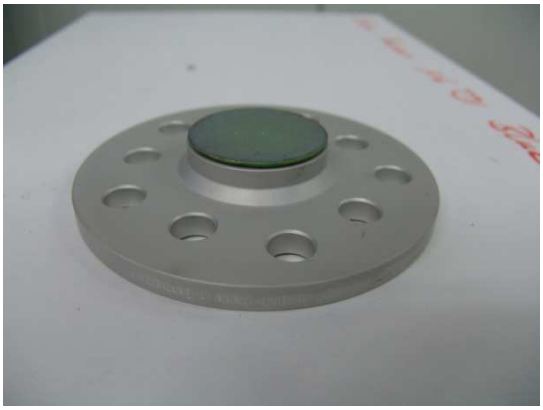
Montagehinweis / *installation note*

Pro-Spacer

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

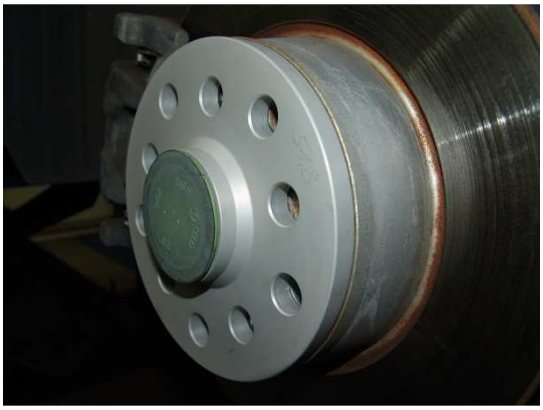
Fettkappe entfernen
/ disassemble grease cap

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



DARSTELLUNG BEISPIELHAFT!
Images are representations only!

Distanzscheibe montieren
/ mount the wheelspacer



Teilegutachten Nr. 42TG0177-47

Prüfgegenstand	: Distanzringe
Typ	: siehe 3.2.
Hersteller	: Heinrich Eibach GmbH Am Lennedamm 1 57413 Finnentrop

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

Teilegutachten

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

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

über die Begutachtung von Fahrwerksänderungen

0. Allgemeines

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

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

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

1. Name und Anschrift des Herstellers

Heinrich Eibach GmbH
Am Lennedamm 1
57413 Finnentrop

2. Name und Anschrift des Technischen Dienstes

TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH
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 7 : geschraubter Ring mit Gewindelöchern

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

Korrosionsschutz : eloxiert

Radbefestigungsteile : M12x1,5 bzw. M14x1,5;
Festigkeitsklasse 10 bzw. 10.9 bzw. 8.8;
Kegel- oder Kugelbundschrauben (-Muttern);
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. 110 Nm)

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

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

Ausführungsbezeichnung (8-stellig) :

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

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

Typenliste Ausführung I (System 1, 2)

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

Breite → ML-∅/Lz x Lk/A ↓	5	7 / 8 / 10	12	15 / 18	20	22 / 23
57,1 4x100/108 /135 5x100/112 /135 5x112 /150 5x100/112 /150	 91 1 05 010 91 1 05 006 91 1 05 016	 91 1 08 003 91 1 08 001 91 1 08 002 91 2 08 003 91 2 10 027	 91 2 12 019 91 2 12 013 --- 91 2 12 003	 91 2 15 004 91 2 15 005 --- 91 2 15 013 91 2 18 005	 91 2 20 011 91 2 20 004 --- 91 2 20 003	 --- --- --- 91 2 22 001
65,1 5x120 /170	91 1 05 027	---	91 2 12 001	91 2 15 034	---	---
71,5 5x130 /167	---	91 1 07 001 91 2 07 001	---	91 2 15 018 91 2 18 001	---	91 2 23 001
66,5 5x112 / 150	---	91 2 08 002 91 2 10 043	91 2 12 004	91 2 15 017 91 2 18 004	91 2 20 007	---

Typenliste Ausführung II (System 3,4,7)

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

Breite → ML-∅/Lz x Lk/A ↓	20 / 21	25	30	Zul. Radlast
57,1 4 x 100 /135 5 x 100 /135 5 x 100 /150 5 x 112 /160 5 x 112 /160 5 x 112 /150	 --- 91 7 20 028 91 7 20 022 91 7 20 017 --- ---	91 3 25 001 91 3 25 003 91 7 25 003 91 7 25 025 91 3 25 005 91 4 25 001 91 7 25 005	 --- 91 7 30 027 91 7 30 016 91 7 30 012 --- ---	 600 600 600 800 800 800
65,1 5 x 120 /170	91 7 20 013	91 7 25 018	91 7 30 056	950
66,5 5x112 / 150	91 7 20 016	91 7 25 016	91 7 30 007	800
93,0 6 x 139,7 /180	91 4 21 003	91 4 25 062	91 4 30 056	1100

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

Breite → **ML-∅/Lz x Lk/A** ↓	**18** *1)	**21**	**23**	**25**	**Zul. Radlast**
71,5 5 x 130 /167,5	91 7 18 001	91 7 21 001	91 7 23 001	91 7 25 050	800 600 *1)

3.3. Datum der Prüfungen : 06./18. KW2018, 18. KW2019, 09./25./47. KW2020, 10./11./33./42./49. KW2021; 01./07./08./11./13./14./17./19./31./32. KW2022; 05./06./42. KW2023; 12./13./14./18./19. KW2024

3.4. Ort der Prüfungen : Köln / Finnentrop / Leverkusen

4. Verwendungsbereich, Auflagen und Hinweise

4.1. Verwendungsbereich ⇒ s. Anlage W
Mit diesem Teilegutachten muss immer mindestens ein Anhang der Anlage W ausgehändigt werden.

4.2. Auflagen ⇒ s. Anlage A

5. Prüfungen und Prüfergebnisse

5.1. Prüfgrundlage
Prüfgrundlage ist das VdTÜV-Merkblatt Fahrzeug und Mobilität Nr. 751, Anhang I "Begutachtung von Rad-/Reifenkombinationen mit geänderten Funktionsmaßen", Stand: 01/2018.

5.2. Prüfungen und deren Ergebnisse
Das Versuchsfahrzeug wurde u.a. einer eingehenden Fahrerprobung in teil- und vollbeladenem Zustand unterzogen, bei der die Freigängigkeit der Räder, das Fahrverhalten, das Bremsverhalten, das Lenkverhalten, das Verhalten bei hohen Geschwindigkeiten geprüft wurde.

