



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

10.05.2004

Teilegutachten Nr. 42TG0385-00

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

10.05.2004

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 Krafftahrt 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

10.05.2004

3. Prüfgegenstand

3.1. Beschreibung der Umrüstung und Angaben zum Fahrzeugteil

Spurverbreiterung durch Anbau von Distanzringen (einteilige Aluminiumringe)

Ausführung I : gesteckt (5, 8, 10, 12, 15, 20 mm dick)
Ausführung II : geschraubt (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 - 8 mm)
 System 2 : gesteckter Ring mit Mittenzentrierung (10 - 20 mm)
 System 3 : geschraubter Ring mit Gewindelöchern (20 - 30 mm)
 System 7 : geschraubter Ring mit mit Gewindelöchern (20 - 30 mm)

Werkstoff : AlCuMgPb F 37

Korrosionsschutz : eloxiert

Gewicht in kg : 0,15 bis 1,4

Radschrauben-/muttern : M 12 x 1,5 bzw. M12x1,25 bzw. M 14 x 1,5 /
 Festigkeitsklasse 10.9 bzw. 10
 Kegel- oder Kugelbund (teilweise mit losem Bund)
 Einschraubtiefe min. 6,5 bzw. 7,7 Gewindegänge

Anzugsmoment in Nm (min.) : 110 (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

10.05.2004

Typenliste Ausführung I (System 1, 2)

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

Breite → ML-Ø/Lz x Lk/A ↓	5	8	10	12	15	20
56,1 4x100 /135	91 1 05 025	--	91 2 10 009	--	91 2 15 027	91 2 20 016
57,1 4x100 /135	91 1 05 010	91 1 08 003	--	--	91 2 15 004	--
72,5 5x120 /150	91 1 05 017	--	91 2 10 004	91 2 12 002	91 2 15 001	91 2 20 020
74 5x120 /150	91 1 05 007	--	--	--	91 2 15 002	--

Typenliste Ausführung II (System 3, 7)

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

Breite → ML-Ø/Lz x Lk/A ↓	20	25	30	Zul. Radlast
72,5 5 x 120 /160	91 3 20 010 91 7 20 010 91 7 20 011	91 3 25 011 91 7 25 011 91 7 25 012	91 3 30 002 91 7 30 002 91 7 30 003	800 800 800
74 5 x 120 /160	91 3 20 002	91 3 25 010	--	800

- 3.3. Eingangsdatum der Prüfgegenstände / Prüffahrzeuge : 19. KW 2004
 3.4. Datum der Prüfungen : 19. KW 2004
 3.5. Ort der Prüfungen : Köln

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

10.05.2004

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 Prüferingenieur 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,
 KENZ.: 91215004)*

8. Anlagen

A Auflagen : 3 Blatt

W Übersicht des Verwendungsbereichs : 2 Blatt

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

10.05.2004

9. Schlußbescheinigung

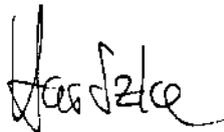
Die im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeuge entsprechen nach der Umrüstung - bei Beachtung der genannten Auflagen/Hinweise - insoweit den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das Prüflaboratorium ist für das o.g. Prüfverfahren akkreditiert von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes, 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 auszugswise 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.

10.05.2004

ha/pc



Dipl.-Ing. Harry Hartzke

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

10.05.2004

Anlage A, Blatt 1

Auflagen

- A9a) Die Verwendung von Schneeketten wurde nicht geprüft.
- A26) Die Schraublänge der Befestigungselemente muß mindestens 6,5 Gewindegänge (bei M12x1,5 Schrauben bzw. Stehbolzen) bzw. 7,7 Gewindegänge (bei M14x1,5 oder M12x1,25 Schrauben bzw. Stehbolzen) betragen. Zur Befestigung der Räder in Verbindung mit den Distanzringen dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsschrauben oder bei verlängerten Stehbolzen die Serienradmutter verwendet werden.
- A27) Fahrwerk und Bremsanlagen müssen dem Serienzustand entsprechen. Bei Verwendung von Umrüstungen ist deren Eignung (Freigängigkeit, Fahrverhalten usw.) gesondert zu überprüfen bzw. nachzuweisen.
- A28) Als Befestigungselemente sind nur M14x1,5 Schrauben mit losem Kegel-, bzw. Kugelbund zulässig.
- 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, 7)
- D6) Insbesondere bei Stahlrädern ist auf eine ausreichende Auflagefläche des Rades auf dem Distanzring zu achten.
- D7) Bei Serien-Stehbolzen die über die Radanlagefläche der Distanzringe hinausragen dürfen nur Räder mit entsprechenden Aussparungen „Taschen“ montiert werden.

