Teilegutachten Nr. 42TG0369-16

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 § 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 und Gewindeeinsätzen oder Stehbolzen für die Befestigung Rad / Distanzring

Übersicht

System 1 : gesteckter Ring ohne Mittenzentrierung
System 2 : gesteckter Ring mit Mittenzentrierung
System 4 : geschraubter Ring mit Stehbolzen
System 5 : gesteckter Ring ohne Mittenzentrierung
System 6 : gesteckter Ring mit Mittenzentrierung
System 7 : geschraubter Ring mit mit Gewindelöchern

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

Korrosionsschutz : eloxiert

Radmuttern bzw. Radschrauben : M 12 x 1,5 bzw. M14x15; Festigkeitsklasse10.9 bzw. 10 bzw. 8.8; Kegel- oder Kugelbund (teilweise mit beweglichem Bund), Angaben zu den Befestigungselementen siehe Anlage A, Auflage A26)

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

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

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

Ausführungsbezeichnung (8-stellig) :

Typ	System	Dicke	Ausführung
↓	↓	↓	↓
91	**2**	**15**	**. . .**

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

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

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

⇒ alle Maße in mm

Breite → ML-∅/Lz x Lk/A ↓	5	10	15	20
63,3 5x108 / 145	91 5 05 021	91 6 10 014	91 6 15 011	91 6 20 030
63,3 5x120 / 165	---	91 2 10 048	91 2 15 066	---
65 5x108 /145	91 1 05 020	91 2 10 012	91 2 15 016	---
67 5x108 /145	---	---	91 2 15 033	---

Typenliste Ausführung II (System 4, 7)

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

⇒ alle Maße in mm
⇒ alle Gewichte in kg

Breite → ML-∅/Lz x Lk/A ↓	15	20	25	30	35	Zul. Radlast
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
67 5 x 108 /145	---	---	91 7 25 017	91 7 30 008	---	800

3.3. Datum der Prüfungen : 13. KW 2016; 02./03./19./38./17./35. KW 2018; 33. KW 2019; 16./34. KW 2021; 36. KW 2022; 03./05. 2024; 15. KW 2025

3.4. Ort der Prüfungen : Köln / 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 Prüf-gegenstände unter Berücksichtigung des unter Punkt 4. angegebenen Verwendungsbereiches.

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

Siehe 4.2.

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.: 91615011) IN VERB. M. RAD/REIFENKOMBINATION…* (Rad/Reifenkombination beschreiben)

8. Anlagen

0	Erläuterungen zum Nachtrag	: 1 Blatt
A	Auflagen	: 7 Blatt
W	Übersicht des Verwendungsbereichs	: 3 Blatt

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

9. Schlussbescheinigung

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

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

Dieses Teilegutachten darf nur vom Hersteller und nur in vollem Wortlaut vervielfältigt und veröffentlicht werden. 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 09.04.2025

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	: --
Es wird geändert	: Auflagen A26)
Es wird hinzugefügt	: Anhang W-26, W-27 und W-28, neue Distanzringe 91210048 und 91215066
Es entfällt	: --

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

Anlage A, Blatt 1

Auflagen für die Änderungsabnahme
(siehe auch Auflagen für den Hersteller / Einbaubetrieb)

A9a) Die Verwendung von Schneeketten wurde nicht geprüft.

A27) Fahrwerk und Bremsanlagen müssen dem Serienzustand entsprechen.
Bei Verwendung von Umrüstungen ist deren Eignung (Freigängigkeit, Fahrverhalten usw.) gesondert zu überprüfen bzw. nachzuweisen.
Es bestehen keine technischen Bedenken gegen die zusätzliche Verwendung von geprüften Fahrwerkstieferlegungen (mit Teilegutachten oder ABE).
Bei Fahrwerkstieferlegungen mit nicht serienmäßigen Endanschlägen ist die Eignung der Umrüstung gesondert zu überprüfen bzw. nachzuweisen.