Ergebnis: Unter verkehrsüblichen Betriebsbedingungen wurden keine negativen Auswirkungen auf die Betriebs- und Verkehrssicherheit des Fahrzeugs festgestellt.

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 Prüfingenieur zur Durchführung der Begutachtung

Siehe 4.2.

7. Angaben zu den Fahrzeugpapieren

Beispiel für eine Eintragung:

Feld	Eintragung
22 (Bemerkungen), z.B.:	:(Umfang der Umrüstung beschreiben: z.B.: M. EIBACH-DISTANZRINGEN AN ACHSE 1 U. 2 (15 MM BREIT, KENNZ.: 91215004) IN VERB. M. RAD/REIFENKOMBINATION…* (Rad/Reifenkombination beschreiben)

8. Anlagen

0	Erläuterungen zum Nachtrag / Korrektur	: 1 Blatt
A	Auflagen	: 14 Blatt
W	Übersicht des Verwendungsbereichs	: 7 Blatt

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

9. Schlussbescheinigung

Es wird bescheinigt, dass die im Verwendungsbereich beschriebenen Fahrzeuge nach der Änderung und der durchgeführten und bestätigten Änderungsabnahme unter Beachtung der in diesem Teilegutachten genannten Hinweise / Auflagen insoweit den Vorschriften der StVZO in der heute gültigen Fassung entsprechen.

Der Hersteller hat durch ein Qualitätsmanagementsystem gem. DIN EN ISO 9001 den Nachweis (Zertifikat-Registrier-Nr.: 44 100 066475) erbracht, dass er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält.

Dieses Teilegutachten darf nur vom Hersteller und nur in vollem Wortlaut vervielfältigt und veröffentlicht werden. Eine auszugsweise Vervielfältigung und Veröffentlichung des Teilegutachtens ist nur nach schriftlicher Genehmigung des Technischen Dienstes zulässig. Ausnahme bildet die Anlage W, von der mindestens ein Anhang entsprechend der Kundenanfrage auf einen Fahrzeughersteller bzw. Fahrzeugtyp bezogen, beigefügt werden muß.

Der Technische Dienst ist für die angewendeten Prüfverfahren vom Kraftfahrt-Bundesamt entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des KBA anerkannt. [1)]

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

Köln, den 07.05.2024

Dipl.-Ing. Harry Hartzke
Sachverständiger Technischer Dienst

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

Anlage 0

Erläuterungen zum Nachtrag / Korrektur

Es wird berichtigt	: Anlage W, Blatt4, Daten in Anh. W-36
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 Endanschlägen ist die Eignung der Umrüstung gesondert zu überprüfen bzw. nachzuweisen.

B31) Die Bremsschläuche an Achse 1 sind von der Reifenflanke weg nach innen hin neu zu befestigen.

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 geeignete Gutachten für die Rad-/Reifenkombinationen vor und die dort aufgeführten Auflagen sind einzuhalten. Zusätzlich sind die o.a. Auflagen 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.

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

Anlage A, Blatt 2

EA/EB) Auflagen zur Radabdeckung

Auflage	Breite der Radabdeckung		Gültig für Achsee
	„Y“ in mm	„Z“ in mm	
EA1)	5	5	1
EA2)	10	10	
EA3)	15	15	
EA4)	20	20	
EA5)	25	25	
EA10)	5	--	
EA21)	10	5	
EB1)	5	5	2
EB2)	10	10	
EB3)	15	15	
EB4)	20	20	
EB5)	25	25	
EB01)	--	5	
EB12)	5	10	

Eine ausreichende Abdeckung der Rad-/Reifenkombination ist durch Anbau von „Y“ / „Z“ auftragenden und dauerhaft befestigten Radabdeckungsverbreiterungen herzustellen. Die „Y“ auftragenden Radabdeckungsverbreiterungen sind im Bereich von 30 Grad nach vorne zu der senkrechten Mittelachse des Rades anzubringen. Die „Z“ auftragenden Radabdeckungsverbreiterungen sind im Bereich von 50 Grad nach hinten zu der senkrechten Mittelachse des Rades anzubringen. Eine ausreichende Radabdeckung kann ggf. auch durch Aufweiten der Kotflügel oder Tieferlegung erreicht werden.
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. Bei Fahrzeugen mit Schiebetüren ist auf ein einwandfreies Schließen der hinteren Türen zu achten.

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

Anlage A, Blatt 3

EA30) 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 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.

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

EB33) Eine ausreichende Abdeckung der Rad-/Reifenkombination an Achse 2 ist durch Anbau von 15 mm 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.

EB44) Eine ausreichende Abdeckung der Rad-/Reifenkombination an Achse 2 ist durch Anbau von 20 mm 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.

EB50) 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 4

EB60) 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.

F20) Es ist darauf zu achten daß ein Mindestabstand von 10 mm zwischen Rad, bzw. Reifen und Fahrwerks und Lenkungsteilen vorhanden ist.

F48) Nur mit 15 mm Federwegbegrenzer an Achse 2.
Montageanleitung wird vom Hersteller des Federwegbegrenzers mitgeliefert.

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.

HS1) Nur mit den serienmäßigen Radhausverbreiterungen an Achse 1 und 2.

HS2) Die serienmäßigen Radhausverbreiterungen an Achse 1 und 2 sind um ca. 10 bis 20 mm im Bereich von 30 Grad nach vorne und 50 Grad nach hinten (zu der senkrechten Mittelachse des Rades) zu verbreitern. Die gesamte Breite der Umrüstkombination muss, unter Beachtungdes maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04-fache der Nennbreitedes Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

HS3) Alternativ mit den serienmäßigen R-Line Radhausverbreiterungen an Achse 1 und 2.

HS4) Nur mit den serienmäßigen R-Line Radhausverbreiterungen an Achse 1 und 2.

K2) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhäuser innen und im Radlaufbereich nachzuarbeiten (Kotflügel aufweiten und Kunststoffteile in den Radhäusern nacharbeiten).

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 Radhäuser im gesamten Radlaufbereich nachzuarbeiten (Kanten nachbördeln oder leicht aufweiten, hervorstehende Schrauben abschleifen, Innenkotflügel nacharbeiten).

