



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

06.07.2004

Teilegutachten Nr. 42TG0037-02

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

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

06.07.2004

Teilegutachten

Gemäß § 19 Abs. 3 Nr. 4 StVZO

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

über die Begutachtung von Fahrwerksänderungen

0. Allgemeines

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

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

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

1. Name und Anschrift des Herstellers

Heinrich Eibach GmbH
Am Lennedamm 1
57413 Finnentrop

2. Name und Anschrift des Prüflaboratoriums

TÜV Kraftfahrt GmbH
Unternehmensgruppe TÜV Rheinland/Berlin-Brandenburg
Institut für Verkehrssicherheit
Typprüfstelle Fahrzeuge / Fahrzeugteile
Am Grauen Stein, 51105 Köln (Poll)

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

06.07.2004

3. Prüfgegenstand

3.1. Beschreibung der Umrüstung und Angaben zum Fahrzeugteil

Spurverbreiterung durch Anbau von Distanzringen (einteilige Aluminiumringe)

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

Übersicht

System 1	: gesteckter Ring ohne Mittenzentrierung	(5 mm)
System 2	: gesteckter Ring mit Mittenzentrierung	(15, 20 mm)
System 3	: geschraubter Ring mit Gewindelöchern	(25 mm)
System 4	: geschraubter Ring mit Stehbolzen	(15 - 30 mm)
System 5	: gesteckter Ring ohne Mittenzentrierung	(5 mm)
System 6	: gesteckter Ring mit Mittenzentrierung	(10 - 20 mm)
System 8	: geschraubter Ring ohne Mittenzentrierung	(25, 30 mm)

Werkstoff : AlCuMgPb F 37

Korrosionsschutz : eloxiert

Gewicht in kg : 0,15 bis 1,2

Radmuttern : M12 x 1,25 (Kegelbund)
 Festigkeitsklasse 10.9 bzw. 10
 Einschraubtiefe min. 7,7 Gewindegänge

Anzugsmoment in Nm (min.) : 113 (die Angaben der Fahrzeughersteller sind zu beachten)

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 3.1
 Hersteller : Heinrich Eibach GmbH, 57413 Finnentrop

06.07.2004

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	10	15	20
59,1 4x100 /135	91 1 05 003	--	91 2 15 014	91 2 20 010
66,1 4x114,3 /145	91 5 05 036	--	91 6 15 032	91 6 20 024
66,1 5x114,3 /145	91 5 05 030	91 6 10 004	91 6 15 026	91 6 20 019

Typenliste Ausführung II (System 3,4,8)

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

Breite → ML-Ø/Lz x Lk/A ↓	15	20	25	30	Zul. Radlast
59,1 4 x 100 /135	--	--	91 3 25 007	--	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 4 25 019	--	800 / 650 *)
106 6 x 139,7 /180	--	--	91 8 25 003	91 8 30 003	900

- 3.3. Eingangsdatum der Prüfgegenstände / Prüffahrzeuge : 04. / 09. / 28. KW 2004
 3.4. Datum der Prüfungen : 04. / 05. / 09. KW 2004
 3.5. Ort der Prüfungen : Köln / Finnentrop / Siegen

4. Verwendungsbereich, Auflagen und Hinweise

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

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

06.07.2004

5. Prüfungen und Prüfergebnisse

5.1. Prüfgrundlage

Prüfgrundlage ist das VdTÜV-Merkblatt Nr. 751 "Begutachtung von baulichen Veränderungen an M- und N-Fahrzeugen unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit" (Stand 05/2000).

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.

Aufgrund der angewendeten Verfahren ist sichergestellt, daß die Meßgenauigkeit der quantitativen Prüfergebnisse sowohl den Anforderungen der unter Punkt 5.1. gelisteten Prüfgrundlagen als auch dem Erlaß des Bundesministeriums für Verkehr BMV/StV13/362300-02 vom 19.04.1984 entspricht.

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 Prüflingenieur zur Durchführung der Begutachtung

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.

7. Angaben zum Fahrzeugbrief/Fahrzeugschein

Ziff. 33 (Bemerkungen) : (Umfang der Umrüstung beschreiben:
 z.B.: M. EIBACH-DISTANZRINGEN
 AN ACHSE 1 U. 2 (15 MM BREIT,
 KENNZ.: 91215014) *

8. Anlagen

O Erläuterungen zum Nachtrag : 1 Blatt
 A Auflagen : 2 Blatt
 W Übersicht des Verwendungsbereichs : 2 Blatt

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

06.07.2004

9. Schlußbescheinigung

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

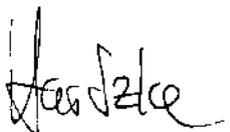
Das Prüflaboratorium ist für das o.g. Prüfverfahren akkreditiert von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes, Bundesrepublik Deutschland, unter DAR-Registrier-Nr.: KBA-P 00010-96. Der Hersteller (Inhaber des Teilegutachtens) hat durch ein Qualitätsmanagement-System gemäß DIN EN ISO 9001 und QS-9000, nachgewiesen durch ein Zertifikat mit der Registrier-Nr.: 041014361, den Nachweis erbracht, daß er ein Qualitätssicherungssystem entsprechend Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält.

