (Freigängigkeit, Fahrverhalten usw.) gesondert zu überprüfen bzw. nachzuweisen.
Es bestehen keine technischen Bedenken gegen die zusätzliche Verwendung von geprüften Fahrwerkstieferlegungen (mit Teilegutachten oder ABE).
Bei Fahrwerkstieferlegungen mit nicht serienmäßigen Endanschlüssen ist die Eignung der Umrüstung gesondert zu überprüfen bzw. nachzuweisen.
- D1) Es bestehen keine technischen Bedenken gegen die Verwendung von serienmäßigen oder anderen Rad-/Reifenkombinationen bis zu den o.a. (Grenz-) Rad-/Reifenkombinationen in Verbindung mit den beschriebenen Distanzringen, wenn folgende Bedingungen eingehalten sind:
Es liegen gesonderte Teile- bzw. ABE-Gutachten für die Rad-/Reifenkombinationen vor und die dort aufgeführten Auflagen sind eingehalten, z.B. Auflagen hinsichtlich ausreichender Freigängigkeit und Radabdeckungen. Zusätzlich sind die o.a. Auflagen zu beachten und ggf. anzuwenden.
Bei Verwendung von anderen Rad-/Reifenkombinationen ist eine Begutachtung durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen nach §19(2) in Verbindung mit §21 StVZO erforderlich.
Bei Verwendung von anderen als in der Tabelle in Auflage A26) angegebenen Rädern ist deren Eignung (Einschraubtiefe der Bef.-Elemente) gesondert zu überprüfen bzw. nachzuweisen.
Die Hinweise in der Montageanleitung des Herstellers der Distanzringe sind zu beachten.

EA/EB) Auflagen zur Radabdeckung

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, 57413 Finnentrop

Anlage A, Blatt 2

Auflage	Breite der Radabdeckung „X“ in mm	Gültig für Achse
EA6)	30	1
EA7)	35	1
EA8)	40	1

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
EB6)	30	2
EB7)	35	2
EB8)	40	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.
- 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.

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

Anlage A, Blatt 3

- 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.
- 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.
- H3) Alternativ kann durch Anbau geeigneter Bauteile (z.B. Radabdeckungsverbreiterungen vom Modell Ranger Raptor) die Radabdeckung hergestellt werden.
- K1) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten anzulegen und ggf. angrenzende Kunststoffkanten anzupassen.
- K2) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten anzulegen und ggf. angrenzende Kunststoffkanten anzupassen.
- K3) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten anzulegen und ggf. angrenzende Kunststoffkanten anzupassen.
- K3a) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Kotflügelkanten aus Kunststoff anzupassen.
- K3b) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Kunststoffkotflügel und Radhäuser anzupassen.
- K3c) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Innenkotflügel im Übergangsbereich Kotflügel / Frontschürze nachzuarbeiten.
- K3f) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Kunststoffinnenverkleidungen im Radlaufbereich nachzuarbeiten, bzw. auszuschneiden. Die Radhausausschnittkanten sind in diesen Bereichen anzulegen.
- K3g) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Kunststoffinnenkotflügel im Bereich der Kotflügelkanten nachzuarbeiten.

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

Anlage A, Blatt 4

- K3k) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Kunststoffinnenverkleidungen im Radlaufbereich (Spritzwand) nachzuarbeiten, bzw. auszuschneiden.
- K3m) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Kunststoffinnenkotflügel im Bereich der Motorspritzwand nachzuarbeiten.
- K4) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten anzulegen und ggf. angrenzende Kunststoffkanten anzupassen.
- K4a) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten anzulegen und die Kunststoffstoßfänger im Bereich des Übergangs zum Kotflügel anzupassen.
- K4b) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Kunststoffkotflügel und Radhäuser anzupassen.
- K4c) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Innenkotflügel im Übergangsbereich Kotflügel / Heckschürze nachzuarbeiten.
- K4d) Für ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 sind die Radhäuser innen im Radlaufbereich nachzuarbeiten (Kunststoffinnenkotflügel).
- K4f) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Innenkotflügel im Radlaufbereich auszuschneiden. Die Radläufe sind dann in diesem Bereich nachzuarbeiten.
- K4g) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Kotflügelkanten umzubördeln und die Übergänge zur Heckschürze sind im Radhaus außen nachzuarbeiten.
- K6a) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhäuser im Bereich der Radaußenseite aufzuweiten bzw. auszustellen. Die Übergänge zur Heckschürze sind anzupassen und die Innenkotflügel sind ggf. neu zu befestigen. Angrenzende Kunststoffteile sind anzupassen.
- K6b) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radläufe im Radlaufbereich leicht aufzuweiten. Weiterhin müssen die Übergänge zur Heckschürze angepasst werden.
- K7b) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Kunststoffinnenkotflügel unten im Bereich des Radeinschlages auszuschneiden.

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

Anlage A, Blatt 5

- K8a) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen sind die Radhaus ausschnittkanten an Achse 1 nach außen aufzuweiten.
- K10a) 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.
- K10b) Für ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 und 2 sind die Radhäuser außen im Radlaufbereich nachzuarbeiten (Radhausschalen und Kotflügelkanten). Auf ein einwandfreies Schließen der hinteren Türen ist zu achten.
- K16) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 ist ggf. die Blechlasche der Stoßstangenbefestigung nach oben zu biegen. Die dahinterliegende Kunststofflasche ist nach Erwärmen entsprechend hochzubiegen.
- K54) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Radhäuser im Bereich der Radaußenseite aufzuweiten bzw. auszustellen.
- K55) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhäuser im Bereich der Radaußenseite aufzuweiten bzw. auszustellen. Die Übergänge zur Heckschürze sind nachzuarbeiten.
- K56) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 und 2 sind die Kotflügel leicht aufzuweiten. Die Übergangsbereiche Kotflügel / Frontschürze und Kotflügel / Heckschürze sind nachzuarbeiten.
- K60) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Innenkotflügel (Schmutzfänger) auf Höhe der horizontalen Mittelebene des Rades nach hinten nachzuarbeiten.
- L3) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Umrüstung ist der Lenkeinschlag zu begrenzen.
- R35) Diese Umrüstung ist nur an Achse 2 zulässig.
- S1) Sonderrad (nur in Verbindung mit ABE oder Teilegutachten mit Einzelabnahme zulässig)
- V1) Die Fahrzeugausführung „Kombi“ ist nur bis zu einer Gesamt-Einpresstiefe von +32,5 mm zulässig.
- V2) Nur mit den serienmäßigen „Tourneo-Custom“ Radabdeckungsverbreiterungen.

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

Anlage A, Blatt 6**Auflagen für den Hersteller / Einbaubetrieb**

- A26) Die Einschraublänge aller Befestigungselemente muß mind. 6,5 Umdrehungen (bei M12x1,5 Gewinden) bzw. 7,5 Gewindgänge (bei M12x1,25 und M14x1,5 Gewinden) 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 (Ford)	5 mm Distanzringe	10 mm Distanzringe	15 mm Distanzringe	20 mm Distanzringe
min. Stehbolzenlänge (mm) (ab Radanlage)	33	38	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 mitliefert befestigt.

