

ST
SUSPENSIONS



GUTACHTEN
APPROVAL

made
by KW

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : siehe 3.1
Hersteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach

Teilegutachten Nr. 72TG0512-09

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : siehe 3.1
Hersteller : Power Tech GmbH
Industriegebiet Struth
Krugbäckerstraße 20
56235 Ransbach-Baumbach

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : siehe 3.1
Hersteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach

Teilegutachten

Gemäß Anlage XIX zu § 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
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 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

Power Tech GmbH
Industriegebiet Struth
Krugbäckerstraße 20
56235 Ransbach-Baumbach

2. Name und Anschrift des Prüflaboratoriums

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

Prüfgegenstand	: Distanzringe
Typ	: siehe 3.1
Hersteller	: Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach

3. Prüfgegenstand

3.1. Beschreibung der Umrüstung und Angaben zum Fahrzeugteil

Art	: Spurverbreiterung durch Anbau von Distanzringen mit durchgehenden Radschrauben und 4, bzw 5 Bohrungen, oder mit 6 Bohrungen (2 davon Langlöcher)
Systeme	: 10.xxx (=Durchsteck- und Anschraubsystem / Stahl) 20.xxx (=Durchstecksystem / Aluminium) 30.xxx (=Durchstecksystem / Aluminium) 40.xxx (=Anschraubsystem / Aluminium)
Breite in mm	: 10 / 15 / 20
Außendurchmesser in mm	: 135 ± 0,1
Lochkreisdurchmesser in mm	: 98 ± 0,1
Lochzahl	: 4, bzw. 5 (oder 6 davon 2 Langlöcher)
Mittenlochdurchmesser in mm	: 58,1 + 0,05
Zentrierart	: Mittenlochzentrierung

Technische Beschreibung (Stahlringe)

Typ (4-Loch Ausführung)	: 10.086 / 10.033 / 10.034
Typ (5-Loch Ausführung)	: 10.090 / 10.080 / 10.081
Breite in mm	: 10 / 15 / 20
Ausführung	: einteilige Stahlringe
Werkstoff	: ST 52.3
Gewicht in kg	: ca. 0,8 / 1,2 / 2
Korrosionsschutz/Oberflächenbehandlung	: Goldchromatierung
Zul. Radlast in kg (20 mm Ringe)	: 500

Technische Beschreibung (Aluminiumringe)

Typ (4-Loch Ausführung)	: 30.086 / 30.033 / 30.091 / 40.034 / 40.035 / 40.382
Breite in mm	: 10 / 15 / 20 / 20 / 25 / 30
Typ (6-Loch Ausführung)	: 30.175 / 30.086 / 30.033 / 30.297
Breite in mm	: 5 / 10 / 15 / 20
Typ (5-Loch Ausführung)	: 30.090 / 30.080 / A048 / 30.092 / 40.081 / 40.383 40.384
Breite in mm	: 10 / 15 / 15 / 20 / 20 / 25 / 30
Ausführung	: einteilige Aluminiumringe

Prüfgegenstand	: Distanzringe
Typ	: siehe 3.1
Hersteller	: Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach

Werkstoff	: GAL Zn 10Si 8Mg
Gewicht in kg	: ca. 0,4 bis 0,7
Korrosionsschutz/Oberflächenbehandlung	: KETL-Beschichtung
Zul. Radlast in kg	: 530 (gilt für Anschraubsysteme 40.xxx)

Technische Beschreibung (Aluminiumringe) (Forts.)

Typ (5-Loch Ausführung)	: A052
Breite in mm	: 20
Ausführung	: einteilige Aluminiumringe
Werkstoff	: AL Zn MgCu 0.5 F45
Gewicht in kg	: ca. 0,7
Korrosionsschutz/Oberflächenbehandlung	: KETL-Beschichtung
Zul. Radlast in kg (20 mm Ringe)	: 530

3.2. Kennzeichnung (Art / Ort) : eingeschlagen / auf dem Zentrierbund

<u>Stahlringe (4-Loch):</u>	<u>Aluminiumringe (4-Loch):</u>	<u>Aluminiumringe (6-Loch):</u>
		5 mm : 30.175
10 mm : 10.086	10 mm : 30.086	10 mm : 30.086
15 mm : 10.033	15 mm : 30.033	15 mm : 30.033
20 mm : 10.034	20 mm : 30.091, 40.034	20 mm : 30.297
	25 mm : 40.035	
	30 mm : 40.382	