K3b) Für ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 sind die Radhäuser innen und im Radlaufbereich nachzuarbeiten. Weiterhin müssen die Übergänge Kotflügel / Frontschürze angepasst werden.

Anlage A, Blatt 5

K3c) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind an den Radhausausschnittkanten die Kunststoffkanten anzupassen.
Die Radhausschalen sind im Außenbereich über dem Rad auszuschneiden oder einzudrücken. Die Innenkotflügel müssen danach wieder ausreichend befestigt werden.

K3f) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten anzulegen und angrenzende Kunststoffkanten anzupassen. Die Radhausschalen sind im Außenbereich über dem Rad auszuschneiden oder einzudrücken (Innenkotflügel danach befestigen).

K3i) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Innenradhäuser nachzuarbeiten (Innenkotflügel nacharbeiten, anpassen).

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 Radhäuser im gesamten Radlaufbereich nachzuarbeiten (Kanten nachbördeln oder leicht aufweiten, Innenkotflügel und Übergänge zur Heckschürze nacharbeiten). Bei viertürigen Fahrzeugen ist auf ein einwandfreies Schließen der hinteren Türen zu achten.

K4c) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Kunststoff-Innenkotflügel im Radlaufbereich nachzuarbeiten. Auf ein einwandfreies Schließen der hinteren Türen ist zu achten.

K4s) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Kanten im Radlaufbereich abzuschleifen.

K6a) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhäuser im Bereich der Radaußenseite aufzuweiten. Bei viertürigen Fahrzeugausführungen ist dabei auf einwandfreies Schließen der hinteren Türen zu achten. Die Übergänge zur Heckschürze sind anzupassen.

K6b) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhäuser oben über dem Rad aufzuweiten. Weiterhin ist die Heckschürze im Übergangsbereich zu den Kotflügeln nachzuarbeiten.

K6c) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhäuser im gesamten Radlaufbereich nachzuarbeiten. Serienmäßige Kunststoffverbreiterungen sind abzuschleifen und die Übergänge zur Heckschürze sind anzupassen.

Anlage A, Blatt 6

K6e) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhäuser im Bereich der Radaußenseite um ca. 5 mm aufzuweiten. Angrenzende Kunststoffkanten und die Übergänge zur Heckschürze sind anzupassen und neu zu befestigen.

K6f) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhäuser im Bereich der Radaußenseite um ca. 10 mm aufzuweiten. Angrenzende Kunststoffkanten und die Übergänge zur Heckschürze sind anzupassen und zu befestigen.

K6t) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhäuser im Bereich der Radaußenseite leicht aufzuweiten. Hiervon sind im Radlaufbereich die Kotflügelkanten und die Türen betroffen. Auf einwandfreies Öffnen und Schließen der hinteren Türen ist dabei zu achten.

K6u) Für ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 sind die Radhäuser innen und im Radlaufbereich nachzuarbeiten (Radhausbefestigungsschrauben und Kunststoffteile in den Radhäusern). Weiterhin müssen die Übergänge Kotflügel / Heckschürze angepasst werden. Bei viertürigen Fahrzeugausführungen ist dabei auf einwandfreies Schließen der hinteren Türen zu achten.

K8) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Radhäuser nachzuarbeiten.

K8a) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen sind die Radhausausschnittkanten an Achse 1 nach außen aufzuweiten.

K8b) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Radhäuser (Kunststoffinnenkotflügel im Radlaufbereich) nachzuarbeiten.

K8c) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Kunststoff-Radhäuser nach außen aufzuweiten.

K8d) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Kotflügel innen nachzuarbeiten und die Radläufe aufzuweiten.

K9a) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Kunststoffinnenkotflügel nachzuarbeiten. Insbesondere beim Fahrzeugtyp 1KM (VW Jetta) sind Ausbeulungen der Kunststoffinnenkotflügel und die Übergänge zur Frontschürze nachzuarbeiten.

K9c) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Kunststoffinnenkotflügel nachzuarbeiten (Berührbereiche bei Volleinschlag der Räder). Oder der Lenkeinschlag ist zu begrenzen.

K9e) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Kunststoffinnenkotflügel und das dahinterliegende Blech vorne innen nachzuarbeiten.

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

Anlage A, Blatt 7

K10) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 und 2 sind die Kotflügel im gesamten Radlaufbereich auszustellen und angrenzende Kunststoffbauteile und die Innenkotflügel sind anzupassen. Weiterhin müssen die Übergänge zur Heck- und Frontschürze angepasst werden.
Auf ein einwandfreies Schließen der hinteren Türen ist zu achten.

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 sind die Radhäuser innen und im Radlaufbereich nachzuarbeiten (Kotflügel aufweiten bzw. nachbördeln, Kunststoffteile in den Radhäusern nacharbeiten). Weiterhin müssen die Übergänge Kotflügel / Frontschürze angepasst werden.

K11) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 und 2 sind die Radhäuser im gesamten Radlaufbereich nachzuarbeiten.
Serienmäßige Kunststoffverbreiterungen sind abzuschleifen.

K12) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhäuser innen nachzuarbeiten.

K14) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Kunststoffinnenkotflügel nachzuarbeiten oder zu entfernen. Der Kunststoffstoßfänger ist auszuschneiden.

K14a) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Kunststoffinnenkotflügel nachzuarbeiten.

K14b) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Innenkotflügel im Bereich des Stoßfängers nachzuarbeiten (abschleifen).

K14c) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Kunststoffinnenkotflügel nachzuarbeiten. Dahinterliegende Metallkanten sind aufzuweiten.

K29a) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Kotflügelkanten und die dort anliegenden Kunststoffinnenkotflügel nachzuarbeiten. Weiterhin ist der Übergang zur Frontschürze nachzuarbeiten.

K30a) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Kotflügelkanten etwas herauszuziehen. Weiterhin sind die Kunststoffinnenkotflügel und die Übergangsstege innerhalb der Radhäuser zur Heckschürze nachzuarbeiten. Auf ein einwandfreies Schließen der hinteren Türen ist zu achten.

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

Anlage A, Blatt 8

K30b) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Kunststoffinnenkotflügel, die Radlaufbereiche und die Übergänge der Radhäuser zur Heckschürze nachzuarbeiten. Auf ein einwandfreies Schließen der hinteren Türen (bzw. Schiebetüren) ist zu achten.

