

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

Teilegutachten Nr. 42TG0037-22

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
 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 Gewindelöchern
System 8	: geschraubter Ring ohne Mittenzentrierung
Werkstoff	: ALCu4PbMgMn bzw. AlCuMgPb F37 bzw. EN AW 2033
Korrosionsschutz	: eloxiert
Radmuttern / Radschrauben	: M12 x 1,25 (Kegelbund); Festigkeitsklasse 10.9 bzw. 10 bzw. 8.8; Einschraubtiefe und Stehbolzenlängen siehe 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 **2** **15** . . .

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 / 7	10 / 12	14 / 15 / 16	20
60,1 4 x 100 /135	91 1 05 003	91 2 12 026	91 2 16 002 91 2 15 014	91 2 20 010
66,1 4 x 114,3 /145	91 5 05 036	---	91 6 15 032	91 6 20 024
66,1 5 x 114,3 /145	91 5 05 030 91 1 05 032 91 1 07 006	91 6 10 004	91 2 14 002 91 6 15 026 91 2 16 011	91 6 20 019 91 2 20 032

Typenliste Ausführung II (System 4, 7, 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	20 / 21	25 / 27	30	Zul. Radlast
60,1 4 x 100 /135	---	91 7 20 026	91 7 25 007	91 7 30 013	600
60,1 4 x 100 /150	91 4 15 030	---	---	---	600
66,1 4 x 114,3 /145	91 4 15 004	91 4 20 007	91 4 25 023	91 4 30 010	650
66,1 5 x 114,3 /145	91 4 15 001 *)	91 4 20 003 91 7 21 010	91 4 25 019 91 7 25 044	91 4 30 036 91 7 30 052	800 / 650 *)
106 6 x 139,7 /180	---	---	91 8 25 003	91 8 30 003	900
66,1 6 x 114,3 /150	91 4 15 012 **)	91 4 20 019	91 4 25 035 91 4 27 002	91 4 30 023	1000 / 860 **)

3.3. Datum der Prüfungen : 06. KW2015; 09. / 11./42. KW2016;
 08./17. KW2017; 17./44. KW2019; 15. KW2020;
 38./39.KW 2021; 26./27.KW 2022; 07./11.KW 2023

3.4. Ort der Prüfungen : Köln / Finnentrop / Siegen

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

5. Prüfungen und Prüfergebnisse

- 5.1. Prüfgrundlage
Prüfgrundlage ist das VdTÜV-Merkblatt 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 4.2.

7. Angaben zu den Fahrzeugpapieren

Feld 22 (Bemerkungen) :(Umfang der Umrüstung beschreiben:
z.B.: M. EIBACH-DISTANZRINGEN
AN ACHSE 1 U. 2 (15 MM BREIT,
KENNZ.: 91215014) ...*
(Rad/Reifenkombination beschreiben)

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

8. Anlagen

0	Erläuterungen zum Nachtrag	: 1 Blatt
A	Auflagen	: 7 Blatt
W	Übersicht des Verwendungsbereichs	: 4 Blatt

9. Schlussbescheinigung

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

Der Hersteller hat durch ein Qualitätsmanagementsystem gem. DIN EN ISO 9001 den Nachweis (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 17.03.2023



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 : --
Es wird geändert : Auflage A26), D6), D11), D11a)
Es wird hinzugefügt : Anhang W-28; Auflage D17)
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 EA1) bis EA4) und EB1) bis EB4)

Auflage	Breite der Radabdeckung „X“ in mm	Gültig für Achse
EA1)	5	1
EA2)	10	1
EA3)	15	1
EA4)	20	1
EB1)	5	2
EB2)	10	2
EB3)	15	2
EB4)	20	2

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

Anlage A, Blatt 2

Eine ausreichende Abdeckung der Rad-/Reifenkombination ist durch Anbau von „X“ auftragenden und dauerhaft befestigten Radabdeckungsverbreiterungen im Bereich von 30 Grad nach vorne und 50 Grad nach hinten (zu der senkrechten Mittelachse des Rades) herzustellen. Die gesamte Breite der Umrüstkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