Die angeschraubten Distanzringe sind nicht in Verbindung mit Stahlrädern zulässig. 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. 23 bis 29 mm.

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.

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.)

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

Anlage A, Blatt 7

- A26a) Die Schraublänge der Befestigungselemente muß mindestens 7,5 Gewindegänge (bei M12x1,25 Schrauben) betragen.

Gesteckte Distanzringe in Verbindung mit Serien-Rädern (Ford Ka, Typ RU8)	5 mm Distanzringe	10 mm Distanzringe	15 mm Distanzringe
Schaftlänge (mm) Kegelbundschauben	27	32	37

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.

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.

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

Die angeschraubten Distanzringe sind nicht in Verbindung mit Stahlrädern zulässig. 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.)

- A26b) Die Schraublänge der Befestigungselemente muß mindestens 6,5 Gewindegänge (bei M12x1,5 Kegelbund-Muttern) 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.

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

Anlage A, Blatt 8

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. 25 bis 27 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.)

A26c) Die Einschraublänge aller Befestigungselemente muß mind. 7,5 Gewindegänge (M14x1,5 Gewinde) 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-LM-Rädern (Ford Mustang, LAE)	9 mm Distanzringe	15 mm Distanzringe
min. Stehbolzenlänge (mm) (ab Radanlage)	39	45

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

Es ist im Besonderen darauf zu achten daß die Länge der Stehbolzen in den Distanzringen (freie Gewindelänge über der Radanlagefläche) der Länge der Serienstehbolzen entspricht, hier ca. 30 mm.

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.

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.

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

Anlage A, Blatt 9

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

- A26d) Die Einschraublänge aller Befestigungselemente muss mind. 6,5 Umdrehungen betragen (M12x1,5).
Zur Befestigung dürfen nur die von Eibach mitgelieferten unten aufgeführten Kegelbundschaftmuttern verwendet werden.

Gesteckte Distanzringe in Verbindung mit Serien-LM-Rädern	5 / 9 / 10 mm Distanzringe
Kegelbundschaftmuttern Eibach Teile Nr.	S2-8-12-50-34-19-B

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

- A26e) Die Einschraublänge aller Befestigungselemente muss mind. 7,5 Umdrehungen betragen (M14x1,5).
Zur Befestigung der 10mm breiten Distanzringe dürfen nur die Serien-Radmuttern verwendet werden.
Zur Befestigung der 20mm breiten gesteckten Distanzringe (Typ 91620041) dürfen nur die von Eibach mitgelieferten unten aufgeführten Kegelbundschaftmuttern verwendet werden. Diese Distanzringe sind nur bei Fahrzeugen mit Serienstehbolzen ab 42mm Länge verwendbar.
Bei Fahrzeugen mit Serienstehbolzen unter 42mm Länge dürfen nur die angeschraubten Distanzringe (Typ 91420053) verwendet werden.

Gesteckte Distanzringe in Verbindung mit Serien-LM-Rädern	10 mm Distanzringe 91610027	20 mm Distanzringe 91620041
Befestigungselemente	Serien-Radmuttern	Kegelbundschaftmuttern Eibach Teile Nr.: S2-8-14-50-34-21-B oder S2-8-14-50-34-21-S

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

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

Anlage A, Blatt 10

Im Fall daß Serienstehbolzen und ggf. Mutterköpfe über die Radanlagefläche der Distanzringe hinausragen, dürfen nur Räder mit entsprechenden „Taschen“ montiert werden.

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

A26f) Die Einschraublänge aller Befestigungselemente muss mind. 7,5 Umdrehungen betragen (M14x1,5). Zur Befestigung dürfen nur die von Eibach mitgelieferten unten aufgeführten Kegelbundschaftmuttern verwendet werden.

Gesteckte Distanzringe in Verbindung mit Serien-LM-Rädern	9 / 10 mm Distanzringe	15 mm Distanzringe
Kegelbundschaftmuttern Eibach Teile Nr.	S2-8-14-50-34-19 oder S2-8-14-50-34-21	S2-8-14-50-34-19 oder S2-8-14-50-34-21

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

B4) 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 einer Achse. 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 25 mm Breite.
Geprüfte Radlasten der geschraubten Distanzringe siehe unter 3.2.
Typenliste Ausführung II (System 3, 4 7, und 8)
Die Hinweise in der Montageanleitung des Herstellers der Distanzringe sind zu beachten.

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 25 005	91 7 25 005
91 3 25 006	91 7 25 006

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

Anlage A, Blatt 11

- D3a) 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 25 mm Breite / Achse 2 Distanzringe mit 30 mm Breite.
Geprüfte Radlasten der geschraubten Distanzringe siehe unter 3.2.
Die Hinweise in der Montageanleitung des Herstellers der Distanzringe sind zu beachten.
- D6) Bei LM-Rädern muß eine ausreichende Radanlagefläche auf den Distanzringen erhalten bleiben. Aussparungen bzw. „Taschen“ in den LM-Rädern müssen komplett von der Anlagefläche der Distanzringe abgedeckt werden.
Ein geringfügig kleinerer Durchmesser des Distanzrings ist unter Berücksichtigung der o.g. Bedingungen zulässig.
Die Hinweise in der Montageanleitung des Herstellers der Distanzringe sind zu beachten.
Die Verwendung von Stahlrädern ist nicht zulässig.
- D6a) Die Verwendung von Stahlrädern ist nicht zulässig.
- D7) Nur für Fahrzeuge mit Radanschluß 6 x 139,7 (Lochzahl x Lochkreis).
- D8) Bei Serienstehbolzen und ggf. Mutterköpfe die über die Radanlagefläche der Distanzringe hinausragen dürfen nur Räder mit entsprechenden „Gießtaschen“ montiert werden. Die Serienstehbolzen müssen ggf. gekürzt werden.
Die Mindest-Einschraublänge aller Befestigungselemente muss dabei erhalten bleiben.
Die angeschraubten 15 und 20 mm breiten Distanzringe sind nicht in Verbindung mit Stahlrädern zugelassen.
- D8a) Im Fall daß Serienstehbolzen und ggf. Mutterköpfe über die Radanlagefläche der Distanzringe hinausragen, dürfen nur Räder mit entsprechenden „Taschen“ montiert werden. Die Serienstehbolzen müssen ggf. gekürzt werden.
Die Mindest-Einschraublänge aller Befestigungselemente muss dabei erhalten bleiben.
- D9) Die 10 mm breiten Distanzringen sind nur für Achse 1 zulässig.
- D10) Nur in Verbindung mit Serien-LM-Rädern mit entsprechenden „Gießtaschen“ die die über die Radanlagefläche hinausragenden Serienstehbolzen und ggf. Mutterköpfe aufnehmen können. Die Serienstehbolzen müssen ggf. gekürzt werden.
Die Mindest-Einschraublänge aller Befestigungselemente muss dabei erhalten bleiben.
- D11) Nur in Verbindung mit Serien-LM-Rädern mit entsprechenden „Gießtaschen“ die die über die Radanlagefläche hinausragenden Serienstehbolzen und ggf. Mutterköpfe aufnehmen können. Die Serienstehbolzen müssen ggf. gekürzt werden.
Die Mindest-Einschraublänge aller Befestigungselemente muss dabei erhalten bleiben.

