

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

Teilegutachten Nr. 92SG0291-03

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 § 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 an Ford und Mazda Fahrzeugen

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 auf diesem Teilegutachten schriftlich bestätigt hat. Diese Bestätigung kann auch auf einem Vordruck gemäß Verkehrsblatt 1994, Heft 3, Seite 148 erfolgen.

Dieses Teilegutachten oder 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 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 : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach

3. Prüfgegenstand

3.1. Beschreibung der Umrüstung und Angaben zum Fahrzeugteil

Art	: Spurverbreiterung durch Anbau von Distanzringen
Breite in mm	: 5 / 10 / 15 / 20 / 24 / 30
Außendurchmesser in mm	: $145 \pm 0,1$
Lochzahl	: 4
Breite in mm	: 15 / 20 / 25
Außendurchmesser in mm	: $140 \pm 0,1$
Lochzahl	: 5
Lochkreisdurchmesser in mm	: $108 \pm 0,1$
Mittenlochdurchmesser in mm	: $63,4 + 0,05$
Zentrierart	: Mittenlochzentrierung

Technische Beschreibung (Stahlringe)

Typ	: 10.194 / 10.294 / 10.017 / 10.043 / 10.028 / 10.029
Breite in mm	: 5 / 10 / 15 / 20 / 24 / 30
Ausführung	: einteilige Stahlringe (gesteckt, 24mm und 30mm Ringe geschraubt)
Werkstoff	: St 52.3
Gewicht in kg	: ca. 0,5 / 0,75 / 1,0 / 1,4 / 2,2 / 3,0
Korrosionsschutz/Oberflächen- behandlung	: Goldchromatierung
Zul. Radlast in kg (24mm Ringe)	: 630
Zul. Radlast in kg (30mm Ringe)	: 580

Technische Beschreibung (Aluminiumringe)

Typ	: 30.194 / 30.294 / 30.017, bzw. A004 / 30.043, bzw. A019
Breite in mm	: 5 / 10 / 15 / 20
Ausführung	: einteilige Aluminiumringe (gesteckt)
Werkstoff	: AlZn10Si8Mg
Gewicht in kg	: ca. 0,4 / 0,5 / 0,7 / 1,0
Korrosionsschutz/Oberflächen- behandlung	: KETL-Beschichtung

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

Technische Beschreibung (Aluminiumringe) Forts.

Typ : 40.028, bzw. A031 / 40.029, bzw. A082
 Breite in mm : 24 / 30
 Ausführung : einteilige Aluminiumringe (geschraubt)
 Werkstoff : Al Zn MgCu 0.5 F45
 Gewicht in kg : ca. 1,2 / 1,3
 Korrosionsschutz/Oberflächen-
 behandlung : KETL-Beschichtung
 Zul. Radlast in kg : 530
 (24, 30 mm Ringe)

Typ : 40.311 / 40.312 / 40.313
 Breite in mm : 15 / 20 / 25
 Ausführung : einteilige Aluminiumringe (geschraubt)
 Werkstoff : GA1 Zn 10Si 8Mg
 Gewicht in kg : ca. 0,7 / 1,0 / 1,2
 Korrosionsschutz/Oberflächen-
 behandlung : KETL-Beschichtung
 Zul. Radlast in kg : 530 (15, 20, 25 mm Ringe mit Lochzahl 4)
 Zul. Radlast in kg : 615 (15, 20, 25 mm Ringe mit Lochzahl 5)

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

Stahlringe:

5 mm : 10.194
 10 mm : 10.294
 15 mm : 10.017
 20 mm : 10.043
 24 mm : 10.028
 30 mm : 10.029

Aluminiumringe:

5 mm : 30.194
 10 mm : 30.294
 15 mm : 30.017, bzw. A004, bzw. 40.311
 20 mm : 30.043, bzw. A019, bzw. 40.312
 24 mm : 40.028, bzw. A031
 25 mm : 40.313
 30 mm : 40.029, bzw. A082

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

Angaben zur Befestigung (Stahl- und Aluminiumringe)

5 / 10 / 15 / 20 mm - Dist. Ringe : gesteckt (durchgehende Stehbolzen)
15/ 20 / 24 / 25 / 30 - Dist. Ringe : geschraubt

Radmuttern : M 12 x 1,5 / Festigkeitsklasse 10.9,
Einschraubtiefe min. 6,4 Gewindegänge

Anzugsmoment in Nm (min.) : 110 (die Angaben des Fahrzeugherstellers sind zu beachten)

- 3.3. Eingangsdatum des Prüfgegenstandes / Prüffahrzeuges : 16./26. KW 2001; 46./48. KW 2002
- 3.4. Datum der Prüfung : 16./26./27./28. KW 2001; 46./48. KW 2002
- 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" (Stand 05/2000).

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 Prüflingenieur zur Durchführung der Begutachtung

Siehe 4.2.

7. Angaben zum Fahrzeugbrief/Fahrzeugschein

Ziff. 33
 (Bemerkungen) : (Umfang der Umrüstung beschreiben)
 z.B.: M. POWER-TECH-DISTANZRINGEN
 AN ACHSE 1 U. 2 (15 MM BREIT, KENNZ.:
 10.017)*

8. Anlagen

O Erläuterungen zu Nachtrag : 1 Blatt
 A Auflagen : 4 Blatt
 W Übersicht des Verwendungsbereichs : 3 Blatt
 für Ford und Mazda Fahrzeuge

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. 97015) den Nachweis erbracht, daß ein Qualitätssicherungssystem entsprechend Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhalten wird.

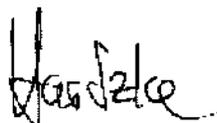
Dieses Teilegutachten umfaßt die Seiten 0 sowie 1 bis 14 - einschließlich aller unter Punkt 8. aufgelisteten Anlagen - und darf ohne schriftliche Genehmigung des Prüflaboratoriums nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

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. 92SG0291-02 vom 12.07.2001 sind in diesem Teilegutachten enthalten.

26.11.2002

ha/pc



Dipl.-Ing. Harry Hartzke



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

Anlage 0

Erläuterungen zum Nachtrag

Es wird berichtigt : --
Es wird geändert : --
Es wird hinzugefügt : neue Anhänge W-11 und 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 Schraublänge aller Befestigungsmuttern muß mindestens 6,4 Gewindegänge betragen. Auf eine ausreichende Länge der Stehbolzen ist dabei besonders zu achten. Zur Befestigung der Räder, bzw. der Distanzringe dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile 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.
- 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 ABE, EG-BE, bzw. Teilegutachten für die Rad-/Reifenkombinationen vor und die dort aufgeführten Auflagen sind eingehalten, z.B. Auflagen hinsichtlich ausreichender Freigängigkeit und Radabdeckungen. Zusätzlich sind die in diesem Gutachten aufgeführten Auflagen zu beachten und ggf. anzuwenden. Bei Verwendung von anderen Rad-/Reifenkombinationen ist deren Eignung (Freigängigkeit, Fahrverhalten usw.) gesondert zu überprüfen bzw. nachzuweisen.
- D3) Verwendung der Distanzringe an der Vorder- und Hinterachse, oder nur an der Hinterachse.
- D5) Die geschraubten Aluminium-Distanzringe sind bis zu einer Radlast von 530 kg geprüft, (in Anlehnung an die Richtlinien für Sonderräder).
Die 24 mm breiten Stahl-Distanzringe (geschraubt) sind bis zu einer Radlast von 630 kg geprüft, (in Anlehnung an die Richtlinien für Sonderräder).
Die 30 mm breiten Stahl-Distanzringe (geschraubt) sind bis zu einer Radlast von 580 kg geprüft, (in Anlehnung an die Richtlinien für Sonderräder).

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

Anlage A, Blatt 2

- D6) Insbesondere bei Stahlrädern ist auf eine ausreichende Auflagefläche des Rades auf dem Distanzring zu achten.
- 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.
- K1) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind ggf. die Radhausausschnittkanten anzulegen und ggf. angrenzende Kunststoffkanten anzupassen.
- K2) Für ausreichende Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind ggf. die Radhausausschnittkanten anzulegen und ggf. angrenzende Kunststoffkanten anzupassen.
- K3) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten anzulegen und ggf. angrenzende Kunststoffkanten anzupassen.
- K3a) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Kunststoffkotflügel und Radhäuser anzupassen.
- K3b) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind ggf. die Kunststoffkotflügel und Radhäuser anzupassen.
- K3f) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Kunststoffinnenverkleidungen im Radlaufbereich nachzuarbeiten, bzw. auszuschneiden. Die Radhausausschnittkanten sind in diesen Bereichen anzulegen.

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

Anlage A, Blatt 3

- K3g) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Kunststoffinnenkotflügel im Bereich der Kotflügelkanten nachzuarbeiten.
- K4) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten anzulegen und ggf. angrenzende Kunststoffkanten anzupassen.
- K4a) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Kunststoffkotflügel und Radhäuser anzupassen.
- K4b) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind ggf. die Kunststoffkotflügel und Radhäuser anzupassen.
- K4f) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Gewebe-Innenkotflügel im Radlaufbereich auszuschneiden. Die Radläufe sind dann in diesem Bereich nachzuarbeiten.
- 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.
- K6a) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind ggf. die Radhäuser im Bereich der Radaußenseite aufzuweiten bzw. auszustellen.
- K7b) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Kunststoffinnenkotflügel unten im Bereich des Radeinschlages auszuschneiden.
- K8a) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen sind die Radhausausschnittkanten an Achse 1 gegebenenfalls nach außen aufzuweiten.
- K14) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Kunststoffinnenkotflügel nachzuarbeiten.
- K16) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 ist Gegebenenfalls die Blechlasche der Stoßstangenbefestigung nach oben zu biegen. Die dahinter liegende Kunststoffflasche ist nach Erwärmen entsprechend hochzubiegen.

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

Anlage A, Blatt 4

- K50) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten anzulegen bzw. nachzuarbeiten und die Kunststoffinnenkotflügel dahinter festzuklemmen.
- K54) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Radhäuser im Bereich der Radaußenseite aufzuweiten bzw. auszustellen.
- K55) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhäuser im Bereich der Radaußenseite aufzuweiten bzw. auszustellen.
- K57) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind ggf. die Kunststoffinnenkotflügel nachzuarbeiten.
- K66a) Für ausreichende Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Kunststoffstoßfänger im Bereich des Übergangs zum Kotflügel nachzuarbeiten.
- K66b) Für ausreichende Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind außen im Übergangsbereich Kotflügel/Heckschürze die Kunststoffinnenkotflügel nachzuarbeiten (abschleifen oder abtrennen). Weiterhin sind die Kunststoffinnenkotflügel weiter innen zum Fahrzeugheck hin nachzuarbeiten (warm einbeulen, abschleifen oder abtrennen).
- 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 für Ford und Mazda Fahrzeuge

Anhang	Seiten	Fzg. Typ / Handelsbezeichnung	Distanzring Typ	Berichtsnr. Dokumentname	Datum
W-1	3	RBT / Ka	10.194 / 10.294 / 10.017 / 10.043 / 10.028 / 10.029 / 30.194 / 30.294 / 30.017 / 30.043 / 40.028 / 40.029 / A004 / A019 / A031 / A082	92SG0291-01 02TN0246.doc	03.05.2000
W-2	3	JAS, JBS / Fiesta	10.194 / 10.294 / 10.017 / 10.043 / 10.028 / 10.029 / 30.194 / 30.294 / 30.017 / 30.043 / 40.028 / 40.029 / A004 / A019 / A031 / A082	92SG0291-01 02TN0247.doc	03.05.2000
W-3	3	JASM, JBSM / Mazda 121	10.194 / 10.294 / 10.017 / 10.043 / 10.028 / 10.029 / 30.194 / 30.294 / 30.017 / 30.043 / 40.028 / 40.029 / A004 / A019 / A031 / A082	92SG0291-01 02TN0248.doc	03.05.2000
W-4	2	DAW, DBW, DFW, DNW / Focus	10.017 / 10.043 30.017 / 30.043 A004 / A019	92SG0291-01 02TN0249.doc	03.05.2000
W-5	3	ECT / Puma	10.194 / 10.294 / 10.017 / 10.043 / 10.028 / 10.029 / 30.194 / 30.294 / 30.017 / 30.043 / 40.028 / 40.029 / A004 / A019 / A031 / A082	92SG0291-01 02TN0250.doc	03.05.2000