- EB11) Durch Anbau geeigneter Teile (z.B. Spoilerecken oder Radabdeckungsverbreiterungen) ist eine 5mm auftragende Radabdeckung im Bereich zwischen 50 Grad nach hinten und der senkrechten Mittelachse des Rades an Achse 2 herzustellen, sofern diese nicht bereits serienmäßig vorhanden ist.
- EB22) Durch Anbau geeigneter Teile (z.B. Spoilerecken oder Radabdeckungsverbreiterungen) ist eine 10mm auftragende Radabdeckung im Bereich zwischen 50 Grad nach hinten und der senkrechten Mittelachse des Rades an Achse 2 herzustellen, sofern diese nicht bereits serienmäßig vorhanden ist.
- 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.
- H1k) Die serienmäßigen Kunststoff-Radabdeckungsverbreiterungen sind durch Anbau geeigneter Bauteile zusätzlich zu verbreitern um eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 1 herzustellen.
- H1s) Nur zulässig mit den serienmäßigen aufgesetzten Radabdeckungsverbreiterungen, Falls diese nicht vorhanden sind, ist durch Anbau geeigneter Teile eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 1 herzustellen.
- 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.
- H2k) Die serienmäßigen Kunststoff-Radabdeckungsverbreiterungen sind durch Anbau geeigneter Bauteile zusätzlich zu verbreitern um eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 2 herzustellen.
- H2s) Nur zulässig mit den serienmäßigen aufgesetzten Radabdeckungsverbreiterungen, Falls diese nicht vorhanden sind, ist durch Anbau geeigneter Teile eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 2 herzustellen.
- K3a) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Kotflügelkanten aus Kunststoff anzupassen (nachschnitten).

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

Anlage A, Blatt 3

- K3k) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten vollständig abzuschleifen. Die dahinter liegenden Blechkanten sind nachzuarbeiten.
- K4) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Kotflügelkanten anzulegen, angrenzende Kunststoffbauteile und die Übergänge zur Heckschürze sind anzupassen.
- 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.
- K4k) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten vollständig abzuschleifen. Die dahinter liegenden Blechkanten sind umzubördeln und leicht auszustellen. Die Übergänge zur Heckschürze müssen angepasst werden.
- K4m) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten innen abzuschleifen. Die dahinter liegenden Blechkanten sind nachzuarbeiten. Die Übergänge zur Heckschürze müssen angepasst werden. Bei viertürigen Fahrzeugusführungen ist dabei auf einwandfreies Schließen der hinteren Türen zu achten.
- 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.
- K6t) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die aufgesetzten Kunststoffradläufe im Radlaufbereich innen nachzuarbeiten. Es ist dabei auf einwandfreies Schließen der hinteren Türen zu achten. Die Übergänge zur Heckschürze sind anzupassen.
- K9) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 und 2 sind die Radhäuser im gesamten Radlaufbereich nachzuarbeiten. Die Falzkanten an Achse 1 müssen umgebördelt werden. Die Falzkanten an Achse 2 müssen nachgebördelt werden.
- K10) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 und 2 sind die Radhäuser im gesamten Radlaufbereich leicht aufzuweiten. Innenradhäuser müssen angepasst und ggf. neu befestigt werden.
- K23) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 und 2 sind die Radhausausschnittkanten sowie evtl. angrenzende Kunststoffkanten nachzuarbeiten und die Kotflügel auszustellen.

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

Anlage A, Blatt 4

- K24) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 und 2 sind die Radhausausschnittkanten sowie evtl. angrenzende Kunststoffkanten bzw. Kunststoffradabdeckungen nachzuarbeiten.
- K38) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Kunststoffinnenkotflügel im Radlaufbereich nachzuarbeiten.

Auflagen für den Hersteller / Einbaubetrieb

- A26) Die Einschraublänge aller Befestigungselemente muss mind. 6,5 bzw. 7,5 Umdrehungen betragen (M12x1,5 bzw. M12x1,25). 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.
Die gesteckten Distanzringe werden mit vom Hersteller der Distanzringe mitgelieferten Befestigungselementen befestigt.