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	KA RBT / 4x108	91505004 / 91615015 / 91620005 / 91425008 / 91430003	42TG0129-00 42TG0130.pdf	18.03.2004
W-2	2	Fiesta JAS / 4x108	91505004 / 91615015 / 91620005 / 91425008 / 91430003	42TG0129-00 42TG0131.pdf	18.03.2004
W-3	2	Focus DAW / 4x108	91505004 / 91615015 / 91620005 / 91425008 / 91430003	42TG0129-00 42TG0132.pdf	18.03.2004
W-4	2	Puma ECT / 4x108	91505004 / 91615015 / 91620005 / 91425008 / 91430003	42TG0129-00 42TG0133.pdf	18.03.2004
W-5	1	Mondeo B4Y / 5x108	91505021 / 91615011	42TG0129-00 42TG0134.pdf	18.03.2004
W-6	2	Escort 4x108	91505004 / 91615015 / 91620005 / 91425008 / 91430003	42TG0129-00 42TG0135.pdf	18.03.2004
W-7	2	Fiesta JD3/JH1 / 4x108	91505004 / 91610020 / 91615015 / 91620005 / 91420010 / 91425008 / 91430003	42TG0129-02 62XT0018-00.pdf	06.01.2006
W-8	2	Fusion JU2 / 4x108	91505004 / 91615015 / 91620005 / 91425008 / 91430003	42TG0129-00 42TG0137.pdf	18.03.2004
W-9	2	StreetKa RL2 / 4x108	91505004 / 91615015 / 91620005 / 91425008 / 91430003	42TG0129-00 42TG0138.pdf	18.03.2004
W-10	1	Focus C-Max DM2 / 5x108	91505021 / 91615011 / 91415005 / 91420008 / 91425022	42TG0129-01 42TN0358.pdf	28.04.2004

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-11	1	Maverick UDS, UNS / 6x139,7	91825003 / 91830003	42TG0129-00 42TG0140.pdf	18.03.2004
W-12	1	Galaxy WGR / 5x112	91105016 / 91215013 / 91220003 / 91325005	42TG0129-01 42TN0359.pdf	28.04.2004
W-13	3	Focus DA 3, DB 3 / 5x108	91415005 / 91420008 / 91425022 / 91430024 / 91435007	42TG0129-02 52XT0820-00.pdf	06.01.2006
W-14	2	Mustang T8 / 5x114,3	91420016 / 91425010 / 91430005 / 91435001 / 91440001 / 91445001	42TG0129-02 52XT0821-00.pdf	06.01.2006
W-15	2	S-Max, Galaxy WA 6 / 5x108	91610014 / 91615011 / 91416002 / 91420022 / 91425039 / 91430029	42TG0129-03 62XT0435-00.pdf	28.09.2006
W-16	2	Mondeo BA7 / 5x108	91610014 / 91615011 / 91620030 / 91415005 / 91420008 / 91425022 / 91430024 / 91435007	42TG0129-04 72XT0351-00.pdf	14.01.2008
W-17	2	Kuga DM2, DM2-N / 5x108	91415005 / 91420008 / 91425022 / 91430024 / 91435007	42TG0129-20 172XT0236-00.pdf	28.07.2017
W-18	2	Fiesta JA8 / 4x108	91415007 / 91420010 / 91425008 / 91430003 / 91610020 / 91615015 / 91620005	42TG0129-08 02XT0029-00.pdf	13.01.2010
W-19	2	Ka RU8 / 4x98	91105011 / 91215020 / 91720012 / 91725006 / 91730005	42TG0129-07 82XT0303-00.pdf	13.12.2008
W-20	3	Focus DYB / 5x108	91415005 / 91420008 / 91425022 / 91430024 / 91435007	42TG0129-16 162XT0255-00.pdf	14.11.2016

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-21	2	B-Max JK8 / 4x108	91415007 / 91420010 / 91425008 / 91430003 / 91615015 / 91620005	42TG0129-11 142XT0009-00.pdf	22.01.2014
W-22	2	Ranger 2AB / 6x139,7	91421003 / 91425062 / 91430056	42TG0129-32 232XT0041-00.pdf	29.03.2023
W-23	2	Mustang Mod. Jahr 2015 LAE / 5x114,3	91609003 / 91615056 / 91420044 / 91425063 / 91430057 / 91435010	42TG0129-22 182XT0220-00.pdf	26.11.2018
W-24	2	Ranger 2AW / 6x139,7	91421003 / 91425062 / 91430056	42TG0129-24 192XT0092-00.pdf	18.06.2019
W-25	2	Focus RS, RS 500 DA3, -RS / 5x108	91415005 / 91420008	42TG0129-17 162XT0259-00.pdf	17.11.2016
W-26	2	Focus RS DYB-RS / 5x108	91415005 / 91420008 / 91425022 / 91430024	42TG0129-19 172XT0112-00.pdf	07.03.2017
W-27	3	Ford C-Max, Grand C- Max DXA / 5x108	91610014 / 91615011 / 91415005 / 91420008 / 91425022 / 91430024 / 91435007	42TG0129-20 172XT0238-00.pdf	28.07.2017
W-28	3	Ford Mondeo V BA7, BA7H, BA7-HEV / 5x108	91610014 / 91615011 / 91420008 / 91425022 / 91430024 / 91435007	42TG0129-31 222XT0068-00.pdf	13.06.2022
W-29	2	Ford Galaxy, -S-Max WA6 / 5x108	91610014 / 91615011 / 91416002 / 91420022 / 91425039 / 91430029	42TG0129-21 182XT0140-00.pdf	02.07.2018
W-30	3	Ford Edge SBF / 5x108	91610014 / 91615011 / 91416002 / 91420022 / 91425039 / 91430029	42TG0129-21 182XT0141-00.pdf	02.07.2018

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

Anlage W, Blatt 4

Übersicht des Verwendungsbereichs

Anhang	Seiten	Verkaufsbezeichnung Amtl. Typ / LZ x LK	Distanzring Typen	Berichtsnr. Dateiname	Datum
W-31	2	Fiesta JHH / 4x108	91505004 / 91610020 / 91615015 / 91415007	42TG0129-23 192XT0018- 00_2K.pdf	29.01.2018
W-32	2	Focus inkl. ST DEH / 5 x 108	91609005 / 91415005 / 91418003 / 91420008	42TG0129-25 202XT0003-00.pdf	09.01.2020
W-33	2	Tourneo Custom Transit Custom FAC, FCC / 5 x 160	91610027 / 91620041 / 91420053	42TG0129-30 212XT0154-00.pdf	31.01.2022
W-34	2	Explorer WUJ / 5x114,3	91609003 / 91615056 / 91420044	42TG0129-27 212XT0038-00.pdf	20.04.2021
W-35	2	Puma J2K / 5x108	91609005 / 91610014 / 91615011 / 91415005 / 91418003	42TG0129-27 212XT0039-00.pdf	20.04.2021
W-36	2	Kuga DFK / 5x108	91609005 / 91415005 / 91418003 / 91420008	42TG0129-28 212XT0062-00.pdf	18.06.2021
W-37	2	Ranger Raptor 2AB / 6x139,7	91421003 / 91425062 / 91430056	42TG0129-32 232XT0042-00.pdf	29.03.2023
W-38	2	Mustang Mach E LSK / 5x108	91609005 / 91610014 / 91615011 / 91416002	42TG0129-30 212XT0155-00.pdf	31.01.2022
W-39	2	Ranger Raptor 2AB / 6x139,7	91421003 / 91425062 / 91430056	42TG0129-33 232XT0071-00.pdf	12.05.2023
W-40	2	Ranger 2AB / 6x139,7	91421003 / 91425062 / 91430056	42TG0129-33 232XT0072-00.pdf	12.05.2023