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

Anlage W, Blatt 2

Übersicht des Verwendungsbereichs für Ford und Mazda Fahrzeuge

Anhang	Seiten	Fzg. Typ / Handelsbezeichnung	Distanzring Typ	Berichtsr. Dokumentname	Datum
W-6	3	GBP, BFP, BAP, BNP/ Mondeo BAW, BFW, BNW / Mondeo	10.194 / 10.294 / 10.017 / 10.043 / 10.028 / 10.029 / 30.194 / 30.294 / 30.017 / 30.043 / 40.028 / 40.029 / A004 / A019 / A031 / A082	92SG0291-01 02TN0251.doc	03.05.2000
W-7	1	BCV / Cougar	10.017 / 30.017 / A004	92SG0291-01 02TN0252.doc	03.05.2000
W-8	2	GAL, GAL 4, ABL, AFL, AAL, ANL, ALL / Escort	10.194 / 10.294 / 10.017 / 10.043 / 30.194 / 30.294 / 30.017 / 30.043 / A004 / A019	92SG0291-00 02TN0253.doc	03.05.2000
W-9	2	GFJ / Fiesta	10.194 / 10.294 / 10.017 / 10.043 / 30.194 / 30.294 / 30.017 / 30.043 / A004 / A019	92SG0291-00 02TN0254.doc	03.05.2000
W-10	2	B4Y, B5Y, BWY / Mondeo, Mondeo Turnier	40.311 / 40.312 / 40.313	92SG0291-02 12TN0512.doc	12.07.2001
W-11	2	JU2 / Fusion	10.194 / 10.294 / 10.017 / 10.043 / 10.028 / 10.029 / 30.194 / 30.294 / 30.017 / 30.043 / 40.028 / 40.029 / A004 / A019 / A031 / A082	92SG0291-03 22TN1180.pdf	26.11.2002

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

Anlage W, Blatt 3

Übersicht des Verwendungsbereichs für Ford und Mazda Fahrzeuge

Anhang	Seiten	Fzg. Typ / Handelsbezeichnung	Distanzring Typ	Berichtsnr. Dokumentname	Datum
W-12	2	JH1, J03 / Fiesta	10.194 / 10.294 / 10.017 / 10.043 / 10.028 / 10.029 / 30.194 / 30.294 / 30.017 / 30.043 / 40.028 / 40.029 / A004 / A019 / A031 / A082	92SG0291-03 22TN1181.pdf	26.11.2002

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 10.194 / 10.294 / 10.017 / 10.043 / 10.028 / 10.029 /
 30.194 / 30.294 / 30.017 / 30.043 / 40.028 / 40.029 /
 A004 / A019 / A031 / A082
Antragsteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach **Anhang W-1**

4.1. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller / Herst. Schl. Nr.	Fahrzeugtyp	Handelsbezeichnung	BE - Nr.
Ford (D) / 0928	RBT	Ford KA	e9*95/54*0019*..

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	Radgröße	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen
5	155/70 R13	4,5 x 13	+ 37,5 / + 32,5	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D6)
	155/70 R13	5 x 13	+ 36 / + 31	
	165/65 R13	5 x 13	+ 36 / + 31	
	175/60 R13	7 x 13	+ 30 / + 25	
	175/60 R13	7 x 13	+ 26 / + 21	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D6) K3b) K4b) K8a) L3)
	205/50 R13	7 x 13	+ 40 / + 35	
	175/50 R13	8 x 13	+ 26 / + 21	
	185/50 R14	7 x 14	+ 26 / + 21	
	215/40 R14	7 x 14	+ 40 / + 35	
	195/45 R14	8 x 14	+ 26 / + 21	
	195/45 R15	7 x 15	+ 26 / + 21	
	195/45 R15	8 x 15	+ 40 / + 35	
	205/50 R13	7 x 13	+ 30 / + 25	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D6) H1) H2) K3a) K4a) K8a) L3)
	215/40 R14	7 x 14	+ 30 / + 25	
	195/45 R15	8 x 15	+ 30 / + 25	

Prüfgegenstand : Distanzringe
 Typ : 10.194 / 10.294 / 10.017 / 10.043 / 10.028 / 10.029 /
 30.194 / 30.294 / 30.017 / 30.043 / 40.028 / 40.029 /
 A004 / A019 / A031 / A082

Antragsteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach Anhang W-1

Distanzring- breite in mm	Bereifung	Radgröße	Einprelltiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen
10	155/70 R13	4,5 x 13	+ 37,5 / + 27,5	A9a) A26) A27) B4)
	155/70 R13	5 x 13	+ 36 / + 26	D1) D3) D6)
	165/65 R13	5 x 13	+ 36 / + 26	
	175/60 R13	7 x 13	+ 26 / + 16	A9a) A26) A27) B4)
	175/50 R13	8 x 13	+ 26 / + 16	D1) D3) D6) H5) H6)
	185/50 R14	7 x 14	+ 26 / + 16	K3b) K4b) K8a) L3)
	195/45 R14	8 x 14	+ 26 / + 16	
	195/45 R15	7 x 15	+ 26 / + 16	
	205/50 R13	7 x 13	+ 35 / + 25	A9a) A26) A27) B4)
	215/40 R14	7 x 14	+ 35 / + 25	D1) D3) D6) H1) H2)
	195/45 R15	8 x 15	+ 35 / + 25	K3a) K4a) K8a) L3)
	15	155/70 R13	4,5 x 13	+ 37,5 / + 22,5
155/70 R13		5 x 13	+ 36 / + 21	D1) D3) D6)
165/65 R13		5 x 13	+ 36 / + 21	A9a) A26) A27) B4)
				D1) D3) D6)
				K3b) K4b) K8a) L3)
175/60 R13		7 x 13	+ 26 / + 11	A9a) A26) A27) B4)
205/50 R13		7 x 13	+ 40 / + 25	D1) D3) D6) H1) H2)
175/50 R13		8 x 13	+ 26 / + 11	K3a) K4a) K8a) L3)
185/50 R14		7 x 14	+ 26 / + 11	
215/40 R14		7 x 14	+ 40 / + 25	
195/45 R14		8 x 14	+ 26 / + 11	
195/45 R15		7 x 15	+ 26 / + 11	
195/45 R15	8 x 15	+ 40 / + 25		
20	155/70 R13	4,5 x 13	+ 37,5 / + 17,5	A9a) A26) A27) B4)
	155/70 R13	5 x 13	+ 36 / + 16	D1) D3) D6)
	165/65 R13	5 x 13	+ 36 / + 16	K3b) K4b) K8a) L3)

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 10.194 / 10.294 / 10.017 / 10.043 / 10.028 / 10.029 /
 30.194 / 30.294 / 30.017 / 30.043 / 40.028 / 40.029 /
 A004 / A019 / A031 / A082

Antragsteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach **Anhang W-1**

Distanzringbreite in mm	Bereifung	Radgröße	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen
20	175/60 R13	7 x 13	+ 31 / + 11	A9a) A26) A27) B4)
	175/50 R13	8 x 13	+ 31 / + 11	D1) D3) D6) H1) H2)
	185/50 R14	7 x 14	+ 31 / + 11	K3a) K4a) K8a) L3)
	195/45 R14	8 x 14	+ 31 / + 11	
	195/45 R15	7 x 15	+ 31 / + 11	
24	155/70 R13	4,5 x 13	+ 37,5 / + 13,5	A9a) A26) A27) B4)
	155/70 R13	5 x 13	+ 36 / + 12	D1) D3) D5) D6)
	165/65 R13	5 x 13	+ 36 / + 12	H1) H2)
	175/60 R13	7 x 13	+ 35 / + 11	K3a) K4a) K8a) L3)
	175/50 R13	8 x 13	+ 35 / + 11	
	185/50 R14	7 x 14	+ 35 / + 11	
	195/45 R14	8 x 14	+ 35 / + 11	
	195/45 R15	7 x 15	+ 35 / + 11	
30	175/60 R13	7 x 13	+ 41 / + 11	A9a) A26) A27) B4)
	175/50 R13	8 x 13	+ 41 / + 11	D1) D3) D5) D6)
	185/50 R14	7 x 14	+ 41 / + 11	H1) H2) K3a) K4a) K8a) L3)

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

Nr. 72SG0005-00	TÜV Rheinland
-----------------	---------------

03.05.2000
 ha/pc

Prüfgegenstand : Distanzringe
 Typ : 10.194 / 10.294 / 10.017 / 10.043 / 10.028 / 10.029 /
 30.194 / 30.294 / 30.017 / 30.043 / 40.028 / 40.029 /
 A004 / A019 / A031 / A082

Antragsteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach Anhang W-2

4.1. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller / Herst. Schl. Nr.	Fahrzeugtyp	Handelsbezeichnung	BE - Nr.
Ford (D) / 0928	JAS	Ford Fiesta 5-türig	e13*93/81*0008*.. e13*95/54*0008*..
	JBS	Ford Fiesta 3-türig	e13*93/81*0009*.. e13*95/54*0009*..

Angaben zu den Rad-/Reifenkombinationen

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

Distanzring- breite in mm	Bereifung	Radgröße	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen
5	155/70 R13	5,5 x 13	+ 41 / + 36	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D6)
	165/70 R13	5,5 x 13	+ 35 / + 30	
	185/55 R14	5,5 x 14	+ 41 / + 36	
	185/60 R13	7 x 13	+ 25 / + 20	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D6) H1) H2) K3) K4) K54) K55)
	205/50 R13	7 x 13	+ 30 / + 25	
	185/50 R14	7 x 14	+ 22 / + 17	
	215/40 R14	7 x 14	+ 30 / + 25	
	195/45 R14	8 x 14	+ 23 / + 18	
205/45 R15	7 x 15	+ 25 / + 20		
195/45 R15	8 x 15	+ 30 / + 25		
195/45 R16	7,5 x 16	+ 23 / + 18		
10	155/70 R13	5,5 x 13	+ 41 / + 26	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D6)
	165/70 R13	5,5 x 13	+ 35 / + 20	
	185/55 R14	5,5 x 14	+ 41 / + 26	

Prüfgegenstand : Distanzringe
 Typ : 10.194 / 10.294 / 10.017 / 10.043 / 10.028 / 10.029 /
 30.194 / 30.294 / 30.017 / 30.043 / 40.028 / 40.029 /
 A004 / A019 / A031 / A082

Antragsteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach **Anhang W-2**

Distanzring- breite in mm	Bereifung	Radgröße	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen
10	185/60 R13	7 x 13	+ 30 / + 20	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D6) H1) H2) K3) K4) K54) K55)
	205/50 R13	7 x 13	+ 35 / + 25	
	185/50 R14	7 x 14	+ 27 / + 17	
	215/40 R14	7 x 14	+ 35 / + 25	
	195/45 R14	8 x 14	+ 28 / + 18	
	205/45 R15	7 x 15	+ 30 / + 20	
	195/45 R15	8 x 15	+ 35 / + 25	
	195/45 R16	7,5 x 16	+ 28 / + 18	
15	155/70 R13	5,5 x 13	+ 41 / + 26	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D6)
	165/70 R13	5,5 x 13	+ 35 / + 20	
	185/55 R14	5,5 x 14	+ 41 / + 26	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D6) K4)
	185/60 R13	7 x 13	+ 35 / + 20	
	205/50 R13	7 x 13	+ 40 / + 25	
	185/50 R14	7 x 14	+ 32 / + 17	
	215/40 R14	7 x 14	+ 40 / + 25	
	195/45 R14	8 x 14	+ 33 / + 18	
	205/45 R15	7 x 15	+ 35 / + 20	
	195/45 R15	8 x 15	+ 40 / + 25	
195/45 R16	7,5 x 16	+ 33 / + 18		
20	155/70 R13	5 x 13	+ 43,5 / + 23,5	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D6)
	165/70 R13	5,5 x 13	+ 41 / + 21	

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 10.194 / 10.294 / 10.017 / 10.043 / 10.028 / 10.029 /
 30.194 / 30.294 / 30.017 / 30.043 / 40.028 / 40.029 /
 A004 / A019 / A031 / A082

Antragsteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach **Anhang W-2**

Distanzring- breite in mm	Bereifung	Radgröße	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen
20	185/60 R13	7 x 13	+ 40 / + 20	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D6) H1) H2) K3) K4) K54) K55)
	185/50 R14	7 x 14	+ 37 / + 17	
	195/45 R14	8 x 14	+ 38 / + 18	
	205/45 R15	7 x 15	+ 40 / + 20	
	195/45 R16	7,5 x 16	+ 38 / + 18	
24	155/70 R13	5,5 x 13	+ 41 / + 17	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D5) D6) K4)
	165/70 R13	5 x 13	+ 43,5 / + 19,5	
	185/50 R14	7 x 14	+ 41 / + 17	
	195/45 R15	7 x 15	+ 42 / + 18	
30	155/70 R13	5 x 13	+ 43,5 / + 13,5	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D5) D6) K4)

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

Nr. 72SG0005-00	TÜV Rheinland
-----------------	---------------

03.05.2000
ha/pc

Prüfgegenstand : Distanzringe
 Typ : 10.194 / 10.294 / 10.017 / 10.043 / 10.028 / 10.029 /
 30.194 / 30.294 / 30.017 / 30.043 / 40.028 / 40.029 /
 A004 / A019 / A031 / A082

Antragsteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach Anhang W-3

4.1. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller / Herst. Schl. Nr.	Fahrzeugtyp	Handelsbezeichnung	BE - Nr.
Mazda (B) / 5003	JASM	Mazda 121, 5-türig	e13*93/81*0010*.. e13*95/54*0010*..
	JBSM	Mazda 121, 3-türig	e13*93/81*0011*.. e13*95/54*0011*..