K30c) Für ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 und 2 sind die Radhäuser innen und im Radlaufbereich nachzuarbeiten (Radhausbefestigungsschrauben und Kunststoffteile in den Radhäusern).

K30d) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 und 2 sind die Kunststoffinnenkotflügel, die Radlaufbereiche und die Übergänge der Radhäuser zur Front- bzw. zur Heckschürze nachzuarbeiten. Auf ein einwandfreies Schließen der hinteren Türen (bzw. Schiebetüren) ist zu achten.

K30e) Für ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 und 2 sind die Radhäuser innen und im Radlaufbereich nachzuarbeiten. Weiterhin müssen die Übergänge Kotflügel / Front-, Heckschürze angepasst werden.

K30f) Für ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 und 2 sind die Radhäuser innen und im Radlaufbereich nachzuarbeiten und aufzuweiten. Weiterhin müssen die Übergänge Kotflügel / Front-, Heckschürze angepasst werden.

K31) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhäuser bzw. Innenkotflügel (Filzinnenteile) im Radlaufbereich auszuschneiden und die Übergänge zur Heckschürze sind nachzuarbeiten.

K32) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Kunstoffradläufe und Innenkotflügel (Filzinnenteile) im Radlaufbereich außen auszuschneiden. Dahinterliegende Metallkanten sind nachzuarbeiten.

K44) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Radhäuser im Bereich der Radaußenseite aufzuweiten bzw. auszustellen.

K50) Auf ein einwandfreies Schließen der hinteren Schiebetüren ist zu achten. Ggf. müssen die Innenverkleidungen entfernt oder ausgeschnitten werden, oder eine modifizierte Türausstellmechanik ist einzubauen.

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

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

Anlage A, Blatt 9

K57) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Kunststoffinnenkotflügel nachzuarbeiten.

K58) Für ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 sind die Radhäuser innen im Radlaufbereich nachzuarbeiten (Radhausschale nach hinten hin ausschneiden).

K91) Die Schiebetür auf der rechten Fahrzeugseite muß einwandfrei zu Öffnen sein, ggf. müssen Gummipuffer und Ausstellstangen so abgeändert werden, daß beim Öffnen kein Kontakt mit den Reifenflanken stattfindet.

L8) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Umrüstung ist der Lenkeinschlag durch geeignete Maßnahmen zu begrenzen.

L16) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination bei Lenkeinschlag sind an Achse 1 in Höhe der Radmitte die Innenkotflügel nachzuarbeiten (warm eindrücken).

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

Anlage A, Blatt 10

Auflagen für den Hersteller / Einbaubetrieb

A26) Die Schraublänge der Befestigungelemente muß mindestens 6,5 Gewindegänge (bei M12x1,5 Schrauben) bzw. 7,5 Gewindegänge (bei M14x1,5 Schrauben) betragen. (bzw. mindestens die Anzahl der serienmäßigen Gewindegänge)
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 Befestigungs-elementen mit Teilen der Bremsanlage, ABS-Zahnkranz oder anderen Bauteilen vorhanden sein.

Gesteckte Distanzringe in Verbindung mit Serien-LM-Rädern oder Serien-Stahl-Rädern (VW, Seat, Skoda)	5 mm Distanzring	8 mm Distanzring	10 / 12 mm Distanzring	15 mm Distanzring	18 / 20 mm Distanzring
Schaftlänge (mm) *1) Kugelbundschrauben	35	38	40	43	47
*1) Schaftlänge bis zum Kugelbund, bzw. beweglichem Kugelbund					

Gesteckte Distanzringe in Verbindung mit Serien-LM-Rädern (VW Amarok 2H, 2HS2, Touareg 7P, 7PH, 7p, VW Bus T6, T7)	7 mm Distanzring	12 mm Distanzring	15 mm Distanzring	18 mm Distanzring	23 mm Distanzring
Schaftlänge (mm) *2) M14x1,5 Radschrauben mit beweglichem Kugel-bund	43	48	51	54	59
*2) Schaftlänge incl. beweglichem Kugelbund					

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.
Nur in Verbindung mit Serien-LM-Rädern mit entsprechenden „Gießtaschen“ die die über die Radanlagefläche hinausragenden Teile der Befestigungselemente Distanzring/ Fahrzeug aufnehmen können.
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 Befestigungelemente 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.
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. 26 bis 30 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.)

A28) Als Befestigungselemente der Räder sind nur M14x1,5 Schrauben mit beweglichem Kegel-, bzw. Kugelbund zulässig.

A28a) Als Befestigungselemente der Räder sind nur M14x1,5 Schrauben mit beweglichem Kugelbund zulässig.

D2) Bei den 5, 7 und 8 mm breiten Distanzringen ohne eigene Mittenzentrierung ist die verringerte Höhe der Mittenzentrierung am Fahrzeugradträger 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 (an Achse 2 immer nur breitere Distanzringe als an Achse 1).
Geprüfte Radlasten der geschraubten Distanzringe: siehe unter 3.2. Typenliste Ausführung II (System 3, 4 und 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)

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

Anlage A, Blatt 12

System 3 Distanzringe (alt)	System 7 Distanzringe (neu)
91 3 25 001 91 3 25 003 91 3 25 005	91 7 25 001 91 7 25 003 91 7 25 005

D4) 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 10 mm Breite / Achse 2 Distanzringe mit 20 mm Breite (an Achse 2 immer nur breitere Distanzringe als an Achse 1).
Geprüfte Radlasten der geschraubten Distanzringe: siehe unter 3.2. Typenliste Ausführung II (System 3, 4 und 7).

D5) Ggf. müssen vorhandene Fettkappen vor Montage der Distanzringe entfernt und dann wieder auf die Distanzringe aufgesetzt werden.

D6) Insbesondere bei Stahlrädern ist auf eine ausreichende Auflagefläche des Rades auf dem Distanzring zu achten.
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 nur bei LM-Rädern zulässig. Die Hinweise in der Montageanleitung des Herstellers der Distanzringe sind zu beachten. Die geschraubten Distanzringe sind bis zu den unter 3.2. aufgeführten zul. Radlasten geprüft.