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

ALLGEMEINE BETRIEBSERLAUBNIS (ABE)

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.04.2012 (BGBl I S.679)

Nummer der ABE: 91421

Gerät: Distanzscheiben

Typ: F01

Inhaber der ABE
und Hersteller: Heinrich Eibach GmbH
DE - 57413 Finnentrop

Für die obenbezeichneten reihenweise zu fertigenden oder gefertigten Geräte wird diese Genehmigung mit folgender Maßgabe erteilt:

Die genehmigte Einrichtung erhält das Typzeichen

KBA 91421

Dieses von Amts wegen zugeteilte Zeichen ist auf jedem Stück der laufenden Fertigung in der vorstehenden Anordnung dauerhaft und jederzeit von außen gut lesbar anzubringen. Zeichen, die zu Verwechslungen mit einem amtlichen Typzeichen Anlass geben können, dürfen nicht angebracht werden.



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Nummer der ABE: 91421

Die Distanzscheiben, Typ F01, dürfen in den in den beiliegenden Prüfunterlagen beschriebenen Ausführungen nur zur Verwendung an den dort aufgeführten Fahrzeugen unter den angegebenen Bedingungen feilgeboten werden.
Die im Verwendungsbereich genannten Auflagen bzw. Hinweise sind zu beachten.

In einer mitzuliefernden Anbauanweisung sind die Bezieher auf den eingeschränkten Verwendungsbereich hinzuweisen.

Der Einbau hat nach dieser Anweisung zu erfolgen.

An jedem Gerät der laufenden Fertigung sind an den aus den Prüfunterlagen ersichtlichen Stellen gut lesbar und dauerhaft

der Name des Herstellers oder das Herstellerzeichen,
der Typ der Distanzscheiben,
die Ausführung und
das Typzeichen

anzubringen.

Im übrigen gelten die im beiliegenden Gutachten nebst Anlagen der Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile des TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH, Köln, vom 24.06.2013 festgehaltenen Angaben.

Ein Satz der geprüften Muster ist so aufzubewahren, dass es noch fünf Jahre nach Erlöschen der ABE in zweifelsfreiem Zustand vorgewiesen werden kann.

Flensburg, 09.07.2013

Im Auftrag

Jan Hendrik Schneider



Anlagen:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
1 Gutachten Nr. 132KA0003-00



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der ABE: 91421

- Anlage -

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

Nebenbestimmungen

Die Einzelerzeugnisse der reihenweisen Fertigung müssen mit den Genehmigungsunterlagen genau übereinstimmen. Mit dem zugeteilten Typzeichen/Prüfzeichen dürfen die Fahrzeugteile nur gekennzeichnet werden, die den Genehmigungsunterlagen in jeder Hinsicht entsprechen.

Änderungen an den Einzelerzeugnissen sind nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Kraftfahrt-Bundesamtes gestattet.

Änderungen der Firmenbezeichnung, der Anschrift und der Fertigungsstätten sowie eines bei der Erteilung der Genehmigung benannten Zustellungsbevollmächtigten oder bevollmächtigten Vertreters sind dem Kraftfahrt-Bundesamt unverzüglich mitzuteilen.

Das Kraftfahrt-Bundesamt ist unverzüglich zu benachrichtigen, wenn die reihenweise Fertigung oder der Vertrieb der genehmigten Einrichtung innerhalb eines Jahres oder endgültig oder länger als ein Jahr eingestellt wird. Die Aufnahme der Fertigung oder des Vertriebs ist dann dem Kraftfahrt-Bundesamt unaufgefordert innerhalb eines Monats mitzuteilen.

Verstöße gegen diese Bestimmungen können zum Widerruf der Genehmigung führen und können überdies strafrechtlich verfolgt werden.

Die Genehmigung erlischt, wenn sie zurückgegeben oder entzogen wird, oder der genehmigte Typ den Rechtsvorschriften nicht mehr entspricht. Der Widerruf kann ausgesprochen werden, wenn die für die Erteilung und den Bestand der Genehmigung geforderten Voraussetzungen nicht mehr bestehen, wenn der Genehmigungsinhaber gegen die mit der Genehmigung verbundenen Pflichten – auch soweit sie sich aus den zu dieser Genehmigung zugeordneten besonderen Auflagen ergeben - verstößt oder wenn sich herausstellt, dass der genehmigte Typ den Erfordernissen der Verkehrssicherheit oder des Umweltschutzes nicht entspricht.

Das Kraftfahrt-Bundesamt kann jederzeit die ordnungsgemäße Ausübung der durch diese Genehmigung verliehenen Befugnisse, insbesondere die genehmigungsgerechte Fertigung sowie die Maßnahmen zur Übereinstimmung der Produktion, nachprüfen. Es kann zu diesem Zweck Proben entnehmen oder entnehmen lassen. Dem Kraftfahrt-Bundesamt und/oder seinen Beauftragten ist ungehinderter Zutritt zu Produktions- und Lagerstätten zu gewähren.


Die mit der Erteilung dieser Genehmigung verliehenen Befugnisse sind nicht übertragbar. Schutzrechte Dritter werden durch diese Genehmigung nicht berührt.

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diese Genehmigung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, DE-24944 Flensburg**, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen
Typ : F01
Hersteller : Heinrich Eibach GmbH, 57413 Finnentrop

1. Allgemeine Angaben

- 1.1. Hersteller : Heinrich Eibach GmbH
Am Lennedamm 1
57413 Finnentrop
- 1.2. Beschreibung der Umrüstung : Spurverbreiterung durch Anbau von Distanzringen an der Vorder- und Hinterachse in Verbindung mit LM-Serienrädern.
- 1.3. Angaben zu den Distanzringen
- Typ : F01 (einteilige Aluminiumringe)
- Ausführung 1 : 91610027 (10mm breit für Achse 1)
Ausführung 2 : 91434001 (34mm breit für Achse 2)
- Kennzeichnung
Art/Ort : auf dem Umfang eingeprägt oder gelasert
Typ : F01
Ausführung (Teilenummer) : 91610027 bzw. 91434001
Typzeichen : KBA 91421
Fertigungsdatum : als Auftragsnummer codiert
- 
- zusätzlich Herstellerzeichen
- Breite in mm : 10 bzw. 34
- Außen- Ø in mm : 200
- Lochkreis-Ø in mm : 160 ± 0,15
- Lochzahl : 10 (5 für die Montage relevant), Ausf. 91610027
- Lochzahl : 5 + 5 Stehbolzen, Ausf. 91434001
- Durchmesser (Bef. Bohrung) in mm : 15
- Mittenloch-Ø in mm : 65,0
- Werkstoff : AlCu4PbMgMn (nach DIN EN 755-2)
- Gewicht in kg : ca. 0,75 bzw. 2,75
- Korrosionsschutz : eloxiert
- max. zul. Radlast in kg : 900