<u>Stahlringe (5-Loch):</u>	<u>Aluminiumringe (5-Loch):</u>
10 mm : 10.090	10 mm : 30.090
15 mm : 10.080	15 mm : 30.080, bzw. A048
20 mm : 10.081	20 mm : 30.092, 40.081, bzw. A052
	25 mm : 40.383
	30 mm : 40.384

Angaben zur Befestigung (Stahl- und Aluminiumringe)

10 / 15 / 20 mm - Dist. Ringe	: gesteckt (durchgehende Radschrauben)
20 / 25 / 30 mm - Dist. Ringe	: geschraubt

Prüfgegenstand	: Distanzringe
Typ	: siehe 3.1
Hersteller	: Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach

Radschrauben	: M 12 x 1,25 / Festigkeitsklasse 10.9, Kegelbundschauben, Einschraubtiefe min. 7,5 Gewindegänge, vom Antragsteller mitzuliefern, Schaftlängen siehe Auflage A26)
Anzugsmoment	: entsprechend den Angaben des Fahrzeugherrn zur Befestigung der Räder
Fertigungsbetrieb	: 512-09 (Code)

3.3.	Eingangsdatum des Prüfgegenstands / Prüffahrzeuges	: 18./43. KW 2001; 44. KW 2008; 22. KW 2009
3.4.	Datum der Prüfung	: 25. / 44. KW 2008; 03. / 22. KW 2009
3.5.	Ort der Prüfung	: Köln

4. Verwendungsbereich, Auflagen und Hinweise

4.1. Verwendungsbereich

s. Anlage W

4.2. Auflagen

s. Anlage A

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".

Prüfgegenstand	: Distanzringe
Typ	: siehe 3.1
Hersteller	: Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach

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 Prüfingenieur 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 10 mm Breite / Achse 2 Distanzringe mit 20 mm Breite.

7. Angaben zu den Fahrzeugpapieren

Feld 22	
(Bemerkungen)	: (Umfang der Umrüstung beschreiben) z.B.: M. POWER-TECH-DISTANZRINGEN AN ACHSE 1 U. 2 (10 MM BREIT, KENNZ.: 10.086)*

8. Anlagen

- | | | |
|---|-----------------------------------|-----------|
| 0 | Erläuterungen zum Nachtrag | : 1 Blatt |
| A | Auflagen | : 6 Blatt |
| W | Übersicht des Verwendungsbereichs | : 2 Blatt |

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : siehe 3.1
Hersteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach

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 Inhaber des Teilegutachtens (Hersteller) hat durch ein Audit (Zertifikat-Registrier-Nr. 05023) den Nachweis erbracht, daß ein Qualitätssicherungssystem entsprechend Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhalten wird.

Dieses Teilegutachten umfaßt die Seiten 0 sowie 1 bis 15 - einschließlich aller unter Punkt 8. aufgelisteten Anlagen - und darf ohne schriftliche Genehmigung des Prüflaboratoriums nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

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 ist.

Die Angaben des Teilegutachtens Nr. 72TG0512-08 vom 15.01.2009 sind in diesem Teilegutachten enthalten.

26.05.2009



Dipl.-Ing. Harry Hartzke

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : siehe 3.1
Hersteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach

Anlage 0

Erläuterungen zum Nachtrag

Es wird berichtet : --

Es wird geändert : Auflagen und Hinweise

Es wird hinzugefügt : Anhang W-12

Es entfällt : --

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : siehe 3.1
Hersteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach

Anlage A, Blatt 1**Auflagen**

- A9a) Die Verwendung von Schneeketten wurde nicht geprüft.
- A26) Die Einschraublänge aller Befestigungselemente muß mind. 7,5 Umdrehungen betragen (M12x1,25).

Gesteckte Distanzringe in Verbindung mit Serien-LM-Rädern oder Serien-Stahl-Rädern (Alfa Romeo)	10 mm Distanzringe	15 mm Distanzringe
Schaftlänge (mm)	35	40

Gesteckte Distanzringe in Verbindung mit Serien-LM-Rädern oder Serien-Stahl-Rädern (Fiat Panda, Typ 169), (Fiat 500, Typ 312), (Fiat Bravo, Typ 198), (Ford KA, Typ RU8), (Alfa Mito, Typ 955)	5 mm Distanzringe	10 mm Distanzringe	15 mm Distanzringe	20 mm Distanzringe
Schaftlänge (mm)	33	38	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 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.

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : siehe 3.1
Hersteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach

Anlage A, Blatt 2

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 3.2.)