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

EA/EB) Auflagen zur Radabdeckung

Eine ausreichende Abdeckung der Rad-/Reifenkombination ist durch Anbau von „Y“ / „Z“ auf-tragenden 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 Radabde-ckungsverbreiterungen sind im Bereich von 50 Grad nach hinten zu der senkrechten Mittelachse des Rades anzubringen. Eine ausreichende Radabdeckung kann ggf. auch durch Auf-weiten der Kotflügel oder Tieferlegung erreicht werden. Die gesamte Breite der Umrüstkombi-nation muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04-fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

(Forsetzung siehe nächste Seite)

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

Anlage A, Blatt 2

EA/EB) Auflagen zur Radabdeckung (Fortsetzung)

Auflage	Breite der Radabdeckung		Gültig für Achse
	„Y“ in mm	**„Z“** in mm	
EA10) / EA11)	5	-	1
EA20) / EA22)	10	-	
EA21)	10	5	
EA1)	5	5	
EA2)	10	10	
EA3)	15	15	
EA4)	20	20	
EA5)	25	25	
EB01)	-	5	2
EB12)	5	10	
EB1)	5	5	
EB2)	10	10	
EB3)	15	15	
EB4)	20	20	

F3) Das Sonderrad ist nicht zulässig an Allrad-Fahrzeugausführungen.

F4) Nur mit serienmäßigen Federwegbegrenzern der 21 Zoll Rad/Reifenkombinationen.

H1) Durch Anbau geeigneter Teile (z.B. Spoilerecken oder Radabdeckungsverbreiterungen) ist eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 1 herzustellen, sofern diese nicht bereits serienmäßig vorhanden ist.

H2) Durch Anbau geeigneter Teile (z.B. Spoilerecken oder Radabdeckungsverbreiterungen) ist eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 2 herzustellen, sofern diese nicht bereits serienmäßig vorhanden ist.

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

H10) Eine ausreichende Abdeckung der Rad-/Reifenkombination an Achse 1 und 2 ist durch Anbau von 5mm 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.
Zusätzlich zu den kleinen Verbreiterungen der 18 und 19 Zoll Serienräder.
Alternativ können die großen original Volvo Radlaufverbreiterungen der 20, 21 und 22 Zoll Serienräder verwendet werden.

H20) Eine ausreichende Abdeckung der Rad-/Reifenkombination an Achse 1 und 2 ist durch Anbau von 5mm 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.
Zusätzlich zu den großen Verbreiterungen der 20, 21 und 22 Zoll Serienräder.

K3a) Für ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 sind die Radhäuser innen im Radlaufbereich nachzuarbeiten (Radhausschalen nachschneiden).

K3x) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Kunststoffradläufe über den Rädern nachzuarbeiten (herausziehen oder teilweise abzutrennen). Weiterhin sind die Bereiche zur Frontschürze hin anzupassen.

K4) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten anzulegen und ggf. angrenzende Kunststoffkanten anzupassen.

K4a) Für ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 sind die Radhäuser im Radlaufbereich nachzuarbeiten. Weiterhin müssen die Kotflügel und die Übergänge Kotflügel / Heckschürze angepasst werden.

K4b) Für ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 sind die Radhäuser im Radlaufbereich nachzuarbeiten und aufzuweiten. Weiterhin müssen die Kotflügel und die Übergänge Kotflügel / Heckschürze angepasst werden.

K4x) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Kunststoffradläufe über den Rädern nachzuarbeiten (herausziehen oder teilweise abzutrennen). Weiterhin sind die Bereiche zur Heckschürze hin anzupassen.

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

K4y) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die in den Radläufen liegenden Begrenzungen der Kunststoff-Innenkotflügel nachzuarbeiten (abschneiden). Die Radstoffinnenkotflügel sind danach im Radhaus zu befestigen.

K5a) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Kunststoff-Innenradhäuser im vorderen Bereich (voller Lenkeinschlag) nachzuarbeiten.

K5b) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Aluminium-Radhausinnenverkleidungen nachzuarbeiten.

K6a) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhäuser im Bereich der Radaußenseite aufzuweiten bzw. auszustellen.

K6b) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhäuser innen nachzuarbeiten (Kunststoffeinsätze). Weiterhin sind die Übergänge zur Heckschürze (Kotflügel und Heckschürze) nachzuarbeiten.

K6c) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Innenkotflügel im Radlaufbereich und die Übergänge zur Heckschürze nachzuarbeiten.

K8) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 und 2 sind die Kunststoffradläufe / Radabdeckungen innen nachzuarbeiten.

K10) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 und 2 sind die Kunststoffradläufe (Kotflügelkanten außen) auszuschneiden und die Innenkotflügel nachzuarbeiten.