Fahrzeugteil : **Distanzringe für Personenkraftwagen**
Typ : **F01**
Hersteller : **Heinrich Eibach GmbH, 57413 Finnentrop**

1.4. Angaben zur Befestigung

10mm Distanzringe : gesteckt (durchgehende Stehbolzen)
F01 91610027

34mm Distanzringe : geschraubt
F01 91434001

Befestigungselemente : M14 x 1,5 / Festigkeitsklasse 10.9,
Kegelbundradmuttern, werden von
Eibach mitgeliefert, bzw. Serienkegelbundrad-
muttern, siehe Auflage A26)
(Einschraubtiefe min. 7,5 Umdrehungen)

Anzugsmoment : entsprechend den Angaben des Fahrzeugher-
stellers zur Befestigung der Räder (min. 200Nm)

2. Prüfungen und Prüfergebnisse

Die Versuchsfahrzeuge und die Distanzringe wurden einer Prüfung gemäß des Anhangs über die Begutachtung von Distanzringen (s. Anlage 2) unterzogen.
Die Anforderungen des Anhangs wurden erfüllt bis auf folgende technisch unbedenkliche Abweichungen: Keine

3. Verwendungsbereich und Auflagen

Die Distanzringe sind für die in Anlage 3 aufgeführten Fahrzeuge vorgesehen.
Die Auflagen aller Anhänge sind unter Anlage 4 aufgelistet.

4. Anlagen

Anlage 1: Verwendungsbereich und Auflagen (2 Blatt)

Anlage 2: Anhang über die Begutachtung von Distanzringen (3 Blatt)

Anlage 3: Auflistung der Zeichnungen und distanzringspezifischen Beschreibungen (5 Blatt)

Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen
Typ : F01
Hersteller : Heinrich Eibach GmbH, 57413 Finnentrop

5. Zusammenfassung

Die Distanzringe des Typ/Ausf. F01 / 91610027 und F01 / 91434001

Hersteller : Heinrich Eibach GmbH
Am Lennedamm 1
57413 Finnentrop

erfüllen die geltenden Bestimmungen der StVZO.

Wird die Allgemeine Betriebserlaubnis erteilt, so muß der Inhaber eine gleichmäßige, reihenweise Fertigung der Distanzringe gewährleisten.

Er hat darüber hinaus dafür zu sorgen, daß dieses Gutachten durch Nachtrag ergänzt wird, sofern sich die im Verwendungsbereich der Allgemeinen Betriebserlaubnis aufgeführten Fahrzeuge in Teilen ändern, welche die Verwendung der Distanzringe beeinträchtigen können; hierunter fallen insbesondere Änderungen an den Serienrädern, an der Radaufhängung und an den Radhäusern.

Die Bezieher der Distanzringe müssen (z.B. durch eine mitzuliefernde Anbauanweisung) auf die Auflagen der jeweiligen Anlage sowie auf die Befestigungsart und die erforderlichen Anzugsmomente der Befestigungsteile hingewiesen werden.

Eine Abnahme nach § 22 Abs. 1 StVZO durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen/Prüfer oder Prüflingenieur wird unter Beachtung der unter Anlage 4 aufgeführten Auflagen nicht für erforderlich gehalten.

6. Schlußbescheinigung

Gegen die Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis nach § 22 StVZO bestehen keine technischen Bedenken.

Dieses Gutachten umfaßt die Seiten 1 bis 13.

Köln, den 24.06.2013



Dipl.-Ing. Harry Hartzke

Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen
Typ : F01
Hersteller : Heinrich Eibach GmbH, 57413 Finnentrop

Anlage 1, Blatt 1

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller	Fahrzeug- typ	Handels- bezeichnung	max. zul. Achslast	EG-TG-Nr.
Ford (D) / 8566	FAC	Tourneo Custom, Transit Custom	1800 kg	e11*2007/46*0676* . .
	FCC	Transit Custom		e1*2007/46*1005* . .

Angaben zu den serienmäßigen Rad-/Reifenkombinationen:

Zulässig sind folgende serienmäßige Rad-/Reifenkombinationen. Die Auflagen in dieser Anlage sind zu beachten:

Distanzring- breite in mm	Bereifung	Radgröße	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen
10 (Achse 1)	235/50 R18	7,5 x 18	+ 56 / + 46	A9), A26), A27), D1), D4), D5), V1)
34 (Achse 2)	235/50 R18	7,5 x 18	+ 56 / + 22	

Auflagen

A9)

Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

A26)

Die Einschraublänge aller Befestigungsmuttern muß mindestens 7,5 Gewindegänge (bei M14x1,5) betragen. An Achse 1 werden zur Befestigung der Räder und der Distanzringe die Serienradmuttern verwendet. An Achse 2 werden die Distanzringe mit den von Eibach mitgelieferten Radmuttern (Teilenummer S2-1-14-50-25-19-O) befestigt. Die Räder werden auf den Distanzringen mit den Serienradmuttern befestigt.

Alle Befestigungselemente sind nach ca. 100 km Fahrtstrecke mit einem geeigneten Drehmomentschlüssel nachzuziehen.

Die Hinweise in der Montageanleitung des Herstellers der Distanzringe sind zu beachten. Der Einbau der Distanzringe ist nicht zulässig wenn der Durchmesser der Distanzringe kleiner ist als der Durchmesser der Radanlagefläche der Räder.

Fahrzeugteil : **Distanzringe für Personenkraftwagen**
Typ : **F01**
Hersteller : **Heinrich Eibach GmbH, 57413 Finnentrop**

Anlage 1, Blatt 2

A27)

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

D1)

Bei Verwendung von anderen Rad-/Reifenkombinationen ist deren Eignung (Freigängigkeit, Fahrverhalten usw.) gesondert zu überprüfen bzw. nachzuweisen. Eine Abnahme nach § 21 StVZO durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen/Prüfer oder Prüferingenieur ist unter Beachtung der hier aufgeführten Auflagen erforderlich.

D4)

Folgende Kombination ist zulässig:

Verwendung der 10mm breiten Distanzringe Typ/Ausf. F01-91610027 an der Vorderachse in Verbindung mit den 34mm breiten Distanzringen Typ/Ausf. F01-91434001 an der Hinterachse.

D5)

Die 10 und 34mm breiten Distanzringe sind nicht in Verbindung mit Stahlrädern zugelassen.

V1)

Die Umrüstung ist nur an Fzg.-Ausführungen bis max. 1800 kg zul. Achslast zulässig.

Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen
Typ : F01
Hersteller : Heinrich Eibach GmbH, 57413 Finnentrop

Anlage 2, Blatt 1

A N H A N G
ÜBER DIE BEGUTACHTUNG VON DISTANZRINGEN

1. Geltungsbereich

Dieser Anhang gibt Hinweise für die Begutachtung von Distanzringen, die nachträglich an M- und N-Fahrzeugen (VdTÜV-Merkblatt 751, Stand: 08/2008) angebaut werden.