- A27) Fahrwerk und Bremsanlagen müssen dem Serienzustand entsprechen.
 Bei Verwendung von Umrüstungen ist deren Eignung (Freigängigkeit, Fahrverhalten usw.) gesondert zu überprüfen bzw. nachzuweisen.
- B4) Vorhandene Zentrier- und Montagehilfen auf den Radanschlußflächen (Halteschrauben, -klammern und -ringe der Bremsscheiben bzw. -trommeln) sind zu entfernen.
- 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.
- D3) Verwendung der Distanzringe an der Vorder- und Hinterachse, oder nur an der Hinterachse.
- D5) Die 20, 25 und 30mm breiten geschraubten Aluminium-Distanzringe sind bis zu einer Radlast von 530 kg geprüft, (in Anlehnung an die Richtlinien für Sonderräder).
 Die 20mm breiten geschraubten Stahl-Distanzringe sind bis zu einer Radlast von 500 kg geprüft, (in Anlehnung an die Richtlinien für Sonderräder).
- D6) Insbesondere bei Stahlrädern ist auf eine ausreichende Auflagefläche des Rades auf dem Distanzring zu achten.

Prüfgegenstand	: Distanzringe
Typ	: siehe 3.1
Hersteller	: Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach

Anlage A, Blatt 3

- D8) Bei den 5mm breiten Distanzringen ist die verringerte Höhe der Mittenzentrierung zu beachten.

- D21) Nach der Umrüstung mit den Distanzringtypen 30.086, 30.033, bzw. 30.297 ist die Rad/Reifen-Distanzring Kombination wenn möglich am Fahrzeug dynamisch auszuwuchten.

- EA1) Eine ausreichende Abdeckung der Rad-/Reifenkombination an Achse 1 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.

- EA2) Eine ausreichende Abdeckung der Rad-/Reifenkombination an Achse 1 ist durch Anbau von 10mm 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.

- EB1) Eine ausreichende Abdeckung der Rad-/Reifenkombination an Achse 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. Auf ein einwandfreies Schließen von 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 10mm auftragenden und dauerhaft befestigten Radabdeckungsverbreiterungen im Bereich von 30 Grad nach vorne und 50 Grad nach hinten (zu der senkrechten Mittelachse des Rades) herzustellen. Auf ein einwandfreies Schließen von hinteren Türen ist dabei zu achten.

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : siehe 3.1
Hersteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach

Anlage A, Blatt 4

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 15mm auftragenden und dauerhaft befestigten Radabdeckungsverbreiterungen im Bereich von 30 Grad nach vorne und 50 Grad nach hinten (zu der senkrechten Mittelachse des Rades) herzustellen. Auf ein einwandfreies Schließen von 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.
- F27a) Auf die Kolbenstangen der Stoßdämpfer an Achse 2 sind 25mm hohe Federwegbegrenzer zu montieren.
- 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.
- H5) Die ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 1 ist bei der Begutachtung des Anbaus zu überprüfen. Ggf. ist eine ausreichende Abdeckung durch Anbau geeigneter Teile herzustellen.
- H6) Die ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 2 ist bei der Begutachtung des Anbaus zu überprüfen. Ggf. ist eine ausreichende Abdeckung durch Anbau geeigneter Teile herzustellen.
- H8) Die ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 1 ist durch Fahrwerks-tieferlegung oder durch geeignete Bausätze zur Radhausverbreiterung (z.B. Fiat Teile-Nr. 5900858) herzustellen. Die durchgeführten Maßnahmen sind in der Anbaubestätigung zu beschreiben.

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : siehe 3.1
Hersteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach

Anlage A, Blatt 5

- H9) Die ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 2 ist durch Fahrwerks-tieferlegung oder durch geeignete Bausätze zur Radhausverbreiterung (z.B. Fiat Teile-Nr. 5900858) herzustellen. Die durchgeföhrten Maßnahmen sind in der Anbaubestätigung zu beschreiben.
- K2) Für ausreichende Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind ggf. die Radhausausschnittskanten anzulegen und ggf. angrenzende Kunststoffkanten anzupassen.
- K3) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Radhausausschnittskanten anzulegen und ggf. angrenzende Kunststoffkanten anzupassen.
- K4) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Kotflügelkanten anzulegen und angrenzende Kunststoffbauteile sind anzupassen. Weiterhin müssen die Übergänge zur Heckschürze angepasst werden.
- K4y) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Kotflügelkanten anzulegen und angrenzende Innenkotflügel (Fasermatten) sind anzupassen.
- K6a) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhäuser im Bereich der Radaußenseite aufzuweiten bzw. auszustellen. Die Übergänge zur Heckschürze sind anzupassen.
- K9a) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Innenkotflügel (Fasermatten) im gesamten Radlaufbereich entlang der Kotflügelkanten abzuschneiden.
- K20) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 ist im rechten Radhaus die Kunststoffverkleidung vom Tankeinfüllrohr nachzuarbeiten.
- K50) Mit Karosserieausatz der die komplette Radabdeckung herstellt. Die unter dem Bausatz liegenden Falzkanten an Achse 2 sind nachzuarbeiten (abzuschneiden). Die Innenkotflügel, Front- und Heckschürze und die Blechteile sind anzupassen (Montageanleitung).
- K66a) Für ausreichende Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Kunststoffstoßfänger im Bereich des Übergangs zum Kotflügel nachzuarbeiten.