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	Radgröße	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen
5	155/70 R13	5,5 x 13	+ 41 / + 36	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D6)
	165/70 R13	5,5 x 13	+ 35 / + 30	
	185/55 R14	5,5 x 14	+ 41 / + 36	
	185/60 R13	7 x 13	+ 25 / + 20	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D6) H1) H2) K3) K4) K54) K55)
	205/50 R13	7 x 13	+ 30 / + 25	
	185/50 R14	7 x 14	+ 22 / + 17	
	215/40 R14	7 x 14	+ 30 / + 25	
	195/45 R14	8 x 14	+ 23 / + 18	
205/45 R15	7 x 15	+ 25 / + 20		
195/45 R15	8 x 15	+ 30 / + 25		
195/45 R16	7,5 x 16	+ 23 / + 18		
10	155/70 R13	5,5 x 13	+ 41 / + 26	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D6)
	165/70 R13	5,5 x 13	+ 35 / + 20	
	185/55 R14	5,5 x 14	+ 41 / + 26	

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 10.194 / 10.294 / 10.017 / 10.043 / 10.028 / 10.029 /
 30.194 / 30.294 / 30.017 / 30.043 / 40.028 / 40.029 /
 A004 / A019 / A031 / A082

Antragsteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach **Anhang W-3**

Distanzring- breite in mm	Bereifung	Radgröße	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen
10	185/60 R13	7 x 13	+ 30 / + 20	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D6) H1) H2) K3) K4) K54) K55)
	205/50 R13	7 x 13	+ 35 / + 25	
	185/50 R14	7 x 14	+ 27 / + 17	
	215/40 R14	7 x 14	+ 35 / + 25	
	195/45 R14	8 x 14	+ 28 / + 18	
	205/45 R15	7 x 15	+ 30 / + 20	
	195/45 R15	8 x 15	+ 35 / + 25	
	195/45 R16	7,5 x 16	+ 28 / + 18	
15	155/70 R13	5,5 x 13	+ 41 / + 26	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D6)
	165/70 R13	5,5 x 13	+ 35 / + 20	
	185/55 R14	5,5 x 14	+ 41 / + 26	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D6) K4)
	185/60 R13	7 x 13	+ 35 / + 20	
	205/50 R13	7 x 13	+ 40 / + 25	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D6) H1) H2) K3) K4) K54) K55)
	185/50 R14	7 x 14	+ 32 / + 17	
	215/40 R14	7 x 14	+ 40 / + 25	
	195/45 R14	8 x 14	+ 33 / + 18	
	205/45 R15	7 x 15	+ 35 / + 20	
	195/45 R15	8 x 15	+ 40 / + 25	
195/45 R16	7,5 x 16	+ 33 / + 18		
20	155/70 R13	5 x 13	+ 43,5 / + 23,5	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D6)
	165/70 R13	5,5 x 13	+ 41 / + 21	

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 10.194 / 10.294 / 10.017 / 10.043 / 10.028 / 10.029 /
 30.194 / 30.294 / 30.017 / 30.043 / 40.028 / 40.029 /
 A004 / A019 / A031 / A082

Antragsteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach **Anhang W-3**

Distanzring- breite in mm	Bereifung	Radgröße	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen
20	185/60 R13	7 x 13	+ 40 / + 20	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D6) H1) H2) K3) K4) K54) K55)
	185/50 R14	7 x 14	+ 37 / + 17	
	195/45 R14	8 x 14	+ 38 / + 18	
	205/45 R15	7 x 15	+ 40 / + 20	
	195/45 R16	7,5 x 16	+ 38 / + 18	
24	155/70 R13	5,5 x 13	+ 41 / + 17	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D5) D6) K4)
	165/70 R13	5 x 13	+ 43,5 / + 19,5	
	185/50 R14	7 x 14	+ 41 / + 17	
	195/45 R15	7 x 15	+ 42 / + 18	
30	155/70 R13	5 x 13	+ 43,5 / + 13,5	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D5) D6) K4)

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

Nr. 72SG0005-00	TÜV Rheinland
-----------------	---------------

03.05.2000

ha/pc

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 10.194 / 10.294 / 10.017 / 10.043 /
 30.194 / 30.294 / 30.017 / 30.043 / A004 / A019
Antragsteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach **Anhang W-4**

4.1. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller / Herst. Schl. Nr.	Fahrzeugtyp	Handelsbezeichnung	BE - Nr.
Ford (D) / 8566	DAW	Focus (5-türer)	e13*97/27*0037*..
	DBW	Focus (3-türer)	e13*97/27*0038*..
	DFW	Focus (Stufenheck)	e13*97/27*0039*..
	DNW	Focus Turnier	e13*97/27*0040*..

Angaben zu den Rad-/Reifenkombinationen

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

Distanzring- breite in mm	Bereifung	Radgröße	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen
5	175/70 R14	5,5 x 14	+ 35 / + 30	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D6)
	185/65 R14	5,5 x 14	+ 35 / + 30	
	195/60 R15	6 x 15	+ 35 / + 30	
	205/50 R15	7 x 15	+ 45 / + 40	
	205/50 R15	7 x 15	+ 35 / + 30	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D6) H1) K4)
	205/50 R16 215/45 R16	7,5 x 16 7,5 x 16	+ 34 / + 29 + 34 / + 29	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D6) H1) H2) K1) K4) K6a)
10	175/70 R14	5,5 x 14	+ 40 / + 30	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D6)
	185/65 R14	5,5 x 14	+ 40 / + 30	
	195/60 R15	6 x 15	+ 40 / + 30	

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 10.194 / 10.294 / 10.017 / 10.043 /
 30.194 / 30.294 / 30.017 / 30.043 / A004 / A019
Antragsteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach **Anhang W-4**

Distanzring- breite in mm	Bereifung	Radgröße	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen
10	205/50 R15	7 x 15	+ 40 / + 30	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D6) H1) K4)
	205/50 R16 215/45 R16	7,5 x 16 7,5 x 16	+ 39 / + 29 + 39 / + 29	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D6) H1) H2) K1) K4) K6a)
15	175/70 R14	5,5 x 14	+ 43,5 / + 28,5	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D6)
	185/65 R14	5,5 x 14	+ 43,5 / + 28,5	D1) D3) D6)
	195/60 R15	6 x 15	+ 45 / + 30	
	205/50 R15	7 x 15	+ 45 / + 30	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D6) H1) K4)
	205/50 R16 215/45 R16	7,5 x 16 7,5 x 16	+ 44 / + 29 + 44 / + 29	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D6) H1) H2) K1) K4) K6a)
20	195/60 R15	6 x 15	+ 50 / + 30	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D6)

03.05.2000

ha/pc

Prüfgegenstand : Distanzringe
 Typ : 10.194 / 10.294 / 10.017 / 10.043 / 10.028 / 10.029 /
 30.194 / 30.294 / 30.017 / 30.043 / 40.028 / 40.029 /
 A004 / A019 / A031 / A082

Antragsteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach Anhang W-5

4.1. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller / Herst. Schl. Nr.	Fahrzeugtyp	Handelsbezeichnung	BE - Nr.
Ford (D) / 0928	ECT	Ford Puma	e13*95/54*0024*..

Angaben zu den Rad-/Reifenkombinationen

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

Distanzring- breite in mm	Bereifung	Radgröße	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen
5	175/70 R13	5 x 13	+ 33,5 / + 28,5	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D6)
	185/60 R13	7 x 13	+ 27 / + 22	
	195/50 R15	6 x 15	+ 24 / + 19	
	185/55 R14	7 x 14	+ 27 / + 22	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D6) H1) K16)
	225/45 R13	7 x 13	+ 30 / + 25	
	215/45 R15	7 x 15	+ 25 / + 20	
	225/40 R14	8 x 14	+ 23 / + 18	
	215/40 R15	8 x 15	+ 25 / + 20	
	215/40 R16	7,5 x 16	+ 20 / + 15	
10	175/70 R13	5 x 13	+ 38,5 / + 28,5	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D6)
	185/60 R13	7 x 13	+ 32 / + 22	
	195/50 R15	6 x 15	+ 29 / + 19	
	185/55 R14	7 x 14	+ 32 / + 22	

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 10.194 / 10.294 / 10.017 / 10.043 / 10.028 / 10.029 /
 30.194 / 30.294 / 30.017 / 30.043 / 40.028 / 40.029 /
 A004 / A019 / A031 / A082

Antragsteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach **Anhang W-5**

Distanzringbreite in mm	Bereifung	Radgröße	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen
10	185/55 R14	7 x 14	+ 21 / + 11	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D6) H1) K16)
	225/40 R14	7 x 14	+ 27 / + 17	
	215/40 R15	7 x 15	+ 27 / + 17	
	215/45 R15	7 x 15	+ 30 / + 20	
	225/40 R14	8 x 14	+ 28 / + 18	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D6) H1) H2) K3) K4) K7b) K16)
	215/40 R15	8 x 15	+ 30 / + 20	
215/40 R16	7,5 x 16	+ 25 / + 15		
15	175/70 R13	5 x 13	+ 43,5 / + 28,5	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D6)
	185/60 R13	7 x 13	+ 37 / + 22	
	195/50 R15	6 x 15	+ 34 / + 19	
	185/60 R13	7 x 13	+ 26 / + 11	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D6) H1) K16)
	225/45 R13	7 x 13	+ 40 / + 25	
	185/55 R14	7 x 14	+ 26 / + 11	
	225/40 R14	7 x 14	+ 32 / + 17	
	215/40 R15	7 x 15	+ 32 / + 17	
	215/45 R15	7 x 15	+ 35 / + 20	
	225/40 R14	8 x 14	+ 33 / + 18	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D6) H1) H2) K3) K4) K7b) K16)
	215/40 R15	8 x 15	+ 35 / + 20	
	215/40 R16	7,5 x 16	+ 30 / + 15	
20	175/70 R13	5 x 13	+ 43,5 / + 23,5	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D6)
	185/60 R13	7 x 13	+ 45 / + 25	
	195/50 R15	6 x 15	+ 40 / + 20	
	185/60 R13	7 x 13	+ 31 / + 11	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D6) H1) K16)
	185/55 R14	7 x 14	+ 31 / + 11	
	225/40 R14	7 x 14	+ 37 / + 17	

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 10.194 / 10.294 / 10.017 / 10.043 / 10.028 / 10.029 /
 30.194 / 30.294 / 30.017 / 30.043 / 40.028 / 40.029 /
 A004 / A019 / A031 / A082

Antragsteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach **Anhang W-5**

Distanzring- breite in mm	Bereifung	Radgröße	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen
20	195/50 R15	6 x 15	+ 34 / + 14	A9a) A26) A27) B4)
	215/40 R15	7 x 15	+ 37 / + 17	D1) D3) D6)
	215/45 R15	7 x 15	+ 40 / + 20	H1) K16)
	225/40 R14	8 x 14	+ 38 / + 18	A9a) A26) A27) B4)
	215/40 R15	8 x 15	+ 40 / + 20	D1) D3) D6) H1) H2)
	215/40 R16	7,5 x 16	+ 35 / + 15	K3) K4) K7b) K16)
24	175/70 R13	5 x 13	+ 43,5 / + 19,5	A9a) A26) A27) B4)
				D1) D3) D5) D6)
	185/60 R13	7 x 13	+ 35 / + 11	A9a) A26) A27) B4)
	185/55 R14	7 x 14	+ 35 / + 11	D1) D3) D5) D6)
	195/50 R15	6 x 15	+ 38 / + 14	H1) K16)
	225/40 R14	7 x 14	+ 35 / + 11	A9a) A26) A27) B4)
215/40 R15	7 x 15	+ 35 / + 11	D1) D3) D5) D6) H1)	
215/45 R15	7 x 15	+ 40 / + 16	H2) K3) K4) K7b) K16)	
30	185/60 R13	7 x 13	+ 41 / + 11	A9a) A26) A27) B4)
	185/55 R14	7 x 14	+ 41 / + 11	D1) D3) D5) D6)
				H1) K16)
	225/40 R14	7 x 14	+ 41 / + 11	A9a) A26) A27) B4)
215/40 R15	7 x 15	+ 41 / + 11	D1) D3) D5) D6)	
			H1) H2) K3) K4)	
			K7b) K16)	

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

Nr. 72SG0005-00	TÜV Rheinland
-----------------	---------------

03.05.2000

ha/pc

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 10.194 / 10.294 / 10.017 / 10.043 / 10.028 / 10.029 /
 30.194 / 30.294 / 30.017 / 30.043 / 40.028 / 40.029 /
 A004 / A019 / A031 / A082

Antragsteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach **Anhang W-6**

4.1. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller / Herst. Schl. Nr.	Fahrzeugtyp	Handelsbezeichnung	BE - Nr.
Ford (D) / 0928	GBP	Mondeo	G 274
	BFP		e1*95/54*0045*..
	BAP		e1*95/54*0046*..
	BAW		e1*98/14*0124*..
	BFW	e1*98/14*0125*..	
	BNP	Mondeo Turnier	G 387
	BNW		e1*95/54*0047*.. e1*98/14*0126*..