2. Begriffsbestimmungen

2.1. Fahrzeugänderungen im Sinne dieses Anhangs sind :

Verwendung von Distanzringen an der Vorder- / und / oder Hinterachse zur Vergrößerung der Spurweite. Dies entspricht einer Verringerung der Rad-Einpreßtiefe.

2.2. Als betriebsübliche Bedingungen im Sinne dieses Anhangs gelten u.a. :

- unterschiedliche Beladungszustände des Fahrzeugs
- Fahrten auf schlechten Wegstrecken
- Kurvenfahrten im Grenzbereich
- Fahrten im Bereich der Höchstgeschwindigkeit
- Bremsen aus hohen Geschwindigkeiten

3. Allgemeine Anforderungen

3.1. Bei Verwendung von Distanzringen muß das Fahrzeug ausreichend betriebs- und verkehrssicher sein.

3.2. Das Fahrverhalten eines mit Distanzringen ausgerüsteten Fahrzeugs darf unter betriebsüblichen Bedingungen keine kritischen Zustände aufweisen.

4. Besondere Anforderungen

4.1. Die verwendeten Distanzringe müssen ausreichende Festigkeit aufweisen.

4.2. Die Freigängigkeit der Räder und der Bereifung muß unter allen auftretenden Betriebsbedingungen gewährleistet sein.

4.3. Bei Spurweitenänderungen von mehr als plus 2% (4%) ist der Nachweis ausreichender Betriebsfestigkeit für das Fahrzeug zu erbringen.

5. Prüfungen

5.1. Spurweitenänderungen bis plus 2% (Fahrzeuge mit Leiterrahmen plus 4%).

5.1.1. Prüfung der Festigkeit der Distanzringe

A) Distanzringe aus Stahl (z.B. ST 52.3)

- Ausreichende Festigkeit ist durch das Material gewährleistet

Fahrzeugteil : **Distanzringe für Personenkraftwagen**
Typ : **F01**
Hersteller : **Heinrich Eibach GmbH, 57413 Finnentrop**

Anlage 2, Blatt 2

- B) Distanzringe aus Leichtmetall (z.B. Aluminium-Legierung AlCu4PbMgMn)
- a) gesteckte Distanzringe (durchgehende Radbolzen)
 - Bei einer Zugfestigkeit entsprechend St 37.2 ($R_m=340 \text{ N/mm}^2$) ist keine weitere Prüfung erforderlich
 - max. Dicke: 20 mm
 - b) geschraubte Distanzringe
 - Die Dauerfestigkeit ist in Anlehnung an die Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern für Pkw und Krad durchzuführen
- 5.1.2. Prüfung der Korrosionsbeständigkeit der Distanzringe
Die Oberfläche oder das Material der Distanzringe müssen korrosionsbeständig sein (bei Stahlringen kann die Oberfläche z.B. chromatiert werden).
- 5.1.3. Anbauprüfung der Distanzringe
Es ist insbesondere zu achten auf :
- Distanzringanschluß (Lochkreis-/Mittenlochdurchmesser, Art der Zentrierung, Beurteilung der Anlageflächen)
 - Distanzring-/Radbefestigung (Anzahl der tragenden Gewindegänge, Art der Auflage von Mutter oder Schraube, Eignung der Befestigungsbolzen/-muttern hinsichtlich Abmessungen, Material (mind. Festigkeitsklasse 10.9 bzw. 8.8), Anzugsmoment)
- 5.1.4. Prüfung der Freigängigkeit von Räder und Reifen
Das umgerüstete Fahrzeug ist mindestens mit den Grenzkombinationen des für mögliche Rad-/Reifenkombinationen vorgesehenen Bereiches zu prüfen. Der Bereich der geeigneten Rad-/Reifenkombinationen ist detailliert im Gutachten zu beschreiben.
Die Prüfung ist sowohl statisch als auch dynamisch durchzuführen.
Dabei ist auf die Freigängigkeit von Reifen und Rädern gegenüber anderen Fahrzeugteilen zu achten.
Erforderliche bauliche Veränderungen am Fahrzeug zur Gewährleistung der Freigängigkeit sind im Gutachten detailliert zu beschreiben.
- 5.1.5. Prüfung der Verwendbarkeit von Schneeketten
Im Gutachten ist das Prüfergebnis anzugeben. Falls nicht beurteilt werden kann, ob Schneeketten verwendet werden können, ist festzuhalten, daß eine Verwendung von Schneeketten nicht zulässig ist.

Fahrzeugteil : **Distanzringe für Personenkraftwagen**
Typ : **F01**
Hersteller : **Heinrich Eibach GmbH, 57413 Finnentrop**

Anlage 2, Blatt 3

5.1.6. Prüfung der Wirksamkeit der Radabdeckungen

Die Prüfung der Wirksamkeit der Radabdeckungen ist nach RREG 78/549/EWG durchzuführen.

Ggf. ist im Gutachten zu beschreiben, an welchen Stellen bzw. in welchen Bereichen zusätzliche Maßnahmen zur Gewährleistung von ausreichend wirksamen Radabdeckungen erforderlich sind.

5.1.7. Prüfung des Fahr-/Bremsverhaltens

Um Auswirkungen von eventuellen Änderungen des Lenkrollhalbmessers zu beurteilen, ist eine Prüfung des Brems- und Lenkverhaltens des Fahrzeugs durchzuführen. Das Fahrverhalten ist unter betriebsüblichen Bedingungen nach 2.2. zu prüfen.

Folgende Versuche sollen dabei mindestens gefahren werden:

- a) Kreisfahrt
 - Fahrverhalten und Lastwechselreaktionen im Grenzbereich
 - Reaktionen beim Überfahren von Hindernissen und durch größere einseitige Fahrbahnunebenheiten
- b) Geradeausfahrt
 - Überfahren von Kuppen / Durchfahren von Senken
 - Geradeauslauf bei Höchstgeschwindigkeit
 - schneller Spurwechsel bei höherer Geschwindigkeit
 - Anreißen der Lenkung und Beurteilung des Schwingungsverhaltens (Aufschaukeln)
 - Reaktion auf Spurrillen (Längsrillen)
 - Bremsen aus hohen Geschwindigkeiten bei unterschiedlichen Beladungszuständen

Ggf. sind die Prüfungen im direkten Vergleich zum serienmäßigen Fahrzeug durchzuführen.

5.2. Spurweitenänderungen von mehr als plus 2% (bzw. plus 4%).

Zusätzlich zu den bisher durchzuführenden Prüfungen ist der Nachweis ausreichender Betriebsfestigkeit für das Fahrzeug zu erbringen (z.B. Ermittlung ausreichender Bauteilfestigkeit durch vergleichende Messungen mittels Dehnungsmeßstreifen am serienmäßigen und am umgerüsteten Fahrzeug). Ggf. erforderliche Auflagen sind im Gutachten anzugeben.