D7) Bei LM-Rädern muß eine ausreichende Radanlagefläche auf den Distanzringen erhalten bleiben. Aussparungen bzw. „Taschen“ in den LM-Rädern müssen komplett von der Anlagefläche der Distanzringe abgedeckt werden. Ein geringfügig kleinerer Durchmesser des Distanzrings ist unter Berücksichtigung der o.g. Bedingungen nur bei LM-Rädern zulässig. Die Hinweise in der Montageanleitung des Herstellers der Distanzringe sind zu beachten. Die Verwendung von Stahlrädern ist nicht zulässig.
Geprüfte Radlasten der geschraubten Distanzringe: siehe unter 3.2. Typenliste Ausführung II (System 3, 4 und 7).

D8) An Achse 2 müssen ggf. vorhandene Fettkappen vor Montage der Distanzringe entfernt werden und dann wieder auf die Distanzringe aufgesetzt werden.

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

Anlage A, Blatt 13

D8a) Die 8 mm breiten Distanzringe sind nur in Verbindung mit Leichtmetall-Rädern die eine Fase von mindestens 7x30° an der Mittenzentrierung aufweisen zulässig.
Die Achszapfenlänge am Fahrzeug darf maximal 13 mm betragen.
An Achse 2 muss ggf. die Fettkappe vor der Montage entfernt werden.
Die Verwendung von Stahlrädern ist nicht zulässig.

D8b) Die 8 mm breiten Distanzringe (Typ 91208003) sind nur in Verbindung mit Leichtmetall-Rädern die eine Fase von mindestens 6,5x45° an der Mittenzentrierung aufweisen zulässig. Die Achszapfenlänge am Fahrzeug darf maximal 13 mm betragen.
Die Verwendung von Stahlrädern ist nicht zulässig.

D10) Die 10 mm breiten Distanzringe sind nur für LM-Räder zulässig, die eine Fase von mindestens 5x45° an der Mittenzentrierung aufweisen.
Die Achszapfenlänge am Fahrzeug darf maximal 13 mm betragen.
Die Montage in Verbindung mit Stahlrädern ist nicht zulässig.

D10a) Die 10 mm breiten Distanzringe sind nur in Verbindung mit Leichtmetall-Rädern die eine Fase von mindestens 5x45° an der Mittenzentrierung aufweisen zulässig.
Die Achszapfenlänge am Fahrzeug darf maximal 13 mm betragen.
An Achse 2 muss ggf. die Fettkappe vor der Montage entfernt werden.
Die Verwendung von Stahlrädern ist nicht zulässig.

D11) Die 11 mm breiten Distanzringe sind nur für LM-Räder zulässig, die eine Fase von mindestens 6x45° an der Mittenzentrierung aufweisen.
Die Achszapfenlänge am Fahrzeug darf maximal 15 mm betragen.
Die Montage in Verbindung mit Stahlrädern ist nicht zulässig.

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

D12a) Die 12 mm breiten Distanzringe sind nur in Verbindung mit Leichtmetall-Rädern die eine Fase von mindestens 5x45° an der Mittenzentrierung aufweisen zulässig.
Die Achszapfenlänge am Fahrzeug darf maximal 14,5 mm betragen.
An Achse 2 muss ggf. die Fettkappe vor der Montage entfernt werden.
Die Verwendung von Stahlrädern ist nicht zulässig.

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

Anlage A, Blatt 14

D15a) Die 15 mm breiten Distanzringe mit der Kennz. 91215005 und 91215013 sind nur in Verbindung mit Serien-Leichtmetall-Rädern die eine Fase von mindestens 4x45° an der Mittenzentrierung aufweisen zulässig.
Die Achszapfenlänge am Fahrzeug darf maximal 17 mm betragen.
An Achse 2 muss ggf. die Fettkappe vor der Montage entfernt werden.
Die Verwendung von Stahlrädern ist nicht zulässig.

D16) Die 8 mm breiten Distanzringe sind nur für LM-Räder zulässig, die eine Fase von mindestens 5x45° an der Mittenzentrierung aufweisen.
Die Achszapfenlänge am Fahrzeug darf maximal 13 mm betragen.
Die Montage in Verbindung mit Stahlrädern ist nicht zulässig.

D20) Die Fahrzeuge müssen mit den serienmäßigen Radhausverbreiterungen ausgerüstet sein. Die in den Auflagen EA..) und EB..) genannten Maßnahmen zur Erfüllung einer ausreichenden Radabdeckung müssen zusätzliche durchgeführt werden.

D22) Die 12 mm breiten Distanzringe (Typ 91212001) sind nur zulässig ab Produktionswoche 11-2022 (Prägung auf der Distanzscheibe 281111 oder 45157097).

D30) Nur in Verbindung mit Serien-LM-Rädern mit entsprechenden „Gießtaschen“ die die über die Radanlagefläche hinausragenden Serienstehbolzen und ggf. Mutternköpfe aufnehmen können. Die Serienstehbolzen müssen ggf. gekürzt werden.
Die Mindest-Einschraublänge aller Befestigungselemente muss dabei erhalten bleiben.
Mit gekürzten Stehbolzen ist ggf. ein Betrieb ohne Distanzringe nicht mehr möglich, da dann die Mindest-Einschraublänge nicht mehr ausreichend ist.

R35) Diese Umrüstung ist nur an Achse 2 zulässig.

R42) Diese Umrüstung ist nur an Achse 1 zulässig.

S1) Sonderrad.

V1) Die zul. Gesamteinpresstiefe beträgt beim Fahrzeugtyp 1KP (VW Golf Plus) nur 32 mm.

V3) Nicht zulässig für Fahrzeuge mit Leichtbaufahrwerk, Fahrzeugtyp 6E (Lupo 3L TDI und Lupo FSI).

V4) Nur für Fahrzeuge mit Mehrlenkerhinterachse.

V5) Nur für Fahrzeuge mit Frontantrieb und Starrachse hinten.

V6) Nur für Fahrzeuge mit Frontantrieb und Verbundlenkerachse hinten.