Gesteckte Distanzringe in Verbindung mit Serien-LM-Rädern (Nissan 350Z, Typ Z33)	5 mm Distanzringe	10 mm Distanzringe	15 / 16 mm Distanzringe
min. Stehbolzenlänge (mm) (ab Radanlage)	28	33	38

Gesteckte Distanzringe in Verbindung mit Serien-LM-Rädern oder Serien-Stahl-Rädern (Nissan Micra K12, -Note)	5 mm Distanzringe	16 mm Distanzringe	20 mm Distanzringe
Schaftlänge (mm) M12x1,5 Kegelbundschauben	32	43	47

Gesteckte Distanzringe in Verbindung mit Serien-LM-Rädern (Nissan Qashqai, Typ J10)	10 mm Distanzringe	15 / 16 mm Distanzringe	20 mm Distanzringe
min. Stehbolzenlänge (mm) (ab Radanlage)	35	40	45

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

Anlage A, Blatt 5

Gesteckte Distanzringe in Verbindung mit Serien-LM-Rädern (Nissan Qashqai, Typ J11) (Nissan Qashqai, Typ J12) (Nissan Micra K14) (Nissan Townstar, Typ NFK)	5 / 7mm Distanz- ringe	12 mm Distanz- ringe	14 / 15 / 16 mm Distanz- ringe	20 mm Distanz- ringe
Schaftlänge (mm) M12x1,5 Kegelbundschrauben	30	36	40	43

Gesteckte Distanzringe in Verbindung mit Serien-LM-Rädern (Nissan 370Z, Typ Z34) (Nissan Juke, F15) (Nissan X-Trail, T32) (Nissan Pulsar, C13) (Nissan Juke, F16) (Nissan X-Trail, T33)	10 mm Distanzringe	15 / 16 mm Distanzringe	20 mm Distanzringe
min. Stehbolzenlänge (mm) (ab Radanlage)	35	40	45

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

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

Es ist im Besonderen darauf zu achten daß sich die Räder nach der Umrüstung frei drehen.

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

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

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

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

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

Anlage A, Blatt 6

- D2) Bei den 5 und 7mm breiten Distanzringen ist die verringerte Höhe der Mittenzentrierung zu beachten.
- D3) Verwendung der Distanzringe an der Vorder- und Hinterachse, oder nur an der Hinterachse. Weiterhin ist es möglich Distanzringe mit unterschiedlicher Breite an Vorder- und Hinterachse zu kombinieren. Zum Beispiel: Achse 1 Distanzringe mit 15 mm Breite / Achse 2 Distanzringe mit 20 mm Breite.
Geprüfte Radlasten der geschraubten Distanzringe siehe unter 3.2.
Typenliste Ausführung II (System 4, 7, 8)
- D6) Es ist auf eine ausreichende Auflagefläche der Räder auf den Distanzringen 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 bei LM-Rädern zulässig. Bei den geschraubten 15, 20, 25 und 30mm Distanzringen (System 4) können die Fahrzeug-Stehbolzen über die Anlagefläche der Distanzringe hinausstehen. Hier dürfen nur Leichtmetallräder mit entsprechenden Aussparungen (Taschen) verwendet werden, bzw. Auflage D17) muss angewendet werden.
Die geschraubten 15mm Distanzringe vom Typ 91-4-15-001 und 91-4-15-004 sind nicht für Stahlräder zugelassen.
- D6a) 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. Ein geringfügig kleinerer Durchmesser des Distanzrings ist unter Berücksichtigung der o.g. Bedingungen bei LM-Rädern zulässig.
- D7) Nur für Fahrzeuge mit Radanschluß 6 x 139,7 (Lochzahl x Lochkreis).
- D8) Die ca. 21 mm hohen Stifte auf den Radanlageflächen von Achse 1 sind herauszuschrauben. Die Überstände aus Gummi auf den Radanlageflächen von Achse 2 sind vorsichtig durch die Montage der Distanzringe einzudrücken. Es ist besonders auf eine plane Anlage der Distanzringe auf allen Radanlageflächen zu achten.
- D9) Nur für Fahrzeuge mit Radanschluß 6 x 114,3 (Lochzahl x Lochkreis).
- D10) Es ist auf eine ausreichende Auflagefläche der Räder auf den Distanzringen 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 bei LM-Rädern zulässig.