- - -

Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen
Typ : F01
Hersteller : Heinrich Eibach GmbH, 57413 Finnentrop

Anlage 3, Blatt 1

Auflistung der Zeichnungen und distanzringspezifischen Beschreibungen

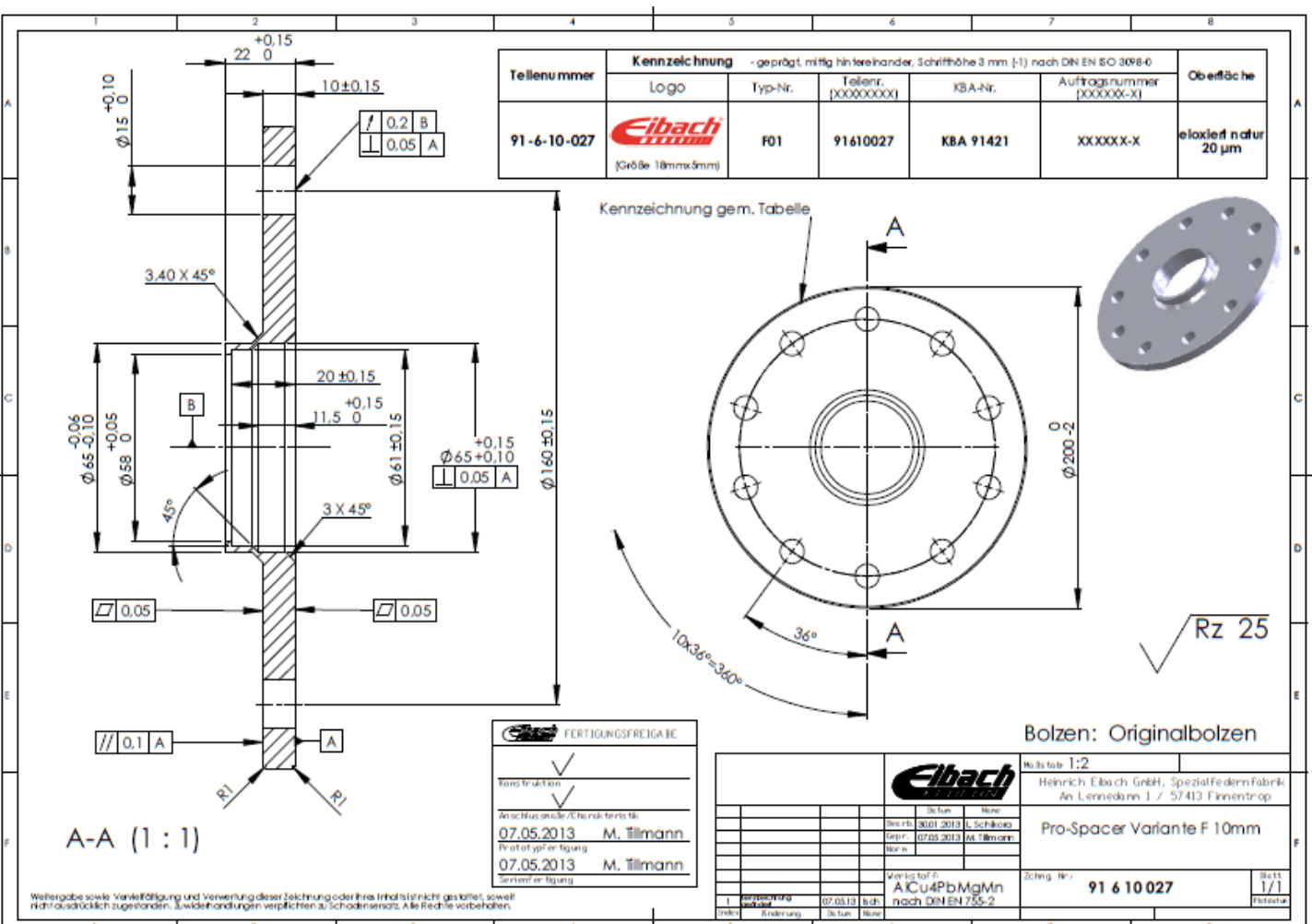
Nr.	Bezeichnung	Zeichnungsnummer	Datum	Änderungsstand Gutachten Nr.
3.1	Spurverbreiterung Typ/Ausf. F01-91610027	91 6 10 027	07.05.2013	132KA0003-00
3.2	Spurverbreiterung Typ/Ausf. 1004570-16	91 4 34 001	07.05.2013	132KA0003-00
3.3	Zusammenstellungs- Zeichnung Radschrauben M14x1,5	S2-1-14-50-25-19-O (hier Teilenummer)	20.06.2013	132KA0003-00
3.4	Techn. Beschreibung des Herstellers	---	12.06.2013	132KA0003-00

Fahrzeugteil
Typ
Hersteller

: Distanzringe für Personenkraftwagen
: F01
: Heinrich Eibach GmbH, 57413 Finnentrop

Nr. 3.1 (Zeichnung)