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

10.05.2004

Anlage A, Blatt 2

- H1) Durch Anbau geeigneter Teile (z.B. Spoilerecken oder Radabdeckungsverbreiterungen) ist eine ausreichende Abdeckung der Reifenaufläachen an Achse 1 herzustellen, sofern diese nicht bereits serienmäßig vorhanden ist.
- H1x) Durch Anbau geeigneter Teile (z. B. Aufsätze zur Radabdeckungsverbreiterung) sind die serienmäßigen Kunststoffradläufe zu verbreitern und somit eine ausreichende Abdeckung der Reifenaufläachen an Achse 1 herzustellen. Angrenzende Kunststoff- und Blechbereiche sind nachzuarbeiten.
- H2) Durch Anbau geeigneter Teile (z.B. Spoilerecken oder Radabdeckungsverbreiterungen) ist eine ausreichende Abdeckung der Reifenaufläachen an Achse 2 herzustellen, sofern diese nicht bereits serienmäßig vorhanden ist.
- H2x) Durch Anbau geeigneter Teile (z. B. Aufsätze zur Radabdeckungsverbreiterung) sind die serienmäßigen Kunststoffradläufe zu verbreitern und somit eine ausreichende Abdeckung der Reifenaufläachen an Achse 2 herzustellen. Angrenzende Kunststoff- und Blechbereiche sind nachzuarbeiten. Auf ein einwandfreies Schließen der hinteren Türen ist dabei zu achten.
- K3) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten anzulegen und ggf. angrenzende Kunststoffkanten anzupassen.
- K3m) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Kunststoff-Innenkotflügel über dem Rad nachzuarbeiten (warm eindrücken).
- K4) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten anzulegen und ggf. angrenzende Kunststoffkanten anzupassen.
- K4m) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Kunststoff-Innenkotflügel über dem Rad nachzuarbeiten (warm eindrücken).
- K5c) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Kotflügelkanten anzulegen. Angrenzende Kunststoffbauteile und die Anbindungen zur Frontschürze sind anzupassen.
- K5m) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die serienmäßigen Kunststoffradläufe innen zur Reifenflanke hin abzuschleifen.
- K5z) Die Kunststoffinnenkotflügel an Achse 1 sind im Bereich der Frontschürze und im gegenüberliegenden Bereich unten zur Tür hin nachzuarbeiten (abschneiden oder warm eindrücken von hervorstehenden Kunststofferböbungen).

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

10.05.2004

Anlage A, Blatt 3

- K6a) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhäuser im Bereich der Radaußenseite aufzuweiten bzw. auszustellen.
- K6c) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Kotflügelkanten anzulegen. Angrenzende Kunststoffbauteile und die Anbindungen zur Heckschürze sind anzupassen.
- K6z) Die Kunststoffinnenkotflügel an Achse 2 sind im Bereich der Heckschürze und im gegenüberliegenden Bereich unten zur Tür hin nachzuarbeiten (abschneiden oder warm eindrücken von hervorstehenden Kunststofferrhebungen).
- K8) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Radhäuser innen nachzuarbeiten.
- K8a) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen sind die Radhausauschnittkanten an Achse 1 nach außen aufzuweiten.
- K14) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Kunststoffinnenkotflügel nachzuarbeiten oder zu entfernen. Der Kunststoffstoßfänger ist auszuschneiden.
- K29) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Radhaus oben über dem Rad aufzuweiten.
- K57) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Kunststoffinnenkotflügel nachzuarbeiten.
- K58) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhausauschnittkanten sowie evtl. angrenzende Kunststoffkanten nachzuarbeiten und die Kotflügel auszustellen. Bei viertürigen Fahrzeugausführungen ist dabei auf einwandfreies Schließen der hinteren Türen zu achten.
- K88) Nur für Fahrzeuge mit ab Werk verbreiteter Karosserie.
- R35) Diese Umrüstung ist nur an Achse 2 zulässig.
- R42) Diese Umrüstung ist nur an Achse 1 zulässig.