K11) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Kunststoffradläufe (Kotflügelkanten außen) auszuschneiden und die Innenkotflügel nachzuarbeiten. Weiterhin sind die Radhäuser im Bereich der Radaußenseite aufzuweiten bzw. auszustellen und die Übergänge zur Heckschürze sind nachzuarbeiten.
Auf ein einwandfreies Schließen der hinteren Türen ist dabei zu achten.

K12v) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 und 2 sind die Radhäuser und Kunststoffverbreiterungen innen im Radlaufbereich nachzuarbeiten.

L3a) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit (Reifenflanke / Radträger) an Achse1 ist der Lenkeinschlag zu begrenzen. Mit Original-Volvo Lenkeinschlagbegrenzer.

L3v) Das Fahrzeug muß mit den serienmäßigen Original-Volvo Lenkeinschlagbegrenzern an Achse 1 ausgerüstet sein.

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

S1) Diese Rad-Reifenkombination ist nicht in der EG-Typgenehmigung des unter 4.1. aufgeführten Fahrzeuges enthalten (Sonderrad).

V2c) Die Umrüstung ist nur an Fahrzeugausführungen mit 5-Loch-Radbefestigung zulässig.

Auflagen für den Hersteller / Einbaubetrieb

A26) Die Schraublänge der Befestigungelemente muß mindestens 6,5 Gewindegänge (bei M12x1,5 Radbefestigung) bzw. 7,5 Gewindegänge (bei M14x1,5 Radbefestigung) betragen. Zur Befestigung der Räder in Verbindung mit den Distanzringen dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsschrauben verwendet werden.
Die angeschraubten Distanzringe werden am Fahrzeug mit den vom Hersteller der Distanzringe mitgelieferten Befestigungselementen befestigt. Die Serien-Räder werden mit den Serienschrauben, bzw. Serienmuttern 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 Befestigungs elemente der Räder nachzuziehen (Anzugsmomente siehe 3.1.).
Die aus den Rädern überstehende Länge der Serienschrauben muss unbedingt kleiner sein als die Dicke der verwendeten angeschraubten Distanzringe.
Die gesteckten Distanzringe werden mit vom Hersteller der Distanzringe mitgelieferten Befestigungselementen befestigt.
Es ist im Besonderen darauf zu achten daß sich die Räder nach der Umrüstung frei drehen. D.h. es darf kein Kontakt von Befestigungselementen mit Teilen der Bremsanlage, ABS-Zahnkranz oder anderen Bauteilen vorhanden sein.
Die Befestigungselemente von Umrüstungen mit gesteckten Distanzringen sind nach ca. 100 km Fahrtstrecke mit einem geeigneten Drehmomentschlüssel nachzuziehen. (Anzugsmomente siehe 3.1.)

Für Fahrzeuge mit Kegelbundradschrauben gilt:

Gesteckte Distanzringe in Verbindung mit Serien-Rädern (Volvo S60, Typ R) (Volvo V70, Typ S) (Volvo S80, Typ A)	10 / 11 mm Distanzringe	15 mm Distanzringe
Schaftlänge (mm) (Kegelbundradschrauben)	42	47

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

Anlage A, Blatt 6

Für Fahrzeuge mit Kegelbundradschrauben mit beweglichem Bund gilt:

Gesteckte Distanzringe in Verbindung mit Serien-Rädern (Volvo V70 und XC70, Typ B) (Volvo XC60, Typ D, Typ U) (Volvo V60, -CC, Typ F, Typ Z) (Volvo XC90, Typ L) (Volvo S90/V90, Typ P) (Volvo V90 Cross Country, Typ P) (Volvo XC40, C40, Typ X) (Polestar 2, Typ V) (Volvo EX30, Typ 2) (Volvo EX90, T) (Polestar 3, Y) (Polestar 4, 4)	10 / 11 mm Distanzringe	15 mm Distanzringe
Schaftlänge (mm) (Kegelbundradschrauben mit beweglichem Bund)	43	48

Für Fahrzeuge mit Stehbolzen gilt:

Gesteckte Distanzringe in Verbindung mit Serien-Rädern (Volvo S40/V50/C70, Typ M)	5 mm Distanzringe	10 mm Distanzringe	15 mm Distanzringe	20 mm Distanzringe
min. Stehbolzenlänge (mm) (ab Radanlage)	33	38	43	48

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.
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.

A28) Als Befestigungelemente sind nur M14x1,5 Schrauben mit beweglichem Kegelbund zulässig.

