

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

29.11.2010

Teilegutachten Nr. 62XT0251-01

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

29.11.2010

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 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 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 Rheinland Kraftfahrt GmbH
TÜV Rheinland Group
Technologiezentrum Verkehrssicherheit
Typprüfstelle Fahrzeuge / Fahrzeugteile
Am Grauen Stein, 51105 Köln (Poll)

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

29.11.2010

3. Prüfgegenstand

3.1. Beschreibung der Umrüstung und Angaben zum Fahrzeugteil

Spurverbreiterung durch Anbau von Distanzringen (einteilige Aluminiumringe)

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

Übersicht

System 2	: gesteckt / Mittenzentrierung	(12 mm)
System 4	: geschraubt / Mttenzentrierung / Stehbolzen	(15 - 30 mm)
System 6	: gesteckt / Mittenzentrierung	(10 - 20 mm)

Werkstoff : AlCuMgPb F 37

Korrosionsschutz : eloxiert

Gewicht in kg : 0,8 bis 1,6

Radmuttern : M12 x 1,5; Kegelbund; Festigkeitsklasse10.9;
 Einschraubtiefe min. 6,5 Gewindegänge;
 Stehbolzenlängen siehe Anlage A, Auflage A26)

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

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

Herstellerzeichen: **Eibach Logo** Code: **Herstellmonat / Jahr / Hersteller**

Ursprungsland: **Made in Germany**

Ausführungsbezeichnung (8-stellig) :

Typ	System	Dicke	Ausführung
↓	↓	↓	↓
91	4	15	. . .

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

29.11.2010

Typenliste Ausführung I / gesteckte Distanzringe (System 2, 6)

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

⊞ alle Maße in mm

Breite ® ML-Æ Lz x Lk / A -	10	12	15	20
67 5 x 114,3 / 150	91 6 10 002	---	91 6 15 023	---
54,1 4 x 100 / 150	91 6 10 015	91 2 12 005	91 6 15 010	91 6 20 026

Typenliste Ausführung II / geschraubte Distanzringe (System 4)

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

⊞ alle Maße in mm

⊞ alle Gewichte in kg

Breite ® ML-Æ Lz x Lk / A -	15	20	25	30	Zul. Radlast
67 5 x 114,3 / 150	91 4 15 002	91 4 20 001	91 4 25 016	91 4 30 015	850
54,1 4 x 100 / 150	---	91 4 20 011	91 4 25 027	91 4 30 021	600

- 3.3. Eingangsdatum der Prüfgegenstände / Prüffahrzeuge : 47. / 48. KW 2004; 16. / 47. KW 2010
- 3.4. Datum der Prüfungen : 18. KW 2006; 16. / 23. / 41. / 47. / 48. KW 2010
- 3.5. Ort der Prüfungen : Köln / Finnentrop

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

29.11.2010

5. Prüfungen und Prüfergebnisse

5.1. Prüfgrundlage

Prüfgrundlage ist das jeweils aktuelle VdTÜV-Merkblatt Nr. 751 "Begutachtung von baulichen Veränderungen an M- und N-Fahrzeugen unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit".

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.: 91415002) IN VERB. M.
 RAD/REIFENKOMBINATION...*
 (Rad/Reifenkombination beschreiben)

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

29.11.2010

8. Anlagen

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

9. Schlußbescheinigung

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

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.: 44 102 066475-001, den Nachweis erbracht, daß er ein Qualitätssicherungssystem entsprechend Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält (Zertifizierungsstelle: DAR KBA-ZM-A 22009-95).

Dieses Teilegutachten umfaßt die Seiten 0 sowie 1 bis 11 - 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.

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 Änderung der gesetzlichen Grundlagen oder wenn der o.a. Nachweis über das Qualitätssicherungssystem ungültig wird.

Die Angaben des Teilegutachtens Nr. 62XT0251-00 vom 04.05.2006 sind in diesem Teilegutachten enthalten.

29.11.2010



Dipl.-Ing. Harry Hartzke

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

29.11.2010

Anlage 0

Erläuterungen zum Nachtrag

Es wird berichtigt : --
Es wird geändert : Radlastangabe der geschraubten 5x114,3
Distanzringe
Es wird hinzugefügt : Anhang W-3, W-4 und W-5
Es entfällt : --

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

29.11.2010

Anlage A, Blatt 1

Auflagen

- A9a) Die Verwendung von Schneeketten wurde nicht geprüft.
- A 26) Die Einschraublänge aller Befestigungselemente muß mind. 6,5 Umdrehungen betragen. Auf ausreichende Länge der Stehbolzen ist zu achten. Der Hersteller (der Distanzringe) liefert entsprechend verlängerte Stehbolzen zum Austausch mit. Es ist im Besonderen darauf zu achten daß die ausgetauschten eingepressten Stehbolzen denen der Serie entsprechen (Gewindeart, Materialgüte, Befestigung) und nur entsprechend der Distanzringdicke länger sind.