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

Anlage A, Blatt 7

Bei den geschraubten 15, 20, 25, 27 und 30 mm Distanzringen (System 4) können die Fahrzeug-Stehbolzen über die Anlagefläche der Distanzringe hinausstehen. Hier dürfen nur Leichtmetallräder mit entsprechenden Aussparungen (Taschen) verwendet werden, bzw. Auflage D17) muss angewendet werden.

Die geschraubten 15 mm Distanzringe vom Typ 91-4-15-012 sind nicht für Stahlräder zugelassen.

- D11) Es ist auf eine ausreichende Auflagefläche der Räder auf den Distanzringen 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 bei LM-Rädern zulässig. Bei den geschraubten 15, 20, 25, 27 und 30 mm Distanzringen (System 4) können die Fahrzeug-Stehbolzen über die Anlagefläche der Distanzringe hinausstehen. Hier dürfen nur Leichtmetallräder mit entsprechenden Aussparungen (Taschen) verwendet werden, bzw. Auflage D17) muss angewendet werden. Die geschraubten 15, 20, 25, 27 und 30 mm Distanzringe sind nicht für Stahlräder zugelassen.
- D11a) Es ist auf eine ausreichende Auflagefläche der Räder auf den Distanzringen 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 bei LM-Rädern zulässig.
- D12) Die Umrüstungen sind nicht in Verbindung mit Stahlrädern zugelassen.
- D13) Die Hinweise in der Montageanleitung des Herstellers der Distanzringe sind zu beachten.
- D14) Die Umrüstungen sind nur an Achse 2 zugelassen.
- D15) Die geschraubten 15 mm Distanzringe (Typ 91415012) sind nur für eine max. Radlast von 860 kg zugelassen (ggf. muss die max. zulässige Achslast reduziert werden).
- D16) Die Umrüstungen sind nur an Achse 1 zugelassen.
- D17) Die Serienstehbolzen müssen in Verbindung mit den angeschraubten Distanzringen ggf. gekürzt werden. Die Mindest-Einschraublänge aller Befestigungselemente (siehe Auflage A26)) muss dabei erhalten bleiben. Der Fahrbetrieb mit Serienrädern ohne die angeschraubten Distanzringe ist ggf. nicht mehr möglich.

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	Nissan Micra K12 / 4x110,3	91105003 / 91216002 91220010 / 91720026 91725007 / 91730013	42TG0037-05 62XT0375-00.pdf	29.09.2006
W-2	2	Nissan Primera P12 / 5x114,3	91505030 / 91610004 91615026 / 91415001 91620019 / 91420003 91425019	42TG0037-01 42TN0125.pdf	08.03.2004
W-3	2	Nissan X-Trail T30 / 5x114,3	91505030 / 91610004 91615026 / 91415001 91620019 / 91420003 91425019	42TG0037-01 42TN0126.pdf	08.03.2004
W-4	2	Nissan Almera Tino V10 / 5x114,3	91505030 / 91610004 91615026 / 91620019 91415001 / 91420003 91425019	42TG0037-01 42TN0103.pdf	08.03.2004
W-5	2	Nissan 350Z Z33 / 5x114,3	91505030 / 91610004 91615026 / 91620019 91415001 / 91420003 91425019	42TG0037-03 52XT0832-00.pdf	22.12.2005
W-6	1	Nissan Terrano, Nissan Pick Up D22, MD21, WD21 / 6x139,7	91825003 / 91830003	42TG0037-01 42TN0105.pdf	08.03.2004
W-7	1	Nissan Terrano II R20 / 6x139,7	91825003 / 91830003	42TG0037-01 42TN0106.pdf	08.03.2004
W-8	1	Nissan Patrol GR Y60A, Y61 / 6x139,7	91825003 / 91830003	42TG0037-01 42TN0107.pdf	08.03.2004