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

Anlage A, Blatt 7

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

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

D3) Verwendung der Distanzringe an der Vorder- und Hinterachse, oder nur an der Hinter achse. 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).

D6) Insbesondere bei Stahlrädern ist auf eine ausreichende Auflagefläche des Rades auf dem Distanzring zu achten.
Der Einbau von Distanzringen ist nicht zulässig wenn der Durchmesser der Distanzringe kleiner ist als der Durchmesser der Radanlagefläche der Räder (in Bezug auf Stahlräder).
Bei LM-Rädern muß eine ausreichende Radanlagefläche auf den Distanzringen erhalten bleiben. Aussparungen bzw. „Taschen“ in den LM-Rädern müssen komplett von der Anlagefläche der Distanzringe abgedeckt werden.
Die Hinweise in der Montageanleitung des Herstellers der Distanzringe sind zu beachten.

D6a) Der Einbau von Distanzringen ist nicht in Verbindung mit Stahlrädern zugelassen.
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.

D7) Bei der Montage des Rades an die angeschraubten Distanzringe ist darauf zu achten daß die Muttern und Stehbolzen nicht über die Radanlagefläche hinausragen. Sollte dies der Fall sein, dürfen nur Räder mit entsprechenden „Gießtaschen“ montiert werden.
Die Serienstehbolzen können ggf. bei nicht ausreichend tiefen Taschen gekürzt werden (keine Strukturveränderung der Bauteile durch Trennschleifer zulässig).
Die Mindest-Einschraublänge aller Befestigungselemente (siehe A26)) 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	Verkaufsbez. / Amtl. Typ	Distanzring Typen	Berichtsnr. Dateiname	Datum
W-1	2	Volvo S60 / R	91105020 / 91210012 91215016	42TG0369-00 42TG0370.pdf	06.05.2004
W-2	2	Volvo V70 Kombi / S	91105020 / 91210012 91215016	42TG0369-00 42TG0371.pdf	06.05.2004
W-3	2	Volvo S80 / T	91105020 / 91210012 91215016	42TG0369-00 42TG0372.pdf	06.05.2004
W-4	1	Volvo C70 / N	91105020 / 91210012 91215016	42TG0369-00 42TG0373.pdf	06.05.2004
W-5	2	Volvo S70, V70 / L	91105020 / 91210012 91215016	42TG0369-00 42TG0374.pdf	06.05.2004
W-6	1	Volvo 850 / LS, Volvo 850 Kombi / LW	91105020 / 91210012 91215016	42TG0369-00 42TG0375.pdf	06.05.2004
W-7	1	Volvo XC90 / C	91215033 / 91725017 91730008	42TG0369-00 42TG0376.pdf	06.05.2004
W-8	2	Volvo S40 / M	91505021 / 91415005 91420008 / 91425022	42TG0369-01 52XT0843-00.pdf	16.12.2005
W-9	1	Volvo XC70 / S	91105020 / 91210012 91215016	42TG0369-00 42TG0378.pdf	06.05.2004
W-10	2	Volvo C70 / M	91610014 / 91615011 91620030 / 91415005 91420008 / 91425022 91430024 / 91435007	42TG0369-02 72XT0316-00.pdf	16.08.2007
W-11	1	Volvo S40 / M ab BE. Nr. e4*2001/116*0076*27	91415005 / 91420008	42TG0369-03 122XT0208-00.pdf	27.08.2012