Gesteckte Distanzringe in Verbindung mit Serien-Rädern (Hyundai)	10 mm Distanzringe (Achse1 / Achse2)	15 mm Distanzringe (Achse1 / Achse2)
min. Stehbolzenlänge (mm) (ab Radanlage)	37 / 40	42 / 45

Gesteckte Distanzringe in Verbindung mit Serien-Rädern (Hyundai)	10 mm Distanzringe (Achse1 und 2)	12 mm Distanzringe (Achse1 und 2)	15 mm Distanzringe (Achse1 und 2)	20 mm Distanzringe (Achse1 und 2)
min. Stehbolzenlänge (mm) (ab Radanlage)	38	40	43	48

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 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.

- 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:

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

29.11.2010

Anlage A, Blatt 2

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.

- 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 10 mm Breite / Achse 2 Distanzringe mit 25 mm Breite.
- D5) Die 15 bis 30 mm breiten geschraubten Aluminium-Distanzringe sind bis zu einer Radlast von 850 kg geprüft.
- D5a) Die 20 bis 30 mm breiten geschraubten Aluminium-Distanzringe sind bis zu einer Radlast von 600 kg geprüft.
- D6) Insbesondere bei Stahlrädern ist auf eine ausreichende Auflagefläche des Rades auf dem Distanzring zu achten. Stahlräder sind nicht bei angeschraubten Distanzringen zugelassen.
- D7) Bei Radschrauben, bzw. Stehbolzen die über die Radanlagefläche von angeschraubten Distanzringen hinausragen dürfen nur LM-Räder mit entsprechenden Aussparungen „Taschen“ montiert werden. Stahlräder sind hier nicht zugelassen.
- EA1) Eine ausreichende Abdeckung der Rad-/Reifenkombination an Achse 1 ist durch Anbau von 5mm aufragenden 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.
- EA2) Eine ausreichende Abdeckung der Rad-/Reifenkombination an Achse 1 ist durch Anbau von 10mm aufragenden 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.

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

29.11.2010

Anlage A, Blatt 3

- EA3) Eine ausreichende Abdeckung der Rad-/Reifenkombination an Achse 1 ist durch Anbau von 15mm aufragenden 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.
- EA4) Eine ausreichende Abdeckung der Rad-/Reifenkombination an Achse 1 ist durch Anbau von 20mm aufragenden 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.
- EA5) Eine ausreichende Abdeckung der Rad-/Reifenkombination an Achse 1 ist durch Anbau von 25mm aufragenden 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.
- EA6) Eine ausreichende Abdeckung der Rad-/Reifenkombination an Achse 1 ist durch Anbau von 30mm aufragenden 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.
- EB1) Eine ausreichende Abdeckung der Rad-/Reifenkombination an Achse 2 ist durch Anbau von 5mm aufragenden und dauerhaft befestigten Radabdeckungsverbreiterungen im Bereich von 30 Grad nach vorne (zu der senkrechten Mittelachse des Rades) herzustellen. Weiterhin durch Anbau von 10mm aufragenden und dauerhaft befestigten Radabdeckungsverbreiterungen im Bereich von 50 Grad nach hinten.
Auf ein einwandfreies Schließen der hinteren Türen ist dabei zu achten.
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.
- EB2) Eine ausreichende Abdeckung der Rad-/Reifenkombination an Achse 2 ist durch Anbau von 15mm aufragenden und dauerhaft befestigten Radabdeckungsverbreiterungen

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

29.11.2010

Anlage A, Blatt 4

im Bereich von 30 Grad nach vorne (zu der senkrechten Mittelachse des Rades) herzustellen. Weiterhin durch Anbau von 20mm aufragenden und dauerhaft befestigten Radabdeckungsverbreiterungen im Bereich von 50 Grad nach hinten. Auf ein einwandfreies Schließen der hinteren Türen ist dabei zu achten. 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.

- EB3) Eine ausreichende Abdeckung der Rad-/Reifenkombination an Achse 2 ist durch Anbau von 20mm aufragenden und dauerhaft befestigten Radabdeckungsverbreiterungen im Bereich von 30 Grad nach vorne (zu der senkrechten Mittelachse des Rades) herzustellen. Weiterhin durch Anbau von 25mm aufragenden und dauerhaft befestigten Radabdeckungsverbreiterungen im Bereich von 50 Grad nach hinten. Auf ein einwandfreies Schließen der hinteren Türen ist dabei zu achten. Die gesamte Breite der Umrüstkombination muß, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- H1) Durch Anbau geeigneter Teile (z.B. Spoilerecken oder Radabdeckungsverbreiterungen) ist eine ausreichende Abdeckung der Reifenauflflächen 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 Reifenauflflächen an Achse 2 herzustellen, sofern diese nicht bereits serienmäßig vorhanden ist.
- K3) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Radhäuser im Radlaufbereich umzubördeln. Angrenzende Kunststoffkanten sind anzupassen
- K4) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhäuser im Radlaufbereich umzubördeln. Ggf. vorhandene angrenzende Kunststoffkanten sind anzupassen
- K6a) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhäuser im Radlaufbereich aufzuweiten und die Übergänge zur Heckschürze sind nachzuarbeiten.
- K6b) An Achse 2 sind die Kotflügel im Radlaufbereich aufzuweiten. Hierbei sind die Innenkotflügel neu zu befestigen und die Übergänge von den Kotflügeln zur Heckschürze sind nachzuarbeiten. Auf einwandfreies Schließen der hinteren Türen ist zu achten.
- K8) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Radhäuser im Radlaufbereich aufzuweiten.