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-9	2	Nissan Almera N16 / 4x114,3	91505036 / 91615032 91620024 / 91415004 91420007 / 91425023 91430010	42TG0037-02 42TN0608.pdf	06.07.2004
W-10	1	Nissan Pathfinder R51 / 6x114,3	91415012 / 91420019 91425035 / 91427002 91430023	42TG0037-04 62XT0283-00.pdf	29.05.2006
W-11	2	Nissan Note E11	91105003 / 91216002 91220010 / 91720026 91725007 / 91730013	42TG0037-05 62XT0374-00.pdf	29.09.2006
W-12	2	Nissan Qashqai J10 / 5x114,3	91610004 / 91615026 91620019 / 91420003 91425019	42TG0037-10 142XT0063-00.pdf	08.04.2014
W-13	2	Nissan X-Trail T31 / 5x114,3	91610004 / 91615026 / 91620019 / 91415001 91420003 / 91425019 91430036	42TG0037-11 142XT0095-00.pdf	20.05.2014
W-14	2	Nissan 370Z Z34 / 5x114,3	91610004 / 91615026 / 91620019 / 91415001 91420003 / 91425019 91430036	42TG0037-07 102XT0088-00_1K.pdf	12.04.2010
W-15	2	Nissan Juke F15 / 5x114,3	91610004 / 91615026 / 91620019 / 91415001 91420003 / 91425019 91430036	42TG0037-18 192XT0212-00.pdf	29.10.2019
W-16	2	Nissan Navara D40, D401 / 6x114,3	91415012 / 91420019 91425035 / 91427002 91430023	42TG0037-11 142XT0096-00.pdf	20.05.2014

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-17	2	Nissan Qashqai J11 / 5x114,3	91216011 / 91220032 / 91721010 / 91725044 / 91730052	42TG0037-18 192XT0213-00.pdf	29.10.2019
W-18	1	Nissan 370Z Nismo Coupe Z34 / 5x114,3	91415001	42TG0037-10 142XT0062-00.pdf	08.04.2014
W-19	2	Nissan X-Trail T32 / 5x114,3	91610004 / 91615026 / 91620019 / 91415001 91420003 / 91425019 91430036	42TG0037-12 152XT0036-00.pdf	05.02.2015
W-20	2	Nissan Pulsar C13 / 5x114,3	91610004 / 91615026 / 91620019 / 91415001 91420003 / 91425019 91430036	42TG0037-12 152XT0038-00.pdf	05.02.2015
W-21	2	Nissan Navara D231 / 6x114,3	91415012 / 91420019 91425035 / 91427002 91430023	42TG0037-13 162XT0042-00.pdf	14.03.2016
W-22	1	Nissan Note E12 / 4x100	91415030	42TG0037-14 162XT0250-00.pdf	19.10.2016
W-23	1	Nissan Leaf ZE0 / 5x114,3	91415001	42TG0037-15 172XT0081-00.pdf	21.02.2017
W-24	2	Nissan Micra K14 / 4x100	91105003 / 91212026 / 91215014 / 91216002 / 91220010 / 91720026 / 91725007	42TG0037-16 172XT0178-00.pdf	27.04.2017
W-25	1	Nissan Juke F16 / 5x114,3	91216011	42TG0037-19 202XT0067-00.pdf	07.04.2020

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-26	2	Nissan Qashqai J12 / 5x114,3	91214002 / 91216011 / 91220032 / 91721010	42TG0037-20 212XT0119-00.pdf	27.09.2021
W-27	2	Nissan Townstar NFK / 5x114,3	91105032 / 91107006 / 91214002 / 91216011 / 91220032 / 91721010	42TG0037-21 222XT0078-00.pdf	04.07.2022
W-28	2	Nissan X-Trail T33 / 5x114,3	91610004 / 91415001 / 91615026 / 91420003 / 91620019	42TG0037-22 232XT0039-00.pdf	17.03.2023

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 91505030 / 91610004 / 91615026 / 91415001
 91420003 / 91620019 / 91425019
Hersteller : Heinrich Eibach GmbH, 57413 Finnentrop

Anhang W-5

4.1. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller	Fahrzeugtyp	Handelsbezeichnung	BE - Nr.
Nissan Europe (F) / 3144	Z33	350 Z	e1*2001/116*0235*..