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

Anlage W, Blatt 2

Übersicht des Verwendungsbereichs

Anhang	Seiten	Verkaufsbez. / Amtl. Typ	Distanzring Typen	Berichtsnr. Dateiname	Datum
W-12	1	Volvo V70 / B	91610014 / 91615011	42TG0369-04 142XT0144-00.pdf	25.08.2014
W-13	1	Volvo S60/V60 / F	91610014 / 91615011	42TG0369-04 142XT0145-00.pdf	25.08.2014
W-14	1	Volvo XC60 / D	91610014 / 91615011	42TG0369-04 142XT0146-00.pdf	25.08.2014
W-15	2	Volvo XC90 / L	91610014 / 91615011	42TG0369-05 162XT0053-00.pdf	30.03.2016
W-16	2	Volvo XC70 II / B	91610014 / 91615011	42TG0369-05 162XT0054-00.pdf	30.03.2016
W-17	2	Volvo S90/V90 / P	91610014 / 91615011	42TG0369-06 172XT0017-00.pdf	17.01.2017
W-18	2	Volvo S60-, V60-Cross Country / F	91610014 / 91615011	42TG0369-07 172XT0196-00.pdf	10.05.2017
W-19	3	Volvo XC60 / U	91610014 / 91615011	42TG0369-08 172XT0282-00.pdf	20.09.2017
W-20	2	Volvo V90 Cross Country / P	91610014 / 91615011	42TG0369-08 172XT0283-00.pdf	20.09.2017
W-21	2	Volvo XC40, -C40 / X	91610014 / 91615011	42TG0369-13 212XT0101-00.pdf	26.08.2021
W-22	2	Volvo S60, V60 / Z	91505021 / 91610014 / 91615011	42TG0369-11 192XT0149-00.pdf	14.08.2019
W-23	2	Polestar 2 / V	91610014 / 91615011 / 91620030	42TG0369-12 212XT0041-00.pdf	22.04.2021
W-24	2	Volvo V60 Cross Country / Z	91505021 / 91610014 / 91615011	42TG0369-14 222XT0098-00.pdf	07.09.2022
W-25	1	Volvo EX30 / 2	91610014 / 91615011	42TG0369-15 242XT0010-00.pdf	30.01.2024

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

Anlage W, Blatt 3

Übersicht des Verwendungsbereichs

Anhang	Seiten	Verkaufsbez. / Amtl. Typ	Distanzring Typen	Berichtsnr. Dateiname	Datum
W-26	2	Volvo EX90 / T	91210048 / 91215066	42TG0369-16 252XT0032-00.pdf	09.04.2025
W-27	2	Polestar 3 / Y	91210048 / 91215066	42TG0369-16 252XT0033-00.pdf	09.04.2025
W-28	1	Polestar 4 / 4	91610014 / 91615011	42TG0369-16 252XT0034-00.pdf	09.04.2025

4.1. Verwendungsbereich

Fahrzeugher-steller	Fahrzeugtyp	Handels-bezeichnung	BE - Nr.
Polestar (S) / 2219	Y	Polestar 3	e9*2018/858*11452* . .

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

Distanzring-breite in mm	Bereifung (v) = nur Achse 1 (h) = nur Achse 2	Radgröße (v) = nur Achse 1 (h) = nur Achse 2	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen bzw. Hinweise
10	255/50 R20 (v/h)	8,5 x 20 (v/h)	+ 40,5 / + 30,5	A9a) A26) A27)
	285/45 R20 (h)	9,5 x 20 (h)	+ 39 / + 29	A28) D1) D3) D6a)
	265/45 R21 (v)	9 x 21 (v)	+ 38,5 / + 28,5	
	295/40 R21 (h)	10 x 21 (h)	+ 44,5 / + 34,5	
	265/40 R22 (v)	9 x 22 (v)	+ 38,5 / + 28,5	
	295/35 R22 (h)	10 x 22 (h)	+ 44,5 / + 34,5	
15	255/50 R20 (v/h)	8,5 x 20 (v/h)	+ 40,5 / + 25,5	A9a) A26) A27)
	285/45 R20 (h)	9,5 x 20 (h)	+ 39 / + 24	A28) D1) D3) D6a)
	265/45 R21 (v)	9 x 21 (v)	+ 38,5 / + 23,5	EB01)
	295/40 R21 (h)	10 x 21 (h)	+ 44,5 / + 29,5	
	265/40 R22 (v)	9 x 22 (v)	+ 38,5 / + 23,5	
	295/35 R22 (h)	10 x 22 (h)	+ 44,5 / + 29,5	

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 91210048 / 91215066
Hersteller : Heinrich Eibach GmbH **Anhang W-27 zum Teilegutachten**

Schlussbescheinigung zum Anhang W-27

Dieser Anhang darf nur vom Hersteller und nur in vollem Wortlaut vervielfältigt und veröffentlicht werden. Eine auszugsweise Vervielfältigung und Veröffentlichung des Teilegutachtens ist nur nach schriftlicher Genehmigung des Technischen Dienstes zulässig. Der Technische Dienst ist für die angewendeten Prüfverfahren vom Kraftfahrt-Bundesamt entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des KBA anerkannt. [1)]

Köln, den 09.04.2025

Dipl.-Ing. Harry Hartzke
Sachverständiger Technischer Dienst