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	Radgröße	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen
5	185/65 R14	5,5 x 14	+ 30 / + 25	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D6)
	195/65 R14	5,5 x 14	+ 37,5 / + 32,5	
	195/60 R15	6 x 15	+ 38 / + 33	
	205/50 R16	6 x 16	+ 40 / + 35	
	195/60 R15	6 x 15	+ 30 / + 25	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D6) H1) K4) K14)
	205/55 R15	6 x 15	+ 40 / + 35	
	195/55 R15	7 x 15	+ 25 / + 20	
	205/50 R16	6 x 16	+ 30 / + 25	
	205/50 R16	6 1/2 x 16	+ 30 / + 25	
	205/45 R16	7 x 16	+ 25 / + 20	

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 10.194 / 10.294 / 10.017 / 10.043 / 10.028 / 10.029 /
 30.194 / 30.294 / 30.017 / 30.043 / 40.028 / 40.029 /
 A004 / A019 / A031 / A082

Antragsteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach **Anhang W-6**

Distanzring- breite in mm	Bereifung	Radgröße	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen
5	195/55 R15	7 x 15	+ 20 / + 15	A9a) A26) A27) B4)
	215/45 R16	7,5 x 16	+ 25 / + 20	D1) D3) D6) H1) H2)
	215/40 R17	8 x 17	+ 25 / + 20	K1) K14) K50) L3)
10	185/65 R14	5,5 x 14	+ 35 / + 25	A9a) A26) A27) B4)
	195/65 R14	5,5 x 14	+ 42,5 / + 32,5	D1) D3) D6)
	195/60 R15	6 x 15	+ 43 / + 33	
	195/65 R14	6 x 14	+ 33 / + 23	A9a) A26) A27) B4)
	195/60 R15	6 x 15	+ 35 / + 25	D1) D3) D6)
	205/55 R15	6 x 15	+ 44,5 / + 34,5	H1) K4) K14)
	195/55 R15	7 x 15	+ 30 / + 20	
	205/50 R16	6 x 16	+ 35 / + 25	
	205/50 R16	6 1/2 x 16	+ 35 / + 25	
	205/45 R16	7 x 16	+ 30 / + 20	
	195/55 R15	7 x 15	+ 25 / + 15	A9a) A26) A27) B4)
	215/45 R16	7,5 x 16	+ 30 / + 20	D1) D3) D6) H1) H2)
	215/40 R17	8 x 17	+ 30 / + 20	K1) K14) K50) L3)
	15	185/65 R14	5,5 x 14	+ 40 / + 25
195/65 R14		5,5 x 14	+ 47,5 / + 32,5	D1) D3) D6)
195/65 R14		6 x 14	+ 38 / + 23	A9a) A26) A27) B4)
185/65 R14		6 x 14	+ 33 / + 18	D1) D3) D6)
195/60 R15		6 x 15	+ 40 / + 25	H1) K4) K14)
205/55 R15		6 x 15	+ 49,5 / + 34,5	
195/55 R15		7 x 15	+ 35 / + 20	
205/50 R16		6 x 16	+ 40 / + 25	
205/50 R16		6 1/2 x 16	+ 40 / + 25	
205/45 R16		7 x 16	+ 35 / + 20	

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 10.194 / 10.294 / 10.017 / 10.043 / 10.028 / 10.029 /
 30.194 / 30.294 / 30.017 / 30.043 / 40.028 / 40.029 /
 A004 / A019 / A031 / A082

Antragsteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach **Anhang W-6**

Distanzring- breite in mm	Bereifung	Radgröße	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen
15	195/55 R15	7 x 15	+ 30 / + 15	A9a) A26) A27) B4)
	215/45 R16	7,5 x 16	+ 35 / + 20	D1) D3) D6) H1) H2)
	215/40 R17	8 x 17	+ 35 / + 20	K1) K14) K50) L3)
20	185/65 R14	5,5 x 14	+ 47,5 / + 27,5	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D6)
	195/65 R14	5,5 x 14	+ 47,5 / + 27,5	A9a) A26) A27) B4)
	185/65 R14	6 x 14	+ 38 / + 18	D1) D3) D6) H1) K4) K14)
24	195/55 R15	7 x 15	+ 35 / + 15	A9a) A26) A27) B4)
	215/45 R16	7,5 x 16	+ 40 / + 20	D1) D3) D6) H1) H2)
	215/40 R17	8 x 17	+ 40 / + 20	K1) K14) K50) L3)
24	195/65 R14	5,5 x 14	+ 47,5 / + 23,5	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D5) D6) H1) K4) K14)
	195/55 R15	7 x 15	+ 39 / + 15	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D5) D6) H1) H2) K1) K14) K50) L3)
30	185/65 R14	5,5 x 14	+ 47,5 / + 17,5	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D5) D6) H1) K4) K14)

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

Nr. 351-907-95 FBTP

TÜV Bayern Sachsen

03.05.2000

ha/pc

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 10.194 / 10.294 / 10.017 / 30.194 / 30.294 / 30.017 / A004
Antragsteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach **Anhang W-7**

4.1. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller / Herst. Schl. Nr.	Fahrzeugtyp	Handelsbezeichnung	BE - Nr.
Ford (D) / 8566	BCV	Ford Cougar	e9*96/79*0027*..

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	Radgröße	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen	
5	195/60 R15	6 x 15	+ 36 / + 31	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D6)	
	205/60 R15	6 x 15	+ 40 / + 35		
	215/50 R16	6,5 x 16	+ 46 / + 41		
	205/60 R15	205/60 R15	6 x 15	+ 36 / + 31	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D6) H5) H6) K1) K4)
		215/50 R16	6,5 x 16	+ 36 / + 31	
		225/45 R17	8 x 17	+ 36 / + 31	
		225/40 R18	8 x 18	+ 39 / + 34	
	10	195/60 R15	6 x 15	+ 41 / + 31	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D6)
205/60 R15		6 x 15	+ 46 / + 36		
205/60 R15		205/60 R15	6 x 15	+ 41 / + 31	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D6) H5) H6) K1) K4)
		215/50 R16	6,5 x 16	+ 41 / + 31	
		225/45 R17	8 x 17	+ 41 / + 31	
		225/40 R18	8 x 18	+ 44 / + 34	
15		195/60 R15	6 x 15	+ 46 / + 31	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D6)
		205/60 R15	205/60 R15	+ 46 / + 31	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D6) H5) H6) K1) K4)
	215/50 R16		+ 46 / + 31		
	225/45 R17		+ 46 / + 31		
	225/40 R18		+ 49 / + 34		

03.05.2000

ha/pc

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 10.194 / 10.294 / 10.017 / 10.043 /
 30.194 / 30.294 / 30.017 / 30.043 / A004 / A019
Antragsteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach **Anhang W-8**

4.1. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller / Herst. Schl. Nr.	Fahrzeugtyp	Handelsbezeichnung	BE - Nr.
Ford (D) / 0928	GAL	Escort Limousine,	F 508, F 508/1,
Ford (D) / 8566		Escort Turnier,	F 509, F 509/1, G 146
Ford (E) / 7528	GAL 4	Orion	
Ford (GB) / 2028		Escort 4x4	G 308, G 309, G 310
	AFL	Escort 3-türig	e11*93/81*0051*..
	AFL	Escort 4-türig	e11*93/81*0052*..
	AAL	Escort 5-türig	e11*93/81*0053*..
	ANL	Escort Turnier	e11*93/81*0054*..
	ALL	Escort Cabrio	F 538
			e11*93/81*0055*..

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	Radgröße	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen
5	155/R13	5 x 13	+ 41 / + 36	A9a) A26) A27) B4)
	175/70 R13	5 x 13	+ 41 / + 36	D1) D3) D6)
	175/65 R14	5,5 x 14	+ 41 / + 36	
	185/60 R14	6 x 14	+ 41 / + 36	
	185/60 R14	6 x 14	+ 41 / + 36	A9a) A26) A27) B4)
	195/50 R15	6 x 15	+ 41 / + 36	D1) D3) D6) K4)
	195/50 R15	7 x 15	+ 35 / + 30	A9a) A26) A27) B4)
	215/45 R15	7 x 15	+ 35 / + 30	D1) D3) D6)
				H1) H2) K4)

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 10.194 / 10.294 / 10.017 / 10.043 /
 30.194 / 30.294 / 30.017 / 30.043 / A004 / A019
Antragsteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach **Anhang W-8**

Distanzringbreite in mm	Bereifung	Radgröße	Einpresstiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen
10	155/R13	5 x 13	+ 41 / + 31	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D6)
	175/70 R13	5 x 13	+ 41 / + 31	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D6) K4)
	175/65 R14	5,5 x 14	+ 41 / + 31	
	185/60 R14	6 x 14	+ 41 / + 31	
	195/50 R15	6 x 15	+ 41 / + 31	
	195/50 R15	7 x 15	+ 40 / + 30	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D6) H1) H2) K4)
215/45 R15	7 x 15	+ 40 / + 30		
15	155/R13	5 x 13	+ 41 / + 26	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D6) K4)
	175/70 R13	5 x 13	+ 41 / + 26	
	175/65 R14	5,5 x 14	+ 41 / + 26	
	185/60 R14	6 x 14	+ 41 / + 26	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D6) H1) H2) K4)
	195/50 R15	6 x 15	+ 41 / + 26	
20	185/60 R14	6 x 14	+ 46 / + 26	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D6) H1) H2) K4)
	195/50 R15	6 x 15	+ 46 / + 26	

03.05.2000

ha/pc

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 10.194 / 10.294 / 10.017 / 10.043 /
 30.194 / 30.294 / 30.017 / 30.043 / A004 / A019
Antragsteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach **Anhang W-9**

4.1. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller / Herst. Schl. Nr.	Fahrzeugtyp	Handelsbezeichnung	BE - Nr.
Ford (D) / 0928 Ford (E) / 7528 Ford (GB) / 2028	GFJ	Fiesta	F 108, F 108/1, F 109, F 109/1, G 007

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	Radgröße	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen
5	145/R13	5 x 13	+ 36 / + 31	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D6)
	155/70 R13	5,5 x 13	+ 31 / + 26	
	165/65 R13	5,5 x 13	+ 31 / + 26	
	175/60 R13	5 x 13	+ 36 / + 31	
	185/60 R13	5,5 x 13	+ 30 / + 25	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D6) H1) H2) K4) K57)
	185/55 R14	5,5 x 14	+ 30 / + 25	
	195/45 R15	7 x 15	+ 38 / + 33	
10	145/R13	5 x 13	+ 36 / + 26	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D6)
	155/70 R13	5 x 13	+ 36 / + 26	
	165/65 R13	5 x 13	+ 36 / + 26	
	175/60 R13	5 x 13	+ 38 / + 28	
	175/60 R13	5,5 x 13	+ 31 / + 21	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D6) H1) H2) K4) K57)
	185/60 R13	5,5 x 13	+ 35 / + 25	
	185/55 R14	5,5 x 14	+ 35 / + 25	
	195/45 R15	7 x 15	+ 43 / + 33	



Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 10.194 / 10.294 / 10.017 / 10.043 /
 30.194 / 30.294 / 30.017 / 30.043 / A004 / A019
Antragsteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach **Anhang W-9**

Distanzring- breite in mm	Bereifung	Radgröße	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen
15	165/65 R13	5 x 13	+ 33 / + 18	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D6) H1) H2) K4) K57)
	175/60 R13	5,5 x 13	+ 36 / + 21	
	185/60 R13	5,5 x 13	+ 40 / + 25	
	185/55 R14	5,5 x 14	+ 40 / + 25	
20	155/70 R13	5 x 13	+ 36 / + 16	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D6) H1) H2) K4) K57)
	165/65 R13	5 x 13	+ 36 / + 16	

03.05.2000
ha/pc

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 40.311 / 40.312 / 40.313
Antragsteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach **Anhang W-10**

4.1. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller / Herst. Schl. Nr.	Fahrzeugtyp	Handelsbezeichnung	BE - Nr.
Ford (D) / 8566	B4Y	Ford Mondeo 4-türer	e1*98/14*0154*..
	B5Y	Ford Mondeo 5-türer	e1*98/14*0155*..
	BWY	Ford Mondeo Turnier	e1*98/14*0156*..