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : siehe 3.1
Hersteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach

Anlage A, Blatt 6

- K66b) Für ausreichende Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Übergänge zur Heckschürze und eine Falte im Innenkotflügel zur Heckschürze hin nachzuarbeiten (wegschleifen, eindrücken).
- K92) Es ist besonders auf ausreichenden Abstand zwischen der oberen Stoßdämpferbefestigungsschraube an der Hinterachse und den Reifen, bzw. Rädern zu achten (min. 10mm).
- L3) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination ist gegebenenfalls der Lenkeinschlag zu begrenzen.

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : siehe 3.1
Hersteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach

Anlage W, Blatt 1

Übersicht des Verwendungsbereichs

Anhang	Seiten	Fzg. Typ / Handelsbezeichnung	Distanzring Typ	Berichtsnr. Dokument- name	Datum
W-1	1	164, Alfa Romeo 164 / Alfa Romeo 164	10.086 / 10.033 / 10.034 10.090 / 10.080 / 10.081 30.086 / 30.033 / 30.091 30.090 / 30.080 / 30.092 A048 / A052 / 30.297 40.034	72TG0512-02 02TN0547.doc	26.09.2000
W-2	1	Alfa Romeo 916, 916 (Alfa Romeo) / Alfa Romeo Coupe GTV, Alfa Romeo Spider	10.090 / 10.080 / 10.081 30.090 / 30.080 / 30.092 A048 / A052 30.086 / 30.033 / 30.297	72TG0512-02 02TN0548.doc	26.09.2000
W-3	2	932 (Alfa Romeo) / Alfa Romeo 156	10.090 / 10.080 / 10.081 30.090 / 30.080 / 30.092 A048 / A052 30.086 / 30.033 / 30.297	72TG0512-02 02TN0549.doc	26.09.2000
W-4	2	937 (Alfa Romeo) / Alfa Romeo 147	10.090 / 10.080 / 10.081 30.090 / 30.080 / 30.092 A048 / A052 30.086 / 30.033 / 30.297	72TG0512-03 12TN0545.doc	08.05.2001

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : siehe 3.1
Hersteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach

Anlage W, Blatt 2

Übersicht des Verwendungsbereichs

Anhang	Seiten	Fzg. Typ / Handelsbezeichnung	Distanzring Typ	Berichtsnr. Dokument- name	Datum
W-5	2	188 / Fiat Punto	10.086 / 10.033 / 10.034 30.086 / 30.033 / 30.091 30.297 / 40.034	72TG0512-03 12TN0546.doc	08.05.2001
W-6	1	192 / Fiat Stilo	10.086 / 10.033 / 10.034 30.086 / 30.033 / 30.091 30.297 / 40.034	72TG0512-04 22TN0194.doc	01.03.2002
W-7	3	169 / Fiat Panda	30.175 / 30.086 / 30.033 30.297 / 40.034 / 40.035 40.382	72TG0512-07 82XT0158-00.pdf	18.06.2008
W-8	2	312 / Fiat 500	30.175 / 30.086 / 30.033 30.297 / 40.034 / 40.035 40.382	72TG0512-06 82XT0004-00.pdf	16.01.2008
W-9	2	198 / Fiat Bravo	30.175 / 30.086 / 30.033 30.297 / 40.034 / 40.035 40.382	72TG0512-07 82XT0159-00.pdf	18.06.2008
W-10	2	RU8 / Ford KA	30.175 / 30.086 / 30.033 30.297 / 40.034 / 40.035 40.382	72TG0512-08 92XT0027-00.pdf	15.01.2009
W-11	2	Lancia Y / 843	30.175 / 30.086 / 30.033 30.297 / 40.034 / 40.035 40.382	72TG0512-08 92XT0032-00.pdf	15.01.2009
W-12	2	Alfa Mito / 955	30.175 / 30.086 / 30.033 30.297 / 40.034 / 10.034 40.035 / 40.382	72TG0512-09 92XT0118-00_1K.pdf	26.05.2009