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

10.05.2004

Anlage W, Blatt 1

Übersicht des Verwendungsbereichs

Anhang	Seiten	Verkaufsbezeichnung Amd. Typ / LZ x LK	Distanzring Typen	Berichtsnr. Dateiname	Datum
W-1	1	BMW E30 3/1 / 4x100	91105010 / 91108003 / 91215004	42TG0385-00 42TG0386.pdf	10.05.2004
W-2	3	3er Reihe 3B / 5x120	91105017 / 91210004 / 91215001 / 91320010 / 91325011 / 91330002	42TG0385-00 42TG0387.pdf	10.05.2004
W-3	3	3er Reihe 346L / 5x120	91105017 / 91210004 / 91212002 / 91215001 / 91220020 / 91320010 / 91720010 / 91325011 / 91725011 / 91330002 / 91730002	42TG0385-00 42TG0388.pdf	10.05.2004
W-4	2	5er Reihe 5/H / 5x120	91105017 / 91215001 / 91320010 / 91325011 / 91330002	42TG0385-00 42TG0389.pdf	10.05.2004
W-5	2	5er Reihe 5/D / 5x120	91105007 / 91215002 / 91320002 / 91325010	42TG0385-00 42TG0390.pdf	10.05.2004
W-6	3	BMW 5er 560L / 5x120	91105017 / 91210004 / 91212002 / 91215001 / 91220020 / 91320010 / 91325011 / 91330002 / 91720010 / 91725011 / 91730002	42TG0385-00 42TG0391.pdf	10.05.2004
W-7	2	6er Reihe E63/E64 663C / 5x120	91105017 / 91212002 / 91215001 / 91220020 / 91720010 / 91725011 / 91730002	42TG0385-00 42TG0392.pdf	10.05.2004
W-8	2	BMW 7er Reihe 765 / 5x120	91105017 / 91210004 / 91215001 / 91320011 / 91325012 / 91330003 / 91720011 / 91725012 / 91730003	42TG0385-00 42TG0393.pdf	10.05.2004

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

10.05.2004

Anlage W, Blatt 2

Übersicht des Verwendungsbereichs

Anhang	Seiten	Verkaufsbezeichnung Amd. Typ / LZ x LK	Distanzring Typen	Berichtsnr. Dateiname	Datum
W-9	2	Z 3 R/C / 5x120	91105017 / 91210004 / 91215001 / 91320010 / 91325011 / 91330002	42TG0385-00 42TG0394.pdf	10.05.2004
W-10	1	Z 3 M-Roadster MR/C / 5x120	91105017 / 91210004 / 91215001 / 91320010 / 91325011 / 91330002	42TG0385-00 42TG0395.pdf	10.05.2004
W-11	3	BMW Z4 Z85 / 5x120	91105017 / 91210004 / 91212002 / 91215001 / 91220020 / 91320010 / 91325011 / 91330002 / 91720010 / 91725011 / 91730002	42TG0385-00 42TG0398.pdf	10.05.2004
W-12	2	BMW X3 X83 / 5x120	91105017 / 91212002 / 91215001 / 91220020 / 91720011 / 91725012 / 91730003	42TG0385-00 42TG0399.pdf	10.05.2004
W-13	3	BMW X5 X53 / 5x120	91105017 / 91210004 / 91212002 / 91215001 / 91220020 / 91320011 / 91325012 / 91330003 / 91720011 / 91725012 / 91730003	42TG0385-00 42TG0400.pdf	10.05.2004
W-14	2	BMW Mini R50, Mini / 4x100	91105025 / 91210009 / 91215027 / 91220016 / 91325016	42TG0385-00 42TG0401.pdf	10.05.2004

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 91105017 / 91210004 / 91212002 / 91215001 / 91220020 / 91320011
 91325012 / 91330003 / 91720011 / 91725012 / 91730003
Hersteller : Heinrich Eibach GmbH, 57413 Finnentrop Anhang W-13

4.1. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller / Herst. Schl. Nr.	Fahrzeugtyp	Handelsbezeichnung	BE- Nr.
BMW / 0005	X53	BMW X5, -X5 Sport	e1*98/14*0153*.. e1*2001/116*0153*..

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:

Distanzring- breite in mm	Bereifung (v) = Achse 1 (h) = Achse 2	Radgröße (v) = Achse 1 (h) = Achse 2	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen	
5	235/65 R17 M+S	7,5 x 17	+ 30 / + 25	A9a) A26) A27) D1) D2) D3) D6)	
	235/65 R17	7,5 x 17	+ 30 / + 25		
	255/55 R18 M+S	8 x 18	+ 30 / + 25		
	255/55 R18	8,5 x 18	+ 38 / + 33		
	255/50 R19 (v)	9 x 19 (v)	+ 38 / + 33		
	285/45 R19 (h)	10 x 19 (h)	+ 35 / + 30		
	275/40 R20 (v)	9,5 x 20 (v)	+ 45 / + 40		
	315/35 R20 (h)	10,5 x 20 (h)	+ 30 / + 25		
	275/40 R20 (v)	9,5 x 20 (v)	+ 35 / + 30		A9a) A26) A27) D1) D2) D3) D6) H1) H2)
	315/35 R20 (h)	10,5 x 20 (h)	+ 20 / + 15		
10	235/65 R17 M+S	7,5 x 17	+ 35 / + 25	A9a) A26) A27) D1) D2) D3) D6)	
	235/65 R17	7,5 x 17	+ 35 / + 25		
	255/55 R18 M+S	8 x 18	+ 35 / + 25		
	255/55 R18	8,5 x 18	+ 43 / + 33		
	255/50 R19 (v)	9 x 19 (v)	+ 43 / + 33		
	285/45 R19 (h)	10 x 19 (h)	+ 40 / + 30		

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 91105017 / 91210004 / 91212002 / 91215001 / 91220020 / 91320011
 91325012 / 91330003 / 91720011 / 91725012 / 91730003
Hersteller : Heinrich Eibach GmbH, 57413 Finnentrop **Anhang W-13**

Distanzring- breite in mm	Bereifung (v) = Achse 1 (h) = Achse 2	Radgröße (v) = Achse 1 (h) = Achse 2	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen
10	275/40 R20 (v) 315/35 R20 (h)	9,5 x 20 (v) 10,5 x 20 (h)	+ 40 / + 30 + 25 / + 15	A9a) A26) A27) D1) D2) D3) D6) H1) H2)
12	235/65 R17 M+S 235/65 R17 255/55 R18 M+S 255/55 R18 255/50 R19 (v) 285/45 R19 (h)	7,5 x 17 7,5 x 17 8 x 18 8,5 x 18 9 x 19 (v) 10 x 19 (h)	+ 37 / + 25 + 37 / + 25 + 37 / + 25 + 45 / + 33 + 45 / + 33 + 42 / + 30	A9a) A26) A27) D1) D2) D3) D6) H1) H2)
	275/40 R20 (v) 315/35 R20 (h)	9,5 x 20 (v) 10,5 x 20 (h)	+ 42 / + 30 + 27 / + 15	
15	235/65 R17 M+S 235/65 R17 255/55 R18 M+S 255/55 R18 255/50 R19 (v) 285/45 R19 (h)	7,5 x 17 7,5 x 17 8 x 18 8,5 x 18 9 x 19 (v) 10 x 19 (h)	+ 40 / + 25 + 40 / + 25 + 40 / + 25 + 48 / + 33 + 48 / + 33 + 45 / + 30	A9a) A26) A27) D1) D3) D6) H1) H2)
	275/40 R20 (v) 315/35 R20 (h)	9,5 x 20 (v) 10,5 x 20 (h)	+ 45 / + 30 + 30 / + 15	
20	235/65 R17 M+S 235/65 R17 255/55 R18 M+S 255/55 R18 255/50 R19 (v) 285/45 R19 (h)	7,5 x 17 7,5 x 17 8 x 18 8,5 x 18 9 x 19 (v) 10 x 19 (h)	+ 45 / + 25 + 45 / + 25 + 45 / + 25 + 53 / + 33 + 53 / + 33 + 50 / + 30	A9a) A26) A27) D1) D3) D6) D7) H1) H2)

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 91105017 / 91210004 / 91212002 / 91215001 / 91220020 / 91320011
 91325012 / 91330003 / 91720011 / 91725012 / 91730003
Hersteller : Heinrich Eibach GmbH, 57413 Finnentrop **Anhang W-13**

Distanzring- breite in mm	Bereifung (v) = Achse 1 (h) = Achse 2	Radgröße (v) = Achse 1 (h) = Achse 2	Einpreßtiefe	Auflagen
			in mm Rad / Gesamt	
20	275/40 R20 (v) 315/35 R20 (h)	9,5 x 20 (v) 10,5 x 20 (h)	+ 50 / + 30 + 35 / + 15	A9a) A26) A27) D1) D3) D6) D7) H1) H2)
25	275/40 R20 (v) 315/35 R20 (h)	9,5 x 20 (v) 10,5 x 20 (h)	+ 55 / + 30 + 40 / + 15	A9a) A26) A27) D1) D3) D6) D7) H1) H2)
30	275/40 R20 (v) 315/35 R20 (h)	9,5 x 20 (v) 10,5 x 20 (h)	+ 60 / + 30 + 45 / + 15	A9a) A26) A27) D1) D3) D6) D7) H1) H2)

10.05.2004
ha/pc