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	Radgröße	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen
15	205/55 R16	6,5 x 16	+ 52,5 / + 37,5	A9a) A26) A27) D1) D3) D6)
	205/50 R17	6,5 x 17	+ 52,5 / + 37,5	
	225/40 R18	7,5 x 18	+ 52,5 / + 37,5	
	225/40 R18	7,5 x 18	+ 42,5 / + 27,5	A9a) A26) A27) D1) D3) D6) H1) K66b)
	225/40 R18	8,5 x 18	+ 47 / + 32	
20	205/55 R16	6,5 x 16	+ 52,5 / + 32,5	A9a) A26) A27) D1) D3) D6) K66b)
	205/50 R17	6,5 x 17	+ 52,5 / + 32,5	
	225/40 R18	7,5 x 18	+ 52,5 / + 32,5	
	225/40 R18	7,5 x 18	+ 47,5 / + 27,5	A9a) A26) A27) D1) D3) D6) H1) K66b)
	225/40 R18	8,5 x 18	+ 52 / + 32	
25	205/55 R16	6,5 x 16	+ 52,5 / + 27,5	A9a) A26) A27) D1) D3) D6) H1) K66b)
	205/50 R17	6,5 x 17	+ 52,5 / + 27,5	
	225/40 R18	7,5 x 18	+ 52,5 / + 27,5	



Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 40.311 / 40.312 / 40.313
Antragsteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach **Anhang W-10**

Hinsichtlich der Spurweitenänderung von mehr als + 2% liegen Technische Berichte über die ausreichende Betriebsfestigkeit vor:

Nr. 944/411024-1/PK Nr. 944/411024-2/PK	TÜV Kraftfahrt GmbH
--	---------------------

12.07.2001
ha/pc

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 10.194 / 10.294 / 10.017 / 10.043 / 10.028 / 10.029 /
 30.194 / 30.294 / 30.017 / 30.043 / 40.028 / 40.029 /
 A004 / A019 / A031 / A082
Hersteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach Anhang W-11

4.1. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller / Herst. Schl. Nr.	Fahrzeugtyp	Handelsbezeichnung	BE - Nr.
Ford (D) / 8566	JU 2	Fusion	e1 *98/14*0194*

Angaben zu den Rad-/Reifenkombinationen

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

Distanzring- breite in mm	Bereifung	Radgröße	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen
5	185/60 R14	5,5 x 14	+ 47,5 / + 42,5	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D6)
	185/60 R15	6 x 15	+ 52,5 / + 47,5	
	195/60 R15	6 x 15	+ 52,5 / + 47,5	
	195/55 R15	7 x 15	+ 38 / + 33	
	205/45 R16	7 x 16	+ 38 / + 33	
	205/55 R15	7 x 15	+ 38 / + 33	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D6) H1) H2) K3g) K4g)
	215/45 R17	7,5 x 17	+ 38 / + 33	
10	185/60 R14	5,5 x 14	+ 47,5 / + 37,5	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D6)
	185/60 R15	6 x 15	+ 52,5 / + 42,5	
	195/60 R15	6 x 15	+ 52,5 / + 42,5	
	195/55 R15	7 x 15	+ 43 / + 33	
	205/45 R16	7 x 16	+ 43 / + 33	
	205/55 R15	7 x 15	+ 43 / + 33	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D6) H1) H2) K3g) K4g)
	215/45 R17	7,5 x 17	+ 43 / + 33	

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 10.194 / 10.294 / 10.017 / 10.043 / 10.028 / 10.029 /
 30.194 / 30.294 / 30.017 / 30.043 / 40.028 / 40.029 /
 A004 / A019 / A031 / A082

Hersteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach **Anhang W-11**

Distanzring- breite in mm	Bereifung	Radgröße	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen
15	185/60 R14	5,5 x 14	+ 47,5 / + 32,5	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D6)
	185/60 R15	6 x 15	+ 52,5 / + 37,5	
	195/60 R15	6 x 15	+ 52,5 / + 37,5	
	195/55 R15	7 x 15	+ 48 / + 33	
	205/45 R16	7 x 16	+ 48 / + 33	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D6) H1) H2) K3g) K4g)
	205/55 R15	7 x 15	+ 48 / + 33	
20	185/60 R15	6 x 15	+ 52,5 / + 32,5	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D6)
	195/60 R15	6 x 15	+ 52,5 / + 32,5	
	195/55 R15	7 x 15	+ 53 / + 33	
	205/45 R16	7 x 16	+ 53 / + 33	
	205/55 R15	7 x 15	+ 53 / + 33	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D6) H1) H2) K3g) K4g)
	215/45 R17	7,5 x 17	+ 53 / + 33	

26.11.2002

ha/pc

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 10.194 / 10.294 / 10.017 / 10.043 / 10.028 / 10.029 /
 30.194 / 30.294 / 30.017 / 30.043 / 40.028 / 40.029 /
 A004 / A019 / A031 / A062
Hersteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach Anhang W-12

4.1. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller / Herst. Schl. Nr.	Fahrzeugtyp	Handelsbezeichnung	BE - Nr.
Ford (D) / 8566	JH 1 JD 3	Ford Fiesta	e1*98/14*0191*.. e1*2001/116*0210*..

Angaben zu den Rad-/Reifenkombinationen

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

Distanzring- breite in mm	Bereifung	Radgröße	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen
5	175/65 R14	5,5 x 14	+ 47 / 42	A9a) A26) A27) B4)
	195/50 R15	6 x 15	52 / + 47	D1) D3) D6)
	195/45 R16	6,5 x 16	52 / + 47	
10	195/45 R16	7 x 16	+ 37 / + 32	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D6) H1) K4f)
	205/50 R15	7 x 15	+ 37 / + 32	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D6) H1) H2) K3f) K4f)
	175/65 R14	5,5 x 14	+ 47 / + 37	A9a) A26) A27) B4)
10	195/50 R15	6 x 15	+ 52 / + 42	D1) D3) D6)
	195/45 R16	6,5 x 16	+ 52 / 42	
	195/45 R16	7 x 16	42 / + 32	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D6) H1) K4f)

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : 10.194 / 10.294 / 10.017 / 10.043 / 10.028 / 10.029 /
30.194 / 30.294 / 30.017 / 30.043 / 40.028 / 40.029 /
A004 / A019 / A031 / A082

Hersteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach **Anhang W-12**

Distanzringbreite in mm	Bereifung	Radgröße	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen
10	205/50 R15	7 x 15	+ 42 / + 32	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D6) H1) H2) K3f) K4f)
15	175/65 R14	5,5 x 14	+ 47 / + 32	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D6)
	195/50 R15	6 x 15	+ 52 / + 37	
	195/45 R16	6,5 x 16	+ 52 / + 37	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D6) H1) K4f)
	195/45 R16	7 x 16	+ 47 / + 32	
	205/50 R15	7 x 15	+ 47 / + 32	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D6) H1) H2) K3f) K4f)
20	195/50 R15	6 x 15	+ 52 / + 32	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D6)
	195/45 R16	6,5 x 16	+ 52 / + 32	
	195/45 R16	7 x 16	+ 52 / + 32	A9a) A26) A27) B4) D1) D3) D6) H1) K4f)
	205/50 R15	7 x 15	+ 52 / + 32	

26.11.2002
ha/pc

Prüfgegenstand: Distanzscheibe
Lochkreis 108/4-Loch/Dicke 24 mm
Hersteller: Power Tech Fischer GmbH

Seite 1

Dieses Teilegutachten dient als Arbeitsunterlage für den amtlich anerkannten Sachverständigen, Prüfer oder den Kraftfahrzeugsachverständigen einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO bei Einzelabnahmen nach § 19(3) Nr.4 StVZO.

Hersteller und Vertrieb: Power Tech Fischer GmbH
Eifelstraße 4
56235 Ransbach-Baumbach

I.0 Angaben zur Distanzscheibe

Scheibentyp/Werkstoff: - 10.028: St 52-3
mit eingepreßten Stehbolzen
37 Cr 4, Festigkeitsklasse 10.9
- 40.028: G-AL Zn 10 Si 8 Mg
mit 4 eingepreßten Stehbolzen
37 Cr 4, Festigkeitsklasse 10.9
und 4 eingepreßten Kegelsitz-
buchsen aus St-52-3

Konstr. Gestaltung: Distanzscheibe mit doppelter Mittenloch-
zentrierung und 4 eingesenkten Bohrungen
zur Befestigung der Distanzscheibe am
Fahrzeug mittels 4 Kegelbundmuttern
sowie dazu 45° versetzt 4 Stehbolzen
zur Befestigung des Rades an der Distanz-
scheibe.

Hauptabmessungen:

Außendurchmesser: 140 +/- 0,1 mm

Dicke: 24 mm

Kennzeichnung: 10.028 bzw. 40.028 (je nach Scheibentyp)
auf dem Zentrierbund eingeschlagen.

Oberflächenbehandlung: Scheibentyp 10.028: gelb chromatiert
Scheibentyp 40.028: KTL-Beschichtung

I.1 Distanzscheibenanschluß (fahrzeugseitig)

Befestigungsart: mit 4 Kegelbundmuttern M 12x1,5,
Einschraubtiefe mindestens 6,5
Umdrehungen, die mitgeliefert werden.

Mittenlochdurchmesser: 63,4 + 0,05 mm

Lochkreisdurchmesser: 108 mm

Zentrierart: Mittenlochzentrierung

Anzugsmoment d. Radmuttern: 100 Nm

Prüfgegenstand: Distanzscheibe
Lochkreis 108/4-Loch/Dicke 24 mm
Hersteller: Power Tech Fischer GmbH

Seite 2

I.2 Distanzscheibenanschluß (radseitig)

Befestigungsart: mit 4 Radmuttern M12 x 1,5,
Serienmuttern oder bei Verwendung von
Sonderrädern die im Rädergutachten be-
schrieben.
Einschraubtiefe mindestens 6,5 Umdrehg.

Zentrierbunddurchmesser: 63,2 - 0,05 mm

Lochkreisdurchmesser: 108 mm

Zentrierart: Mittenlochzentrierung

Anzugsmoment d. Radmuttern: 100 Nm

I.3. Verwendungsbereich:

Die Distanzscheibe kann bei folgenden Fahrzeugen mit folgenden
Rad-Reifen-Kombinationen verwendet werden:

Fahrzeughersteller: 1) Ford Werke AG, Köln
2) Ford Espana S.A., Almusafes
Valencia, Spanien
3) Ford Motor Company Ltd.
Brentwood (Essex), Vereinigtes Königreich

Fz.-Typ	Ausführungen	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.
ECJ ECK	alle	Ford Capri I	6596 6596/1 6596/2 8354
GECP		Ford Capri	9052 bis 9052/4

Rad-Reifen-Kombinationen für Ford Capri-Typen:

Felgenreiße	Einpreßtiefte	zul. Reifengröße	Auflagen u. Hinw.
5 J x 13 H2	19,5 mm	165R13	1-9,15-17
5½J x 13 H2	19,5 mm	165R13 165/70R13 175/70R13	
		185/70R13	1-9 15,18,19
6 J x 13 H2	13 mm	185/70R13	
		205/60R13	
7 J x 13 H2	25 mm	185/65R13 (10) 195/65R13 205/60R13	

Prüfgegenstand: Distanzscheibe
Lochkreis 108/4-Loch/Dicke 24 mm
Hersteller: Power Tech Fischer GmbH

Verwendungsbereich (Fortsetzung):

Fz.-Typ	Ausführung	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.
GBC	A..., E..., F..., H..., L..., K..., M..., N..., T..., C..., D..., G...	Sierra CL GL, Ghia	C 689 C 689/1
GBG	A..., B..., C..., L..., D..., E..., F..., V..., G..., M..., N..., S..., R...	Sierra	E 400
	V..., D..., E..., S..., F..., G..., M..., T..., N..., R..., U...,		E 400/1
	F..., H..., K..., Y..., P..., U..., X..., Z...		E 400/2