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	VW Beetle, -Cabrio 1C, 9C, 1Y / 5x100	91105006 / 91108001 / 91215005 / 91220004 / 91325003	42TG0177-00 42TG0178.pdf	20.04.2004
W-2	2	VW Golf II 19E / 4x100	91105010 / 91108003 / 91215004 / 91220011 / 91325001	42TG0177-00 42TG0179.pdf	20.04.2004
W-3	3	VW Golf III 1HX0 / 4x100	91105010 / 91108003 / 91215004 / 91220011 / 91325001	42TG0177-00 42TG0180.pdf	20.04.2004
W-4	3	VW Golf IV / Bora 1J / 5x100	91105006 / 91108001 / 91215005 / 91220004 / 91325003	42TG0177-00 42TG0181.pdf	20.04.2004
W-5	3	VW Lupo 6X / 4x100	91105010 / 91108003 / 91215004 / 91220011 / 91325001	42TG0177-00 42TG0182.pdf	20.04.2004
W-6	2	VW Passat 35I / 4x100	91105010 / 91108003 / 91215004 / 91220011 / 91325001	42TG0177-00 42TG0183.pdf	20.04.2004
W-7	2	VW Passat 35I / 5x100	91105006 / 91108001 / 91215005 / 91220004 / 91325003	42TG0177-00 42TG0184.pdf	20.04.2004
W-8	2	VW Passat 3B / 5x112	91105016 / 91215013 / 91220003 / 91725005	42TG0177-01 52XT0909-00.pdf	10.01.2006
W-9	2	VW Sharan, Seat Alhambra, Ford Galaxy / 7M, 7MS, WGR	91105016 / 91215013 / 91220003 / 91325005	42TG0177-00 42TG0186.pdf	20.04.2004
W-10	2	VW Bus T4 / 70X02A, ...	91105016 / 91215013 / 91220003 / 91425001 91325005 / 91725005	42TG0177-00 42TG0187.pdf	20.04.2004
W-11	2	VW Polo 9N/ 5x100	91105006 / 91108001 / 91215005 / 91220004 / 91325003	42TG0177-00 42TG0188.pdf	20.04.2004

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-12	3	VW Polo 6N / 4x100	91105010 / 91108003 / 91215004 / 91220011 / 91325001	42TG0177-00 42TG0189.pdf	20.04.2004
W-13	4	VW Passat 3BG / 5x112	91105016 / 91210027 / 91212003 / 91215013 / 91220003 / 91725005	42TG0177-27 162XT0293-00.pdf	14.12.2016
W-14	3	VW Golf III 1HXO / 5x100	91105006 / 91108001 / 91215005 / 91220004 / 91325005 / 91725003	42TG0177-00 42TG0191.pdf	20.04.2004
W-15	2	VW Phaeton 3D / 5x112	91105016 / 91215013 / 91220003 / 91725005	42TG0177-01 52XT0911-00.pdf	10.01.2006
W-16	4	VW Touran 1T / 5x112	91105016 / 91210027 / 91212003 / 91215013 / 91220003 / 91720017 / 91725005 / 91730012	42TG0177-27 162XT0296-00.pdf	14.12.2016
W-17	2	VW Touareg 7L / 5x130	91107001 / 91207001 91215018 / 91218001 91223001	42TG0177-00 42TG0194.pdf	20.04.2004
W-18	2	VW Touareg 7L / 5x120	91105027 / 91212001 / 91215034 / 91720013 / 91725018	42TG0177-00 42TG0330.pdf	20.04.2004
W-19	4	VW Golf V, Jetta 1K, 1KM / 5x112	91105016 / 91210027 / 91212003 / 91215013 / 91220003 / 91720017 / 91725005 / 91730012	42TG0177-27 162XT0297-00.pdf	14.12.2016
W-20	2	VW Golf R32 1J / 5x100	91105006 / 91108001 91215005 / 91220004 91325003 / 91725003	42TG0177-00 42TG0196.pdf	20.04.2004
W-21	3	VW T5 7HM, ... / 5x120	91105027 / 91212001 / 91215034 / 91720013 / 91725018	42TG0177-31 192XT0060-00.pdf	29.04.2019

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-22	2	VW Fox 5Z / 5x100	91105006 / 91215005 / 91220004 / 91725003	42TG0177-01 52XT0839-00.pdf	10.01.2006
W-23	4	VW Passat 3C / 5x112	91105016 / 91210027 / 91212003 / 91215013 / 91220003 / 91720017 / 91725005 / 91730012	42TG0177-27 162XT0300-00.pdf	14.12.2016
W-24	3	VW EOS 1F / 5x112	91210027 / 91212003 / 91215013 / 91220003 / 91720017 / 91725005 / 91730012	42TG0177-27 162XT0302-00.pdf	14.12.2016
W-25	3	VW Tiguan 5N / 5x112	91210027 / 91212003 / 91215013 / 91220003 / 91720017 / 91725005 / 91730012	42TG0177-27 162XT0304-00.pdf	14.12.2016
W-26	3	VW Passat CC 3CC / 5x112	91105016 / 91210027 / 91212003 / 91215013 / 91220003 / 91720017 / 91725005 / 91730012	42TG0177-27 162XT0305-00.pdf	14.12.2016
W-27	3	VW Scirocco 13 / 5x112	91210027 / 91212003 / 91215013 / 91220003 / 91720017 / 91725005 / 91730012	42TG0177-27 162XT0306-00.pdf	14.12.2016
W-28	4	VW Golf VI 1K / 5x112	91210027 / 91212003 / 91215013 / 91218005 / 91220003 / 91720017 / 91725005 / 91730012	42TG0177-33 202XT0130-00.pdf	18.11.2020
W-29	2	VW Polo 6R / 5x100	91212013 / 91215005 / 91220004 / 91720028 / 91725003 / 91730027	42TG0177-10 112XT0039-00.pdf	15.03.2011