Dieses Teilegutachten umfaßt die Seiten 0 sowie 1 bis 10 - einschließlich aller unter Punkt 8. aufgelisteten Anlagen - und darf ohne schriftliche Genehmigung des Prüflaboratoriums nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Ausnahme bildet die Anlage W, von der mindestens ein Anhang entsprechend der Kundenanfrage auf einen Fahrzeughersteller bzw. Fahrzeugtyp bezogen, beigefügt werden muß.

Es verliert seine Gültigkeit, wenn sich auf die Umrüstung bezogene Vorschriften ändern oder wenn die Fahrzeuge Änderungen aufweisen, die die beschriebene Umrüstung beeinflussen.

Die Angaben des Teilegutachtens Nr. 42TG0037-01 vom 08.03.2004 sind in diesem Teilegutachten enthalten.

06.07.2004
ha/pc



Dipl.-Ing. Harry Hartzke



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

06.07.2004

Anlage 0

Erläuterungen zum Nachtrag

Es wird berichtigt : --
Es wird geändert : --
Es wird hinzugefügt : neuer Anhang W-9;
neue Distanzringe (4x114,3)
Es entfällt : --

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

06.07.2004

Anlage A, Blatt 1

Auflagen

- A9a) Die Verwendung von Schneeketten wurde nicht geprüft.
- A26) Die Schraublänge aller Befestigungselemente muß mindestens 7,7 Gewindegänge betragen. Zur Befestigung der Räder in Verbindung mit den Distanzringen dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungselemente oder bei verlängerten Stehbolzen die Serienradmuttern verwendet werden. Verlängerte Stehbolzen werden vom Hersteller der Distanzringe mitgeliefert.
- A27) Fahrwerk und Bremsanlagen müssen dem Serienzustand entsprechen. Bei Verwendung von Umrüstungen ist deren Eignung (Freigängigkeit, Fahrverhalten usw.) 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.
- D2) Bei Distanzringen ohne Mittenzentrierung ist zur Vermeidung von Unwuchten eine genaue Zentrierung der Räder über die Radschrauben erforderlich.
- D3) Verwendung der Distanzringe an der Vorder- und Hinterachse, oder nur an der Hinterachse. Geprüfte Radlasten der geschraubten Distanzringe siehe unter 3.2. Typenliste Ausführung II (System 3,4,8)
- D6) Es ist auf eine ausreichende Auflagefläche der Räder auf den Distanzringen zu achten. Bei den geschraubten 15, 20, 25 und 30mm Distanzringen (System 3,4) können die Fahrzeug-Stehbolzen über die Anlagefläche der Distanzringe hinausstehen. Hier dürfen nur Stahl- oder Aluräder mit entsprechenden Aussparungen (Taschen) verwendet werden. Die geschraubten 15mm Distanzringe vom Typ 91-4-15-001 und 91-4-15-004 sind nicht für Stahlräder zugelassen.

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

06.07.2004

Anlage A, Blatt 2

- D7) Nur für Fahrzeuge mit Radanschluß 6 x 139,7 (Lochzahl x Lochkreis).
- H1) Durch Anbau geeigneter Teile (z.B. Spoilerecken oder Radabdeckungsverbreiterungen) ist eine ausreichende Abdeckung der Reifenauflflächen an Achse 1 herzustellen, sofern diese nicht bereits serienmäßig vorhanden ist.
- H1s) Nur zulässig mit den serienmäßigen aufgesetzten Radabdeckungsverbreiterungen, Falls diese nicht vorhanden sind, ist durch Anbau geeigneter Teile eine ausreichende Abdeckung der Reifenauflflächen an Achse 1 herzustellen.
- H2) Durch Anbau geeigneter Teile (z.B. Spoilerecken oder Radabdeckungsverbreiterungen) ist eine ausreichende Abdeckung der Reifenauflflächen an Achse 2 herzustellen, sofern diese nicht bereits serienmäßig vorhanden ist.
- H2s) Nur zulässig mit den serienmäßigen aufgesetzten Radabdeckungsverbreiterungen, Falls diese nicht vorhanden sind, ist durch Anbau geeigneter Teile eine ausreichende Abdeckung der Reifenauflflächen an Achse 2 herzustellen.
- K3a) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Kotflügelkanten aus Kunststoff anzupassen (nachschnneiden).
- 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.