Rad-Reifen-Kombinationen für Fz.-Typen GBG und GBC

Felgenreiße	Einpreßtiefe	zul. Reifengröße	Aufl.u.Hinweise
4½J x 13 H2	41 mm	165 R13	1-9, 11, 12, 15
5½J x 13 H2	41 mm	165 R13 185/70 R13	
6 J x 13 H2	38 mm	185/70 R13 205/60 R13	
5½J x 14 H2	41-43 mm	195/60 R14	1-9, 11, 12, 15
6 J x 14 H2	35-38 mm	195/60 R14 205/60 R14 (21)	
5½J x 15 H2	41 mm	195/55 R15	
6 J x 15 H2	35-36 mm	195/60 R15 205/50 R15 (21)	1-9, 12-15, 21
135 TR 365	38 mm	200/55 R365 (21) 200/60 R365 (21) 210/55 R365 (21)	
6 J x 13 H2	31-33 mm	185/70 R13 205/60 R13	
6 J x 14 H2	32-34 mm	195/60 R14 205/60 R14	1-9, 12-15, 21
6 J x 15 H2	32-33 mm	195/60 R15 205/50 R15 215/50 R15	
7 J x 15 H2	30-36 mm	195/50 R15 195/55 R15 195/60 R15 205/50 R15	

Prüfgegenstand: Distanzscheibe
Lochkreis 108/4-Loch/Dicke 24 mm
Hersteller: Power Tech Fischer GmbH

Verwendungsbereich (Fortsetzung):

Fz.-Typ	Ausführung	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.
GB4	A...	Sierra XR 4 x 4	D 745
BNE4	A...	Sierra 4 x 4	E 092
BNG4	A..., B... C...	Sierra 4 x 4	E 433 E 433/1
GBG4	A..., B... C...	Sierra XR 4 x 4	E 434 E 434/1

Rad-Reifen-Kombinationen (Fz.-Typ GB4, BNE4, BNG4, GBG4)

Radgröße	Einpreßtiefe	zul. Reifengröße	Aufl.u.Hinweise
5½J x 14 H2	41 mm	195/60 R14	1-9,11,12,15
6 J x 14 H2	35-38 mm	195/60 R14 205/60 R14 (21)	
6 J x 15 H2	35-35 mm	205/50 R15 (21) 215/50 R15 (21)	
135 TR365	38 mm	200/55 R365 (21) 200/60 R365 (21) 210/55 R365 (21)	
6 J x 14 H2	32-38 mm 33 mm	195/60 R14 205/60 R14	1-9,11-13,15
6 J x 15 H2	32-36 mm	205/50 R15 215/50 R15	
7 J x 15 H2	30-38 mm	195/50 R15 195/60 R15 205/50 R15	

Verwendungsbereich (Fortsetzung):

Fz.-Typ	Ausführungen	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.
BFGC	--	Sierra RS Cosworth	E 712
BEF	--	Sierra RS Cosworth	E 045

Prüfgegenstand: Distanzscheibe
Lochkreis 108/4-Loch/Dicke 24 mm
Hersteller: Power Tech Fischer GmbH

Rad-Reifen-Kombinationen (Fz.-Typ BFGC, BEF)

Radgröße	Einpreßtiefe	zul. Reifengröße	Aufl.u.Hinweise
5½J x 15 H2	32 mm	195/55 R15 (M+S) 205/50 R15 Dunlop D40 Sport	1-9,11,12,15,21
7 J x 15 H2	40 mm	195/55 R15 (M+S) 205/50 R15 Dunlop D40 Sport	

Verwendungsbereich (Fortsetzung):

Fz-Typ	Ausführung	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.
BNG	alle	Sierra Kombi	E 401 E 401/1 E 401/2
BNC	alle	Sierra Kombi	C 690 C 690/1 C 691

Rad-Reifen-Kombinationen (Fz.-Typ BNG, BNC)

Radgröße	Einpreßtiefe	zul. Reifengröße	Aufl.u.Hinweise
4½J x 13 H2	41 mm	175 R13	1-9,11,15
5½J x 13 H2	41 mm	175 R13 195/70 R13	1-9,11,12,15
6 J x 14 H2	38 mm	195/65 R14 205/60 R14 (21)	
6 J x 13 H2	32 mm 33 mm	175 R13 195/70 R13 (21)	1-9,11-13,15
6 J x 14 H2	32 mm 33 mm	195/65 R14 (21) 205/60 R14 (21)	
7 J x 15 H2	30-36 mm	195/60 R15 (21) 205/50 R15 (21)	

Verwendungsbereich (Fortsetzung):

Fz-Typ	Ausführung	Handelsbezeichn.	ABE-Nr.
GAL	alle	Escort, Orion	F 508 F 508/1 F 509 F 509/1 G 146
ALL		Escort Cabrio	F 538

Prüfgegenstand: Distanzscheibe
Lochkreis 108/4-Loch/Dicke 24 mm
Hersteller: Power Tech Fischer GmbH

Rad-Reifen-Kombinationen für Ford Typ GAL:

Felgengröße	Einpreßtiefe	zul. Reifengröße	Auflagen u. Hinweise
5 J x 13 H2	41 mm	175/70R13	1-9,15,16,19
5,5J x 13 H2	38-34 mm	175/70R13 185/65R13	1-9,15,16,20
6 J x 13 H2	38-34 mm	175/70R13 185/65R13	
6 J x 14 H2	41-34 mm	185/60R14 205/55R14	
6 J x 15 H2	41-34 mm	185/55R15 195/50R15 215/45R15 (10)	
7 J x 15 H2	41-35 mm	185/55R15 (10) 195/50R15 205/50R15 215/45R15	

Verwendungsbereich (Fortsetzung):

Fz-Typ	Ausführung	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.
GBP	alle	Mondeo	G 274
BNP		Mondeo Tunier	G 387

Rad-Reifen-Kombinationen für Ford-Mondeo-Typen:

Felgengröße	Einpreßtiefe	zul. Reifengröße	Aufl.u.Hinweise
5½J x 14 H2	47,5 mm	185/65 R14 195/60 R14	1-9,15-17
6 J x 15 H2	49,5 mm	205/55 R15	

Verwendungsbereich (Fortsetzung):

Fz.-Typ	Ausführungen	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.
GFJ	alle	Fiesta	F 108 F 108/1 F 109 F 109/1 G 007

Prüfgegenstand: Distanzscheibe
 Lochkreis 108/4-Loch/Dicke 24 mm
 Hersteller: Power Tech Fischer GmbH

Rad-Reifenkombinationen für Ford Fiesta GFÜ:

Felgenreiße	Einpreßtiefen	zul. Reifengröße	Auflagen u. Hinweise
5 J x 13 H2	41,4 mm	145 R13 155/70 R13 165/65 R13	1-9,15
5½J x 13 H2	41-38 mm	155/70 R13 165/65 R13	1-9,15,17
		185/60 R13	1-9,15,16,18,19
		195/55 R13	
6 J x 13 H2		165/65 R13 185/60 R13 195/55 R13	
6 J x 14 H2	38 mm	185/50 R14 185/55 R14	1-9,15,16,20
6½J x 14 H2		185/50 R14 185/55 R14	
6 J x 15 H2		195/45 R15 (10)	
7 J x 15 H2	41-38 mm	195/45 R15	

Auflagen und Hinweise:

- Der vorschriftmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO unter Angabe von
 Fahrzeughersteller
 Fahrzeugtyp und
 Fahrzeugidentifizierungsnummer
 bescheinigen zu lassen.
- Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Ferner sind nur Reifen eines Reifenherstellers und Profiltyps als Rundumbereifung zulässig.
- Fahrwerk und Bremsaggregate müssen dem Serienstand entsprechen. Werden andere Fahrwerksteile angebaut, so ist deren Verwendung unabhängig zu beurteilen, z.B. durch eine erneute Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfung.
- Zur Befestigung der Distanzscheiben am Fahrzeug dürfen nur die vom Distanzscheibenvertreiber mitzuliefernden Radmuttern mit dem zum Fahrzeugtyp passenden Gewinde verwendet werden. Die Aufschraublänge muß mindestens 6½ Umdrehungen betragen.
- Zur Befestigung des Rades an der Distanzscheibe dürfen nur die zum Rad gehörenden Muttern verwendet werden. Die Aufschraublänge muß mindestens 6,5 Umdrehungen betragen.

Prüfgegenstand: Distanzscheibe
Lochkreis 108/4-Loch/Dicke 24 mm
Hersteller: Power Tech Fischer GmbH

Seite 8

Auflagen und Hinweise (Fortsetzung):

6. Distanzscheiben aus Stahl (Typ 10.028) dürfen nur an Achse 2 verwendet werden. Falls eine Spurverbreiterung an Achse 1 zulässig ist, d.h. wenn Auflage 13 nicht gilt, darf an Achse 1 nur die Aluminiumscheibe Typ 40.028 verwendet werden.
7. Bei Verwendung der Serienräder dürfen nur Reifen verwendet werden, die in den Fahrzeugpapieren eingetragen sind.
Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich.
8. Bei Verwendung von Sonderrädern in Verbindung mit den Distanzscheiben sind folgende Punkte zu beachten:
 - a) Ein Gutachten/ABE über das Sonderrad ist vorzulegen. Der Fahrzeugtyp muß im Gutachten/ABE enthalten sein.
 - b) Die Aufschraublänge der Radmutter muß mind. $6\frac{1}{2}$ Umdr. betragen.
 - c) Der Sitz der Radmutter ist zu kontrollieren (Kegel oder Kugel).
 - d) Es sind nur die Rad-Reifen-Kombinationen zulässig, die sowohl im Rad-Gutachten/Rad-ABE als auch in diesem Distanzscheiben-Gutachten für den Fahrzeugtyp freigegeben sind.
9. Das Gutachten ist mit den Distanzscheiben mitzuliefern.
10. Eine Bescheinigung des Reifenherstellers über die Verwendbarkeit des Reifens auf dieser Felgenreöße ist erforderlich.
11. Eine ausreichende Freigängigkeit ist vorn und hinten herzustellen.
vorn: Radhausausschnittkanten umbördeln oder abschleifen, Innenkotflügel, falls vorhanden, anpassen.
hinten: Radhausausschnittkanten, falls vorhanden, umbördeln oder abschleifen, Kotflügel aufweiten.
12. Durch den Anbau geeigneter Teile oder sonstige geeignete Maßnahmen ist eine ausreichende Radabdeckung vorn und hinten herzustellen.
13. Eine Spurverbreiterung mit den Distanzscheiben Typ 10.028/40.028 darf nur an Achse 2 erfolgen.
14. Eine ausreichende Freigängigkeit ist hinten herzustellen. Die Radhausausschnittkanten sind, falls vorhanden, umzubördeln oder abzuschleifen. Die hinteren Kotflügel sind aufzuweiten.
15. Bei der Befestigung der Distanzscheibe am Radflansch des Fahrzeuges ist darauf zu achten, daß die Radbolzen nicht über die Distanzscheibe nach außen überstehen. Sollten die Radbolzen zu lang sein, ist die Verwendung der Distanzscheiben nur zulässig, wenn in einer Ford-Fachwerkstatt kürzere Radbolzen eingepreßt werden.
16. Auf ausreichende Radabdeckung ist vorn und hinten zu achten. Gegebenenfalls ist durch den Anbau von Teilen oder andere geeignete Maßnahmen eine ausreichende Radabdeckung herzustellen.
17. Auf ausreichende Freigängigkeit ist vorn und hinten zu achten. Gegebenenfalls ist durch Umbördeln oder Abschleifen der Radhausausschnittkante eine ausreichende Freigängigkeit herzustellen.
18. Auf ausreichende Freigängigkeit ist vorn zu achten. Gegebenenfalls ist durch Umbördeln oder Abschleifen der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit vorn herzustellen.

Prüfgegenstand: Distanzscheibe
Lochkreis 108/4-Loch/Dicke 24 mm
Hersteller: Power Tech Fischer GmbH

Seite 9

Auflagen und Hinweise (Fortsetzung):

19. Durch Umbördeln oder Nacharbeiten der hinteren Radhausausschnittkanten ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 2 herzustellen. Der Kunststoffstoßfänger ist im Bereich des Radlaufes gegebenenfalls auszuschneiden.
20. Durch Umbördeln oder Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten ist eine ausreichende Freigängigkeit vorn und hinten herzustellen. Gegebenenfalls ist zusätzlich durch Aufweiten der Kotflügel und Nacharbeiten der Radhäuser innen eine ausreichende Freigängigkeit vorn und hinten herzustellen. Evtl. vorhandene Kunststoffinnenkotflügel sind anzupassen oder zu entfernen.
21. Durch Aufweiten der Kotflügel und Nacharbeiten der Radhäuser innen ist eine ausreichende Freigängigkeit vorn herzustellen.

I.4. Spurverbreiterung:

Durch die Distanzscheibe von 24 mm ergibt sich eine Spurverbreiterung von 48 mm.

II. Dauerfestigkeitsprüfung:

Ein Festigkeitsgutachten der Räderprüfstelle des TÜV Pfalz e.V. liegt bis zu einer Radlast von 580 kg bei $r_{dyn} = 0,308$ m vor. Ein Fahrwerksfestigkeitsnachweis (Spurverbreiterung über 2%) liegt ebenfalls vor.