Anlage 3, Blatt 2

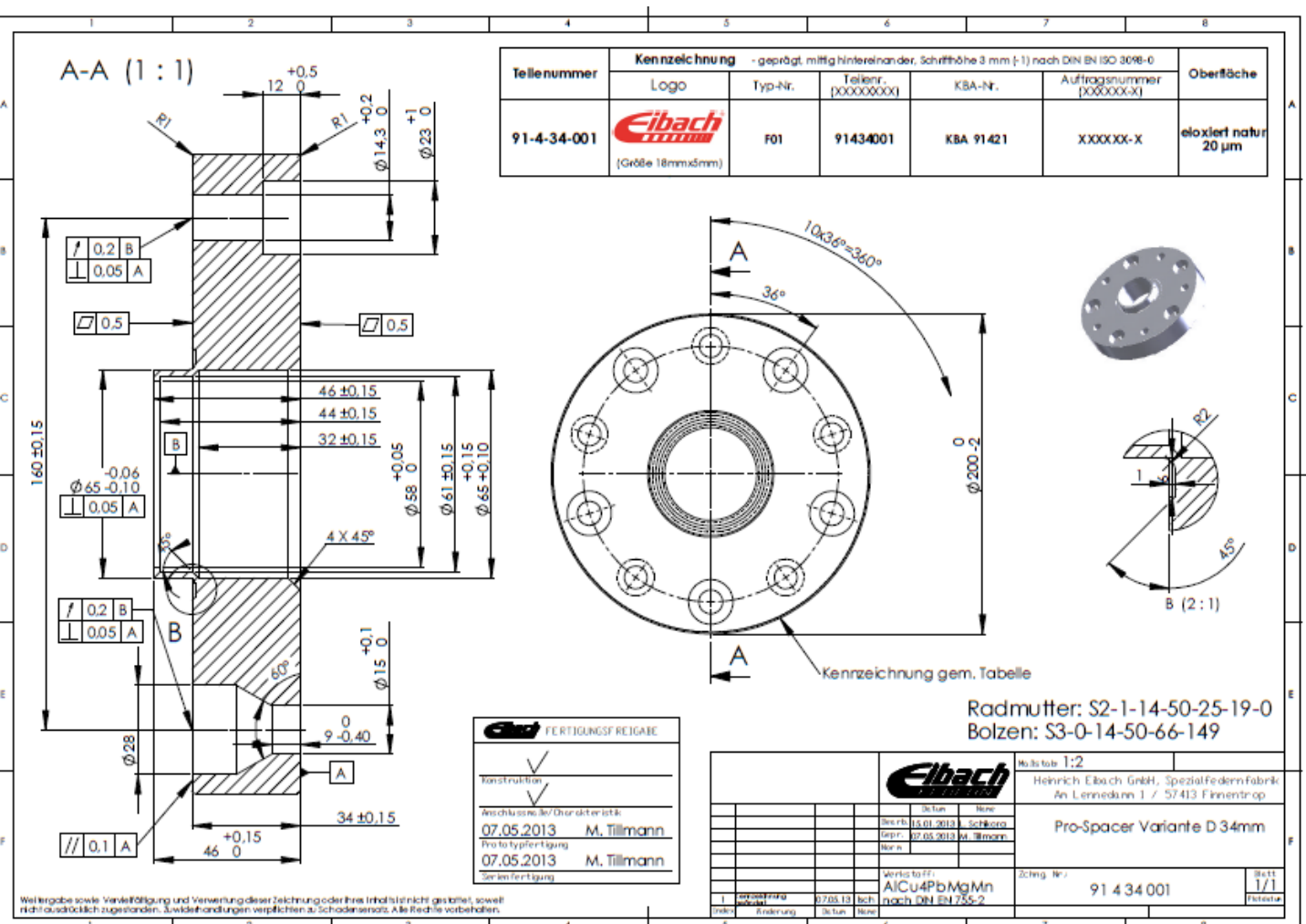


Fahrzeugteil
Typ
Hersteller

: Distanzringe für Personenkraftwagen
: F01
: Heinrich Eibach GmbH, 57413 Finnentrop

Anlage 3, Blatt 3

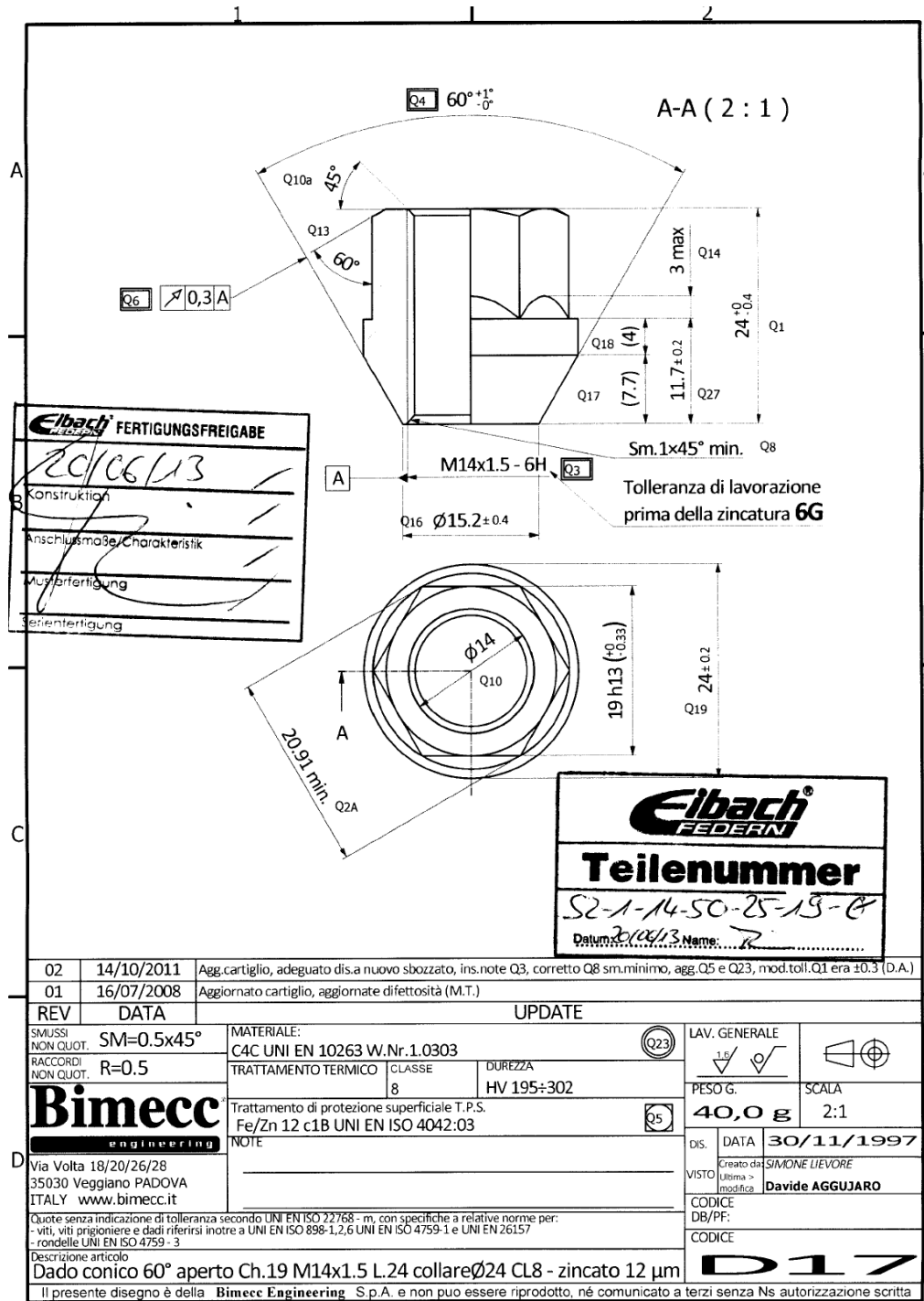
Nr. 3.2 (Zeichnung)



Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen
Typ : F01
Hersteller : Heinrich Eibach GmbH, 57413 Finnentrop

Anlage 3, Blatt 4

Nr. 3.3 (Zeichnung)



Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen
Typ : F01
Hersteller : Heinrich Eibach GmbH, 57413 Finnentrop

Anlage 3, Blatt 5

Nr. 3.4 (Techn. Beschreibung des Herstellers)



Heinrich Eibach GmbH | Postfach 320 | D-57403 Finnentrop

Kraftfahrt-Bundesamt
KBA Flensburg
Förderstraße 16

D – 24944 Flensburg

Datum 12.06.2013

Herstellerbeschreibung der Distanzringe wie folgt:

KBA-Nummer	KBA 91421
Typ	F01
Ausführungen	2
für die Vorderachse	91610027 (Durchstecksystem)
für die Hinterachse	91434001 (Anschraubsystem)
passend für Fahrzeuge des Herstellers	Ford
Werkstoff	AlCu4PbMgMn nach DIN EN 755-2
Oberfläche	eloxiert
Kennzeichnung eingeprägt oder gelasert auf dem Umfang.	

Technische Daten

Außendurchmesser	200 mm
Lochkreis	160 mm
Lochanzahl	10 (91610027), 5+5 Bolzen M14x1,5 (91434001)
Mittenzentrierungsdurchmesser	65 mm
Dicke	10 mm (91610027), 34 mm (91434001)
Radmuttern	M14 x 1,5 (Kegelbund) – nur für Ausführung 91434001

Die Hauptabmessungen der Distanzringe sind in den Zeichnungen mit Nr. 91610027 und 91434001 zu finden.

Heinrich Eibach GmbH

- Produktmanagement -

Dieses Dokument wurde elektronisch erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.