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

29.11.2010

Anlage W, Blatt 1

Übersicht des Verwendungsbereichs

Anhang	Seiten	Verkaufsbezeichnung Amtl. Typ	Distanzring Typen	Berichtsnr. Dateiname	Datum
W-1	2	Hyundai Santa Fé SM	91415002 / 91420001 91425016 / 91430015	62XT0251-00 62XT0252-00.pdf	04.05.2006
W-2	2	Hyundai Coupé GK	91610002 / 91615023 91415002 / 91420001 91425016 / 91430015	62XT0251-00 62XT0253-00.pdf	04.05.2006
W-3	2	Hyundai i20 PB	91610015 / 91212005 91615010 / 91620028 91420011 / 91425027 91430021	62XT0251-01 102XT0054-00.pdf	29.11.2010
W-4	1	Hyundai iX55 EN	91610002 / 91615023 91415002 / 91420001 91425016 / 91430015	62XT0251-01 102XT0108-00.pdf	29.11.2010
W-5	2	Hyundai i30, i30CW FD	91420001 / 91425016 91430015	62XT0251-01 102XT0233-00.pdf	29.11.2010



Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 91610002 / 91615023 / 91415002 / 91420001 /
 91425016 / 91430015
Hersteller : Heinrich Eibach GmbH, 57413 Finnentrop

Anhang W-2

4.1. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller	Fahrzeugtyp	Handelsbezeichnung	BE - Nr.
Hyundai (ROK) / 8252	GK	Hyundai Coupe	e11*98/14*0186*..

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
10	195/65 R15	6 x 15	+ 46 / + 36	A9a) A26) A27)
	205/55 R16	6,5 x 16	+ 46 / + 36	D1) D3) D6) D7)
	215/45 R17	7 x 17	+ 46 / + 36	
	225/40 R18	8 x 18	+ 28 / + 18	A9a) A26) A27) D1) D3) D6) D7) H1) H2) K3) K4) K8)
15	195/65 R15	6 x 15	+ 46 / + 31	A9a) A26) A27)
	205/55 R16	6,5 x 16	+ 46 / + 31	D1) D3) D5) D6) D7)
	215/45 R17	7 x 17	+ 46 / + 31	
	225/40 R18	8 x 18	+ 33 / + 18	A9a) A26) A27) D1) D3) D5) D6) D7) H1) H2) K3) K4) K8)
20	195/65 R15	6 x 15	+ 46 / + 26	A9a) A26) A27)
	205/55 R16	6,5 x 16	+ 46 / + 26	D1) D3) D5) D6)
	215/45 R17	7 x 17	+ 46 / + 26	A9a) A26) A27) D1) D3) D5) D6) H1)

Prüfgegenstand : Distanzringe
 Typ : 91610002 / 91615023 / 91415002 / 91420001 /
 91425016 / 91430015

Hersteller : Heinrich Eibach GmbH, 57413 Finnentrop

Anhang W-2

Distanzring- breite in mm	Bereifung	Radgröße	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen
20	225/40 R18	8 x 18	+ 38 / + 18	A9a) A26) A27) D1) D3) D5) D6) D7) H1) H2) K3) K4) K8)
25	195/65 R15	6 x 15	+ 46 / + 21	A9a) A26) A27) D1) D3) D5) D6) H1) H2)
	205/55 R16 215/45 R17	6,5 x 16 7 x 17	+ 46 / + 21 + 46 / + 21	A9a) A26) A27) D1) D3) D5) D6) H1) H2) K3) K4)
	225/40 R18	8 x 18	+ 43 / + 18	A9a) A26) A27) D1) D3) D5) D6) D7) H1) H2) K3) K4) K8)
30	195/65 R15	6 x 15	+ 46 / + 16	A9a) A26) A27) D1) D3) D5) D6) H1) H2)
	205/55 R16 215/45 R17	6,5 x 16 7 x 17	+ 46 / + 16 + 46 / + 16	A9a) A26) A27) D1) D3) D5) D6) H1) H2) K3) K4)
	225/40 R18	8 x 18	+ 48 / + 18	A9a) A26) A27) D1) D3) D5) D6) D7) H1) H2) K3) K4) K8)

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

Nr. Nr. 351-0628-05-FBTP	TÜV Automotive GmbH
--------------------------	---------------------

04.05.2006
ha/pc