III. Durchgeführte Prüfungen/Prüfergebnisse:

Die Prüfungen erfolgen nach dem VdTÜV Merkblatt 751 "Begutachtung von baulichen Veränderungen an PKW und PKW Kombi unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit, Anhang 1". Insbesondere wurden durchgeführt:

- Freigängigkeitsprüfung,
- Handlingsprüfungen
im leeren und beladenen Zustand, wobei keine negativen Auswirkungen auf das Fahrverhalten festgestellt wurden.
- Anbauprüfung

Prüfgegenstand: Distanzscheibe
Lochkreis 108/4-Loch/Dicke 24 mm
Hersteller: Power Tech Fischer GmbH

Seite 10

IV. Schlußbescheinigung:

Unter der oben erwähnten Ausrüstung entsprechen die Fahrzeuge - mit Ausnahme der in den ABE'sen (s. Ziff. I.4) beschriebenen Abweichungen - den geltenden Vorschriften.

Dieses Teilegutachten umfaßt die Blätter 1 - 10 und ist nur als Einheit gültig. Es ersetzt das Teilegutachten 96-1197-00-02 sowie Prüfbericht 55 1197 96 des TÜV Pfalz e.V..

Prüflaboratorium

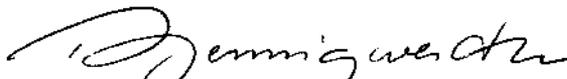
Technologiezentrum Typprüfstelle
67245 Lamsheim

des

Technischen Überwachungs-Vereins Pfalz e.V.

akkreditiert von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes,
Bundesrepublik Deutschland
unter der DAR-Registrier-Nr.: KBA-P00008-95

67245 Lamsheim, den 29. September 1997



Dipl.-Ing. Pfennigwerth
amtlich anerkannter Sachverständiger
für den Kraftfahrzeugverkehr



Teilegutachten

Nr. 390-0308-95-FBRD

über die Dauerfestigkeit von Distanzscheiben mit Verwendungsbereich

Antragsteller: Power Tech GmbH
Eifelstr. 4
56230 Ransbach-Baumbach

Art: Distanzscheiben für Personenkraftwagen

Typ: 10.017 / A004 / 30.017

Fahrzeug: Ford Scorpio / GGR

Dieses Teilegutachten nach §19(3) StVZO ist nur gültig mit Firmenstempel und
-unterschrift.

Power Tech

Flacher GmbH
Industriegebiet Struth

56236 Ransbach-Baumbach

Ransbach-Baumbach,

Datum, Unterschrift und Stempel der Fa. Power Tech GmbH

Antragsteller: Power Tech GmbH
Eifelstr. 4
56230 Ransbach-Baumbach
Fahrzeugteil: Distanzscheiben für Personenkraftwagen
Fahrzeug: Ford Scorpio

Blatt 2 von 6
Teilegutachten Nr.:
390-0308-95-FBRD
1. Ausfertigung
Stand: 07.02.1995

1. Angaben zum Fahrzeugteil:

- 1.1. **Hersteller:** Power Tech GmbH
Eifelstr. 4
56235 Ransbach-Baumbach
- 1.2. **Art:** Distanzscheiben für Personenkraftwagen
- 1.3. **Spurverbreiterung:** siehe Verwendungsbereich
- 1.4. **Kennzeichnung:** Typ und Schriftzug auf dem Zentrierring von vorne lesbar eingeprägt.
- 1.5. **Abmessung in mm:**
- Lochkreisdurchmesser: 108 mm
Lochzahl: 4
Mittenzentrierung Radseite: 63,3 mm
Mittenzentrierung Fahrzeugseite: 63,3 mm

Typ	Werkstoff	Scheibendicke	Außendurchm.	Ausführung
10.017	St 52.3	15 mm	140 mm	Scheiben mit langen Bolzen (Beilagscheibe)
A004	GALZn10Si8Mg			
30.017	GALZn10Si8Mg			

2. Befestigung:

Die Distanzscheiben sind geeignet zum achsweisen Anbau.
Befestigung mit für das Rad in Verbindung mit der Distanzscheibe geeigneten Radmuttern:

- Festigkeitsklasse mind. 8.8
- Anzahl tragender Windungen bei:

Gewinde	tragende Gewindelänge	Umdrehungen
M12 x 1,5	9,6 mm	6,5

- Anzugsmoment: 100 Nm

Antragsteller: **Power Tech GmbH**
Eifelstr. 4
56230 Ransbach-Baumbach

Fahrzeugteil: **Distanzscheiben für Personenkraftwagen**
Fahrzeug: **Ford Scorpio**

Blatt 3 von 6
Teilegutachten Nr.:
390-0308-95-FBRD
1. Ausfertigung
Stand: 07.02.1995

3. Prüfungen:

Es lagen Gutachten über die Dauerfestigkeit der Distanzscheiben vor.

Die zulässige Radlast beträgt: 580 kg

Die Umrüstungen wurden entsprechend folgender EWG - Richtlinie bzw. VdTÜV - Merkblätter geprüft:

- VdTÜV - Merkblatt 751 idF Feb. 1990

„Begutachtung von baulichen Veränderungen an PKW und PKW-Kombi unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit“

4. Verwendungsbereich:

4.1 Fahrzeug:

Hersteller: Ford Werke AG, D-50725 Köln

Typ	ABE-Nr.	Leistung (kW)	Handelsbezeichnung
GGR	G968	85 - 152	Scorpio (Frontantrieb, Limousine)

Fahrzeuge späterer Baujahre sind eingeschlossen, soweit sie in Lenk- und Fahrwerkteilen, Achslasten und Motorleistung nicht verändert werden.

4.2 Rad-/Reifen-Kombinationen:

Verwendung von Rad/Reifen-Kombinationen mit Einpreßtiefe: **ET 49,5 mm**

Die unter 1. aufgeführte Umrüstung wurde in Verbindung mit der bis zur nachfolgend aufgeführten Rad-/ Reifenkombination geprüft:

Radgröße	ET-Grenze (incl. Scheibe)	Reifengröße	Auflagen
7,5J x 17	33 mm	235/45 R17	22B, 22H, 24M, 62J

Antragsteller: Power Tech GmbH
Eifelstr. 4
56230 Ransbach-Baumbach
Fahrzeugteil: Distanzscheiben für Personenkraftwagen
Fahrzeug: Ford Scorpio

Blatt 4 von 6
Teilegutachten Nr.:
390-0308-95-FBRD
1. Ausfertigung
Stand: 07.02.1995

Dabei wurden für o.g. Rad/Reifen-Kombination folgende Auflagen festgelegt:

- 22B) Durch Nacharbeit im Bereich der hinteren Radhausausschnittkanten ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22H) Gegebenenfalls ist durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite eine ausreichende Freigängigkeit herzustellen; die Eignung des verwendeten Reifenfabrikates ist in diesen Fällen auf der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 StVZO mit der Maßgabe zu bescheinigen, daß nur dieses Reifenfabrikat verwendet werden darf.
- 24M) An den hinteren Radhäusern ist die ausreichende Radabdeckung zu prüfen und gegebenenfalls durch geeignete Maßnahmen wieder herzustellen.
- 62J) Es dürfen nur folgende Reifenfabrikate verwendet werden:
Hersteller: Typ:
Dunlop D40, SP Sport 2000 bzw. 8000
Michelin XGTV
Werden andere Reifenfabrikate verwendet, so ist das Fahrverhalten zu begutachten; die Eignung des verwendeten Reifenfabrikates ist in diesen Fällen auf der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 StVZO mit der Maßgabe zu bescheinigen, daß nur dieses Reifenfabrikat verwendet werden darf.

5. Auflagen und Hinweise:

- 5.1 Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr (z.B. TÜV) oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO unter Angabe von
Fahrzeughersteller,
Fahrzeugtyp und
Fahrzeugidentifizierungsnummer
auf der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 StVZO bescheinigen zu lassen.
- 5.2 Grundsätzlich dürfen nur Fahrzeuge umgebaut werden, die sich in technisch einwandfreiem Allgemeinzustand befinden.
- 5.3 Das Einpreßtiefengrenzmaß beinhaltet die minimale Einpreßtiefe des Rades minus Breite der Distanzscheibe.
Eine Vergrößerung der Spurweite des Fahrzeuges über das angegebene ET-Grenzmaß (2% Spurweitenänderung nach VdTÜV Merkblatt 751, Anhang1) ist nicht zulässig.

Antragsteller: **Power Tech GmbH**
Eifelstr. 4
56230 Ransbach-Baumbach

Fahrzeugteil: **Distanzscheiben für Personenkraftwagen**
Fahrzeug: **Ford Scorpio**

Blatt 5 von 6
Teilegutachten Nr.:
390-0308-95-FBRD
1. Ausfertigung
Stand: 07.02.1995

- 5.4 Die Zulässigkeit der verwendeten Rad-/Reifen-Kombinationen für die oben angegebenen Fahrzeuge ist mit einem geeignetem Teilegutachten nach §19(3) nachzuweisen bzw. muß in der Betriebserlaubnis für das Fahrzeug nach §20 oder §21 StVZO genehmigt worden sein; jedoch ist die Freigängigkeit und die Radabdeckung zu überprüfen.
- 5.5 Der vorgesehene Bereich des Anzugsmomentes laut Herstellerangabe ist streng zu beachten. Die Betriebsfestigkeit der Distanzscheibe kann bei Nichteinhaltung beeinträchtigt sein.
- 5.6 Der Anbau muß mit den serienmäßigen Gegebenheiten sinnfällig übereinstimmen. Insbesondere sind die Art der Befestigung und Zentrierung, der Lochkreisdurchmesser, die Anzahl der tragenden Gewindegänge und die Anschraubfläche zu vergleichen.
- 5.7 Bei der Befestigung der Distanzscheiben und der Räder sind evtl. entstandene Korrosionsrückstände an der Fahrzeughnabe und Radanschlußfläche zu entfernen, um die sichere Befestigung zu gewährleisten.
- 5.8 Es muß eine ausreichende Freigängigkeit der Distanzscheibe zu Bremsteilen gegeben sein.

6. Zusammenfassung:

Die in diesem Teilegutachten beschriebenen Distanzscheiben entsprechen festigkeitsmäßig den bei verkehrsüblicher Nutzung zu erwartenden Beanspruchungen. Die Bezieher der Umrüstung müssen (z.B. durch eine mitzuliefernde Anbauanweisung) auf die Auflagen, die Anlagen sowie auf die Befestigungsart und die erforderlichen Anzugsmomente der Radmuttern, welche zu verwenden sind, hingewiesen werden.

Die oben genannte Umrüstung erfüllt die geltenden Bestimmungen der StVZO. Gegen die Erteilung einer Betriebserlaubnis nach §19(3) bzw. §21 StVZO bestehen keine technischen Bedenken.

Antragsteller: **Power Tech GmbH**
Eifelstr. 4
56230 Ransbach-Baumbach

Fahrzeugteil: **Distanzscheiben für Personenkraftwagen**

Fahrzeug: **Ford Scorpio**

Blatt 6 von 6
Teilegutachten Nr.:
390-0308-95-FBRD
1. Ausfertigung
Stand: 07.02.1995

7. Gültigkeitsdauer:

Das vorliegende Teilegutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich durch den Anbau der Distanzscheiben berührte Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Fahrzeugen Änderungen eintreten, die die vorgenannten Begutachtungspunkte beeinflussen.




Dipl.-Ing. (FH) A. Hering
Amtlich anerkannter Sachverständiger m.T.

München, 07.02.1995
hg-pi, 0308-95



Prüfgegenstand: Distanzscheibe
 Lochkreis 108/4-Loch/Dicke 15 mm
 Hersteller: Power Tech Fischer GmbH

Seite 1

Dieses Teilgutachten dient als Arbeitunterlage für den amtlich anerkannten Sachverständigen, Prüfer oder den Kraftfahrzeugsachverständigen einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO bei Einzelmaßnahmen nach § 19(3) Nr. 4 StVZO.

Das vorliegende Teilgutachten verliert seine Gültigkeit spätestens am 31.12.1997, wenn der Auftragsteller bis dahin kein Qualitätssicherungssystem (Zertifizierung oder Verifizierung) nachweisen kann.

I.0 Angaben zur Distanzscheibe

Hersteller: Power Tech Fischer GmbH
 Eitelstraße 4
 56235 Ransbach-Baumbach

Scheibentyp: 10 017, 20 017 oder 30 017
 (je nach Werkstoff)

Werkstoff: Ausführung 10 017: St 52
 Ausführung 20 017: Al Zn Mg Cu 0,5 F45
 Ausführung 30 017: G Al Zn 10 S18 Mg

Konstr. Gestaltung: Einzelteilige Distanzscheibe mit 4 Radbefestigungsbohrungen und doppelter Mittellochzentrierung

Hauptabmessungen: Außendurchmesser: 140 +/- 0,1 mm
 Dicke: 15 mm

Kennzeichnung: 10 017, 20 017 oder 30 017 je nach Werkstoff, auf dem Zentrierbund mit zusätzlichem Schwertsymbol eingeschlagen.