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

06.07.2004

Anlage W, Blatt 1

Übersicht des Verwendungsbereichs

Anhang	Seiten	Verkaufsbezeichnung Amdl. Typ / LZ x LK	Distanzring Typen	Berichtsnr. Dateiname	Datum
W-1	2	Nissan Micra K12 / 4x100	91105003 / 91215014 / 91220010 / 91325007	42TG0037-00 42TG0038.pdf	26.01.2004
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	42TG0037-01 42TN0104.pdf	08.03.2004
W-6	1	Nissan Terrano, Nissan Pick Up D22, MD21, WD21 / 6x139,7	91825003 / 91830003	42TG0037-01 42TN0105.pdf	08.03.2004

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

06.07.2004

Anlage W, Blatt 2

Übersicht des Verwendungsbereichs

Anhang	Seiten	Verkaufsbezeichnung Amd. Typ / LZ x LK	Distanzring Typen	Berichtsnr. Dateiname	Datum
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
W-9	2	Nissan Almera N16 / 4x114,3	91505036 / 91615032 / 91620024 / 91415004 / 91420007 / 91425023 / 91430010	42TG0037-02 42TN0608.pdf	06.07.2004

Prüfgegenstand : Distanzringe
 Typ : 91505036 / 91615032 / 91620024 / 91415004
 91420007 / 91425023 / 91430010
 Hersteller : Heinrich Eibach GmbH, 57413 Finnentrop

Anhang W-9

4.1. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller	Fahrzeugtyp	Handelsbezeichnung	BE - Nr.
Nissan Europe (F) / 3144 Nissan Europe (NL) / 9648	N16	Almera	e11*98/14*0129*..

Angaben zu den Rad-/Reifenkombinationen

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

Distanzringbreite in mm	Bereifung	Radgröße	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen bzw. Hinweise
5	175/70 R15	6 x 15	+ 45 / + 40	A9a) A26) A27) D1) D2) D3) D6)
	185/65 R15	6 x 15	+ 42 / + 37	
	185/65 R15	6 x 15	+ 45 / + 40	
	195/60 R15	6 x 15	+ 45 / + 40	
	195/60 R15	6 x 15	+ 42 / + 37	
	205/60 R16	7 x 15	+ 33 / + 28	
	195/55 R16	6 x 16	+ 45 / + 40	
	205/55 R16	7 x 16	+ 33 / + 28	
	215/45 R17	7,5 x 17	+ 33 / + 28	
15	175/70 R15	6 x 15	+ 45 / + 30	A9a) A26) A27) D1) D3) D6)
	185/65 R15	6 x 15	+ 42 / + 27	
	185/65 R15	6 x 15	+ 45 / + 30	
	195/60 R15	6 x 15	+ 45 / + 30	
	195/60 R15	6 x 15	+ 42 / + 27	
	205/60 R16	7 x 15	+ 43 / + 28	
	195/55 R16	6 x 16	+ 45 / + 30	
	205/55 R16	7 x 16	+ 43 / + 28	
	215/45 R17	7,5 x 17	+ 43 / + 28	

Prüfgegenstand : Distanzringe
 Typ : 91505036 / 91615032 / 91620024 / 91415004
 91420007 / 91425023 / 91430010
 Hersteller : Heinrich Eibach GmbH, 57413 Finnentrop

Anhang W-9

Distanzring- breite in mm	Bereifung	Radgröße	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen bzw. Hinweise
20	205/60 R16	7 x 15	+ 48 / + 28	A9a) A26) A27) D1) D3) D6)
	195/55 R16	6 x 16	+ 48 / + 28	
	205/55 R16	7 x 16	+ 48 / + 28	
	215/45 R17	7,5 x 17	+ 48 / + 28	
25	205/60 R16	7 x 15	+ 53 / + 28	A9a) A26) A27) D1) D3) D6)
	195/55 R16	6 x 16	+ 53 / + 28	
	205/55 R16	7 x 16	+ 53 / + 28	
	215/45 R17	7,5 x 17	+ 53 / + 28	
30	205/60 R16	7 x 15	+ 58 / + 28	A9a) A26) A27) D1) D3) D6)
	195/55 R16	6 x 16	+ 58 / + 28	
	205/55 R16	7 x 16	+ 58 / + 28	
	215/45 R17	7,5 x 17	+ 58 / + 28	

06.07.2004

ha/pc