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-30	2	VW Sharan, Seat Alhambra 7N / 5x112	91210027 / 91212003 / 91215013 / 91220003 / 91720017 / 91725005 / 91730012	42TG0177-23 162XT0088-00.pdf	26.04.2016
W-31	3	VW Jetta 16 / 5x112	91210027 / 91212003 / 91215013 / 91220003 / 91720017 / 91725005 / 91730012	42TG0177-10 112XT0030-00.pdf	15.03.2011
W-32	3	VW Beetle 16 / 5x112	91210027 / 91212003 / 91215013 / 91220003 / 91720017 / 91725005 / 91730012	42TG0177-27 162XT0308-00.pdf	14.12.2016
W-33	2	VW UP!, Seat MII, Skoda Citigo AA / 4x100	91215004 / 91212019 / 91220011 / 91725001	42TG0177-18 142XT0068-00.pdf	03.04.2014
W-34	2	VW Amarok 2H, 2HS2 / 5x120	91212001 / 91215034 / 91720013 / 91725018 / 91730056	42TG0177-19 142XT0108-00.pdf	18.06.2014
W-35	5	VW Golf VII AU, AUV / 5x112	91208003 / 91210027 / 91212003 / 91215013 / 91218005 / 91220003 / 91222001 / 91720017 / 91725005 / 91730012	42TG0177-35 212XT0092-00.pdf	19.08.2021
W-36	3	VW Touareg 7P, … / 5x130	91207001 / 91215018 / 91218001 / 91223001 / 91718001 / 91721001 / 91723001 / 91725050	42TG0177-16 132XT0183-00.pdf	26.09.2013
W-37	2	VW Golf VII R AU / 5x112	91210027 / 91212003 / 91215013	42TG0177-20 142XT0174-00.pdf	11.09.2014
W-38	3	VW Passat 3C / 5x112 (Modeljahr 2015)	91210027 / 91212003 / 91215013 / 91220003 / 91720017 / 91725005 / 91730012	42TG0177-29 172XT0289-00.pdf	01.02.2018

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

Anlage W, Blatt 5

Übersicht des Verwendungsbereichs

Anhang	Seiten	Verkaufsbezeichnung Amtl. Typ / LZ x LK	Distanzring Typen	Berichtsnr. Dateiname	Datum
W-39	3	VW Touran 1T / 5x112 (Modeljahr 2015)	91210027 / 91212003 / 91215013 / 91220003 / 91720017 / 91725005 / 91730012	42TG0177-25 162XT0157-00.pdf	07.07.2016
W-40	3	VW Tiguan 5N / 5x112 (Modeljahr 2015)	91210027 / 91212003 / 91215013 / 91220003 / 91720017 / 91725005 / 91730012	42TG0177-29 172XT0288-00.pdf	01.02.2018
W-41	4	VW Caddy 3 / -4 2K, 2KN / 5x112	91210027 / 91212003 / 91215013 / 91220003 / 91720017 / 91725005 / 91730012	42TG0177-26 162XT0256-00.pdf	14.11.2016
W-42	3	VW Bus (T6) 7HC, 7HMA, 7J0 / 5x120 (ab Modeljahr 2015)	91105027 / 91212001 / 91215034 / 91720013 / 91725018	42TG0177-28 172XT0168-00.pdf	06.04.2017
W-43	3	VW Arteon 3H / 5x112	91210027 / 91212003 / 91215013 / 91218005 / 91220003 / 91720017 / 91222001	42TG0177-38 222XT0004-00.pdf	06.01.2022
W-44	5	VW T-Roc A1 / 5x112	91208003 / 91210027 / 91212003 / 91215013 / 91218005 / 91220003 / 91720017 / 91222001 / 91725005 / 91730012	42TG0177-33 202XT0250-00.pdf	18.11.2020
W-45	4	VW Polo AW / 5x100	91208003 / 91210027 / 91212003 / 91215013 / 91220003 / 91720022 / 91222001 / 91725025 / 91730016	42TG0177-31 192XT0059-00.pdf	29.04.2019
W-46	5	VW Golf VIII CD / 5x112	91208003 / 91210027 / 91212003 / 91215013 / 91218005 / 91220003 / 91720017 / 91222001 / 91725005 / 91730012	42TG0177-34 212XT0008-00.pdf	16.03.2021

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

Anlage W, Blatt 6

Übersicht des Verwendungsbereichs

Anhang	Seiten	Verkaufsbezeichnung Amtl. Typ / LZ x LK	Distanzring Typen	Berichtsnr. Dateiname	Datum
W-47	2	VW ID.3 E1 / 5x112	91105016 / 91208003 / 91210027 / 91212003 / 91215013 / 91218005 / 91220003 / 91222001 / 91720017	42TG0177-34 212XT0009-00.pdf	16.03.2021
W-48	4	VW Caddy SK / 5x112	91105016 / 91108002 91208003 / 91210027 / 91212003 / 91215013 / 91218005 / 91220003 / 91222001 / 91720017 / 91725005 / 91730012	42TG0177-34 212XT0010-00.pdf	16.03.2021
W-49	3	VW ID.4 E2 / 5x112	91105016 / 91208003 / 91210027 / 91212003 / 91215013 / 91218005 / 91220003 / 91720017	42TG0177-36 212XT0124-00.pdf	18.10.2021
W-50	2	VW T-Cross C1 / 5x100	91208003 / 91210027 / 91212003 / 91215013 /	42TG0177-37 212XT0148-00.pdf	08.12.2021
W-51	2	VW Taigo CS / 5x100	91208003 / 91210027 / 91212003 / 91215013 / 91218005 / 91220003 / 91720022	42TG0177-39 222XT0030-00.pdf	23.02.2022
W-52	3	VW Bus Multivan (T7) ST / 5x120	91105027 / 91212001 / 91215034 / 91720013 / 91725018	42TG0177-40 222XT0050-00.pdf	05.04.2022
W-53	4	VW Touareg CR / 5x112	91208002 / 91210043 / 91212004 / 91215017 / 91218004 / 91220007 / 91720016 / 91725016 / 91730007	42TG0177-41 222XT0059-00.pdf	09.05.2022
W-54	3	VW ID.5 E2 / 5x112	91105016 / 91208003 / 91210027 / 91212003 / 91215013 / 91218005 / 91220003 / 91720017	42TG0177-42 222XT0086-00.pdf	08.08.2022

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

Anlage W, Blatt 7

Übersicht des Verwendungsbereichs

Anhang	Seiten	Verkaufsbezeichnung Amtl. Typ / LZ x LK	Distanzring Typen	Berichtsnr. Dateiname	Datum
W-55	3	VW ID.BUZZ PRO EB / 5x112	91105016 / 91208003 / 91210027 / 91212003 / 91215013 / 91218005	42TG0177-43 232XT0028-00.pdf	08.02.2023
W-56	2	VW Amarok T1 / 6x139,7	91421003 / 91425062 / 91430056	42TG0177-44 232XT0112-00.pdf	18.10.2023
W-57	2	VW ID.7 PRO 210KW ED / 5x112	91208003 / 91210027 / 91212003 / 91215013 / 91218005 / 91220003 / 91720017	42TG0177-45 242XT0036-00.pdf	25.03.2024
W-58	3	VW Tiguan CT / 5x112	91208003 / 91210027 / 91212003 / 91215013 / 91218005	42TG0177-46 242XT0038-00.pdf	02.04.2024
W-59	2	VW Passat CJ / 5x112	91208003 / 91210027 / 91212003 / 91215013 / 91218005	42TG0177-47 242XT0046-00.pdf	07.05.2024

4.1. Verwendungsbereich

Fahrzeugher-steller	Fahrzeug-typ	Handels-bezeichnung	BE - Nr.
VW (D) / 0603	5N	VW Tiguan, -R (ab Modelljahr 2015)	e1*2001/116*0450*24 - . . e1*2007/46*0487*15 - . .