Angaben zu den Rad-/Reifenkombinationen

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

Distanzringbreite in mm	Bereifung (v)=Achse1 (h)=Achse2	Radgröße (v)=Achse1 (h)=Achse2	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen bzw. Hinweise
5	225/45 R18 (v)	8 x 18 (v)	+ 30 / + 25	A9a) A26) A27) D1) D2) D3) D6) D8)
	245/45 R18 (h)	8 x 18 (h)	+ 30 / + 25	
	245/45 R18 (h)	8,5 x 18 (h)	+ 33 / + 28	
	245/35 R19 (v)	9 x 19 (v)	+ 17 / + 12	A9a) A26) A27) D1) D2) D3) D6) D8) H1) H2) K4)
275/35 R19 (h)	10 x 19 (h)	+ 21 / + 16		
10	225/45 R18 (v)	8 x 18 (v)	+ 30 / + 20	A9a) A26) A27) D1) D3) D6) D8)
	245/45 R18 (h)	8 x 18 (h)	+ 30 / + 20	
	245/45 R18 (h)	8,5 x 18 (h)	+ 33 / + 23	
	245/35 R19 (v)	9 x 19 (v)	+ 22 / + 12	A9a) A26) A27) D1) D3) D6) D8) H1) H2) K4)
275/35 R19 (h)	10 x 19 (h)	+ 26 / + 16		

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 91505030 / 91610004 / 91615026 / 91415001
 91420003 / 91620019 / 91425019
Hersteller : Heinrich Eibach GmbH, 57413 Finnentrop

Anhang W-5

Distanzringbreite in mm	Bereifung (v)=Achse1 (h)=Achse2	Radgröße (v)=Achse1 (h)=Achse2	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen bzw. Hinweise
15	225/45 R18 (v)	8 x 18 (v)	+ 30 / + 15	A9a) A26) A27) D1) D3) D6) D8)
	245/45 R18 (h)	8 x 18 (h)	+ 30 / + 15	
	245/45 R18 (h)	8,5 x 18 (h)	+ 33 / + 18	
	245/35 R19 (v)	9 x 19 (v)	+ 27 / + 12	A9a) A26) A27) D1) D3) D6) D8) H1) H2) K4)
275/35 R19 (h)	10 x 19 (h)	+ 31 / + 16		
20	225/45 R18 (v)	8 x 18 (v)	+ 30 / + 10	A9a) A26) A27) D1) D3) D6) D8)
	245/45 R18 (h)	8 x 18 (h)	+ 30 / + 10	
	245/45 R18 (h)	8,5 x 18 (h)	+ 33 / + 13	
	245/35 R19 (v)	9 x 19 (v)	+ 32 / + 12	A9a) A26) A27) D1) D3) D6) D8) H1) H2) K4)
275/35 R19 (h)	10 x 19 (h)	+ 36 / + 16		
25	225/45 R18 (v)	8 x 18 (v)	+ 30 / + 5	A9a) A26) A27) D1) D3) D6) D8)
	245/45 R18 (h)	8 x 18 (h)	+ 30 / + 5	
	245/45 R18 (h)	8,5 x 18 (h)	+ 33 / + 8	
	245/35 R19 (v)	9 x 19 (v)	+ 37 / + 12	A9a) A26) A27) D1) D3) D6) D8) H1) H2) K4)
275/35 R19 (h)	10 x 19 (h)	+ 41 / + 16		

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

Nr. 351-0705-05-FBTP	TÜV Automotive GmbH
----------------------	---------------------

22.12.2005
 ha/pc