Angaben zu den Rad-/Reifenkombinationen

Das im oben bezeichneten Teilegutachten beschriebene Teil / die im oben bezeichneten Anhang beschriebene Änderung darf an den hier aufgeführten Fahrzeugen angewendet werden. Zugehörige Auflagen und Hinweise werden in dem o.g. Teilegutachten gegeben. Zulässig sind alle Rad-/Reifenkombinationen der jeweiligen Fahrzeugausführung gemäß ABE, EG-BE oder Teilegutachten bis zu folgenden Größen. Die Auflagen unter 4.2 (Anlage A) im o.g. Teilegutachten sind zu beachten:

Distanzring-breite in mm	Bereifung	Radgröße	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen bzw. Hinweise
10	215/65 R17 215/65 R17	6,5 x 17 7 x 17	+ 38 / + 28 + 40 / + 30	A9a) A26) A27) D1) D3) D7) D12) V4)
	235/55 R18 235/50 R19 235/45 R20	7 x 18 7 x 19 8 x 20	+ 43 / + 33 + 43 / + 33 + 41 / + 31	A9a) A26) A27) D1) D3) D7) D12) V4)
	255/45 R19 255/40 R20 255/35 R21	8,5 x 19 8,5 x 20 8,5 x 21	+ 38 / + 28 + 38 / + 28 + 38 / + 28	A9a) A26) A27) D1) D3) D7) D12) D20) V4)
12	215/65 R17 215/65 R17	6,5 x 17 7 x 17	+ 38 / + 26 + 40 / + 28	A9a) A26) A27) D1) D3) D7) D12) V4)
	235/55 R18 235/50 R19 235/45 R20	7 x 18 7 x 19 8 x 20	+ 43 / + 31 + 43 / + 31 + 41 / + 29	A9a) A26) A27) D1) D3) D7) D12) V4)

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 91210027 / 91212003 / 91215013 / 91220003 / 91720017 / 91725005 / 91730012
Hersteller : Heinrich Eibach GmbH **Anhang W-40 zum Teilegutachten**

Distanzring-breite in mm	Bereifung	Radgröße	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen bzw. Hinweise
12	255/45 R19 255/40 R20 255/35 R21	8,5 x 19 8,5 x 20 8,5 x 21	+ 38 / + 26 + 38 / + 26 + 38 / + 26	A9a) A26) A27) D1) D3) D7) D12) D20) V4)
15	215/65 R17 215/65 R17	6,5 x 17 7 x 17	+ 38 / + 23 + 40 / + 25	A9a) A26) A27) D1) D3) D7) D12) V4)
	235/55 R18 235/50 R19 235/45 R20	7 x 18 7 x 19 8 x 20	+ 43 / + 28 + 43 / + 28 + 41 / + 26	A9a) A26) A27) D1) D3) D7) D12) EA1) EB1) K11) V4)
	255/45 R19 255/40 R20 255/35 R21	8,5 x 19 8,5 x 20 8,5 x 21	+ 38 / + 23 + 38 / + 23 + 38 / + 23	A9a) A26) A27) D1) D3) D7) D12) D20) EA1) EB1) K11) V4)
20	215/65 R17 215/65 R17	6,5 x 17 7 x 17	+ 38 / + 18 + 40 / + 20	A9a) A26) A27) D1) D3) D7) D12) EA1) EB1) V4)
	235/55 R18 235/50 R19 235/45 R20	7 x 18 7 x 19 8 x 20	+ 43 / + 23 + 43 / + 23 + 41 / + 21	A9a) A26) A27) D1) D3) D7) D12) EA2) EB2) K11) V4)
	255/45 R19 255/40 R20 255/35 R21	8,5 x 19 8,5 x 20 8,5 x 21	+ 38 / + 18 + 38 / + 18 + 38 / + 18	A9a) A26) A27) D1) D3) D7) D12) D20) EA2) EB2) K11) V4)
25	215/65 R17 215/65 R17	6,5 x 17 7 x 17	+ 38 / + 13 + 40 / + 15	A9a) A26) A27) D1) D3) D7) D12) EA2) EB2) K11) V4)
	235/55 R18 235/50 R19 235/45 R20	7 x 18 7 x 19 8 x 20	+ 43 / + 18 + 43 / + 18 + 41 / + 16	A9a) A26) A27) D1) D3) D7) D12) EA3) EB3) K11) V4)

Prüfgegenstand : **Distanzringe**
Typ : **91210027 / 91212003 / 91215013 / 91220003 / 91720017 / 91725005 / 91730012**
Hersteller : **Heinrich Eibach GmbH** **Anhang W-40 zum Teilegutachten**

Distanzring-breite in mm	Bereifung	Radgröße	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen bzw. Hinweise
25	255/45 R19 255/40 R20 255/35 R21	8,5 x 19 8,5 x 20 8,5 x 21	+ 38 / + 13 + 38 / + 13 + 38 / + 13	A9a) A26) A27) D1) D3) D7) D12) D20) EA3) EB3) K11) V4)
30	215/65 R17 215/65 R17	6,5 x 17 7 x 17	+ 38 / + 8 + 40 / + 10	A9a) A26) A27) D1) D3) D7) D12) EA3) EB3) K11) V4)

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

Nr. L1SY0001-00	SGS-TÜV Saar GmbH

Dieses Gutachten 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 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 01.02.2018

B. Eng. Andre Bungenberg
Sachverständiger Technischer Dienst