Oberflächenbehandlung: Ausf. 10 017: gelb chromatiert
 Ausf. 20 017 u. 30 017: ohne

I.1 Distanzscheibenanschluss

Achtung: Radanschluss erst möglich, nachdem die serienmäßigen Radbolzen in einer Fachwerkstatt gegen ver längerte Radbolzen ausgetauscht wurden!

Befestigungsart: mit 4 Kegel- oder Kugelbundmuttern (je nach Felge) M 12x1,5; Festigkeitsklasse 10,9, in Verbindung mit 4 längeren Radstehbolzen, Festigkeitsklasse 10,9

Mittellochdurchmesser: 63,6 + 0,05 mm
 Zentrierbunddurchmesser: 63,2 - 0,05 mm
 Lochkreisdurchmesser: 108 mm +/- 0,1 mm
 Zentrierart: Mittellochzentrierung
 Anzugmoment der Radmutter nach Angabe des Fahrzeugherstellers.



Prüfgegenstand: Distanzscheibe
 Lochkreis 108/4-Loch/Dicke 15 mm
 Hersteller: Power Tech Fischer GmbH

Seite 2

I.2 Verwendungsbereich

Die Distanzscheiben 10 017, 20 017 und 30 017 dürfen auf folgende Fahrzeuge in Verbindung mit folgenden Rad-Reifen-Kombinationen montiert werden:

Fahrzeughersteller: Ford-Werke AG Köln
 Ford Espana, S.A. Almansafes Valencia/Spainien

Fz.-Typ	Ausführung	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.
ECU ECK	alle	Ford Capri I	6596 6596/1 6596/2 8354
		Ford Capri	9052 9052/1 9052/2 9052/3 9052/4

Rad-Reifen-Kombinationen für Ford Capri:

Felgenreihe	Einpreistiefe	zul. Reifengröße (Auflagen)	Aufl. u. Hinweise
5 J x 13 H2	19,5 mm	165 R13	1-9
		165 R13	
		165/70 R13 175/70 R13 185/70 R13	
6 J x 13 H2	13 mm	185/70 R13	1-9,30
		205/60 R13	
7 J x 13 H2	25 mm	185/65 R13 (40)	1-9,30
		195/65 R13	
		205/60 R13	

Verwendungsbereich (Fortsetzung):

Fahrzeughersteller: - Ford Werke AG, Köln,
 - Ford Espana, S.A. Almansafes
 Valencia, Spanien
 - Ford Motor Company Ltd.
 Brentwood (Essex)/Vereinigtes Königreich

Fz.-Typ	Ausführung	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.
GAL	alle	Ford Escort/Oxon	F 508
			F 508/1
			F 509/1
			F 509/1
ALL		Ford Escort Cabrio	F 538

Prüfgegenstand: Distanzscheibe
 Lochkreis 108/4-Loch/Dicke 15 mm
 Hersteller: Power Tech Fischer GmbH



Rad-Reifen-Kombinationen für Ford Escort GAB/ALL:

Felgenreöße	Einpreßtiefe	zul. Reifengröße	Aufl. u. Hinweise
5 J x 13 H2	41 mm	175/70 R13	1-9
5½ J x 13 H2	38-30 mm	175/70 R13	1-9, 21, 35
		185/65 R13	
6 J x 13 H2	33-30 mm	175/70 R13	
		185/65 R13	
6 J x 14 H2	41-30 mm	185/60 R14	1-9, 35
		205/55 R14 (31)	
6½ J x 14 H2	33 mm	185/60 R14 (21)	
		205/55 R14 (31)	
6 J x 15 H2	41-34 mm	185/55 R15 (21)	
		195/50 R15 (21)	
6½ J x 15 H2	32-29 mm	215/45 R15 (40)	1-9, 31, 35
		185/55 R15 195/50 R15 215/45 R15	
7 J x 15 H2	35-25 mm	185/55 R15 (40)	
		195/50 R15 205/50 R15 215/45 R15	

Verwendungsbereich (Fortsetzung):

Fz.-Typ	Ausführung	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.
GBG	alle	Ford Sierra	C 689/1
GBG			E 400
			E 400/1 E 400/2
BNG		Ford Sierra Kombi	E 401
			E 401/1 E 401/2
BNC			C 690
			C 690/1 C 690/2

Prüfgegenstand: Distanzscheibe
 Lochkreis 108/4-Loch/Dicke 15 mm
 Hersteller: Power Tech Fischer GmbH



Rad-Reifen-Kombinationen für Ford Fiesta-Typen

Felgenreöße	Einpreßtiefe	zul. Reifengröße	Aufl. u. Hinweise
5½ J x 13 H2	41 mm	165 R13	1-9, 30
		185/70 R13	
5½ J x 14 H2		185/65 R14	
		195/60 R14	
		195/65 R14	
6 J x 13 H2	26-33 mm	165 R13	1-9, 10, 21
		185/70 R13	
6 J x 14 H2	26-38 mm	195/70 R13	1-9, 31, 35
		175/70 R14	
6 J x 14 H2		185/65 R14	1-9, 10, 21
		195/60 R14	
7 J x 15 H2	25-35 mm	195/60 R15	1-9, 31, 35
		205/50 R15	
7 J x 15 H2		195/60 R15	
		205/50 R15 205/55 R15	
7 J x 16 H2		205/50 R16	

Verwendungsbereich (Fortsetzung):

Fz.-Typ	Ausführung	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.
GFJ	alle	Ford Fiesta	F 108 F 108/1 F 109 F 109/1 G 007

Fahrzeughersteller: - Ford Werke AG, Köln,
 - Ford Espania, S.A. Almansa de
 Valencia, Spanien
 - Ford Motor Company Ltd.
 Brentwood (Essex)/Vereinigtes Königreich

Rad-Reifen-Kombinationen für Ford Fiesta GFJ

Felgenreöße	Einpreßtiefe	zul. Reifengröße	Aufl. u. Hinweise
4½ J x 13 H2	37,5 mm	145 R13	1-9
		155/70 R13	
5 J x 13 H2	36 - 41,4 mm	145 R13	
		155/70 R13 165/65 R13	

Prüfgegenstand: Distanzscheibe
Lochkreis 108/4-Loch/Dicke 15 mm
Hersteller: Power Tech Fischer GmbH

Seite 5

Rad-Reifen-Kombinationen für Ford Fiesta GfJ (Fortsetzung):

Felgenreöße	Binnpretiefe	zul. Reifengröße	Aufl. u. Hinweise
5xJ x 13 H2	30,5-39 mm	155/70 R13 (20)	1-9
		165/65 R13 (20)	
		185/60 R13 (10,21)	
		195/55R13 (20)	1-9,35
6 J x 13 H2	31-33 mm	165/65 R13 (20)	
		185/60 R13 (10,21)	
		195/55 R13 (20)	
5xJ x 14 H2	41 mm	185/50 R14 (20)	
		185/55 R14	
6 J x 14 H2	30-38 mm	185/50 R14	1-9,10,21,35
		185/55 R14	
6xJ x 14 H2	30-38 mm	185/50 R14	
		185/55 R14	
7 J x 15 H2	41-30 mm	195/45 R15	

Fahrzeughersteller: Ford Werke AG Köln
Mazda Motor Europe S.A./N.V. Mechelsesteenweg 311
B-1800 Vilvoorde

Fz.-Typ	Ausführung	Handelsbezeichnung	EWG-Nr.
JAS	alle	Ford Fiesta (5-Türer)	e13*93/81*0008*..
JBS		Ford Fiesta (3-Türer)	e13*93(81*0009*..
JASM		Mazda 121 (5-Türer)	e13*93/81*0010*..
JBSM		Mazda 121 (3-Türer)	e13*93(81*0011*..

Rad-Reifen-Kombination für Fz.-Typen JAS, JASM, JBS und JBSM

Felgenreöße	Einpretiefe	zul. Reifengröße	Aufl. u. Hinweise
5 J x 13 H2	43,5 mm	155/70 R13	1-9
		165/70 R13	
5xJ x 13 H2	41 mm		
5xJ x 14 H2	41-43,5 mm	185/55 R14	1-9,30,35,41

Prüfgegenstand: Distanzscheibe
Lochkreis 108/4-Loch/Dicke 15 mm
Hersteller: Power Tech Fischer GmbH

Seite 6

Verwendungsbereich (Fortsetzung):

Fz.-Typ	Ausführung	Handelsbezeichnung	EWG-Nr.
RBT	alle	Ford KA	e9*95/54*0018*..

Rad-Reifen-Kombinationen für Fz.-Typ Ford RBT:

Felgenreöße	Binnpretiefe	zul. Reifengröße	Aufl. u. Hinweise
4xJ x 13 H2	37,5 mm	155/70 R13	1-9
5 J x 13 H2	36 mm	155/70 R13	
		165/65 R13	
5 J x 14 H2	36 mm	165/60 R14	

Auflagen und Hinweise

- Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugschwerständigen in dem Angestellten nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO unter Angabe des Fahrzeugherstellers Fahrzeugtyp und Fahrzeugidentifizierungsnummer beschleunigen zu lassen.
- Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeitsketten der zu verwendenden Reifen sind den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Ferner sind nur Reifen eines Reifenherstellers und Profiltyps als Kundumbereifung zulässig.
- Das Fahrwerk und die Bremsaggregate müssen dem Serienzustand entsprechen. Werden andere Fahrwerksteile angebaut, so ist deren Verwendung unabhängig zu beurteilen, z.B. durch eine erneute Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfung.
- Die Distanzscheiben dürfen nur verwendet werden, wenn vorher in einer Fachwerkstatt die serienmäßigen Radbolzen gegen längere Radbolzen der Reifengrößenklasse 10.9 ausgetauscht wurden. Die Bolzenlänge muß so bemessen sein, daß die Aufschraublänge der Radmutter mindestens 6,5 Umdrehungen beträgt. Es ist darauf zu achten, daß entsprechend der Felge Kegel- oder Kugelhuldmuttern verwendet werden.
- Die Distanzscheiben können mit den aufgeführten Rad-Reifen-Kombinationen wahlweise vorn und hinten oder nur hinten verwendet werden.
- Die Bezirke sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- Bei Verwendung der Serienräder dürfen nur Reifen verwendet werden, die in den Fahrzeugpapieren eingetragen sind.

Prüfgegenstand: Distanzscheibe
 Lochkreis 108/4-Loch/Dicke 15 mm
 Hersteller: Power Tech Fischer GmbH



Seite 7

Auflagen und Hinweise (Fortsetzung)

8. Bei Verwendung von Sonderrädern in Verbindung mit den Distanzscheiben sind folgende Punkte zu beachten:
 - a) Für das Sonderrad muß ein Gutachten oder eine ABE vorgelegt werden.
 - b) Der Fahrzeugtyp muß im Gutachten bzw. in der ABE enthalten sein.
 - c) Die Aufschriftabläufe der Radmuttern sowie der Sitz der Muttern (Kegel und Kugel) ist zu überprüfen. Es sind mindestens 6% Umdrehungen erforderlich.
 - d) Es dürfen nur die Rad-Reifen-Kombinationen verwendet werden, die sowohl im Rad-Gutachten/Rad-ABE als auch in diesem Distanzscheiben-Gutachten für den Fahrzeugtyp freigegeben sind.
9. Das Gutachten ist mit den Distanzscheiben mitzuliefern.
10. Gegebenenfalls ist durch Umbördeln bzw. Nacharbeiten der Radhausauschnittkanten an Achse 1 eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination herzustellen.
11. Durch Umbördeln bzw. Nacharbeiten der Radhausauschnittkanten an Achse 1 ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination sicherzustellen.
12. Durch Aufweiten der Kotflügel vorn und Nacharbeiten der Bördelkanten innen ist eine ausreichende Freigängigkeit herzustellen.
13. Auf ausreichende Radabdeckung ist an Achse 1 zu achten. Gegebenenfalls ist durch den Anbau von Teilen oder andere geeignete Maßnahmen eine ausreichende Radabdeckung herzustellen.
14. Eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 1 ist durch Anbau von Teilen oder sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.
15. Auf ausreichende Radabdeckung ist an Achse 1 zu achten. Gegebenenfalls ist durch den Anbau von Teilen oder andere geeignete Maßnahmen eine ausreichende Radabdeckung herzustellen.
16. Eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 1 ist durch Anbau von Teilen oder sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.
17. Durch Umbördeln bzw. Nacharbeiten der Radhausauschnittkanten an Achse 2 ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination sicherzustellen.
18. Durch Aufweiten der Kotflügel hinten und Nacharbeiten der Bördelkanten innen ist eine ausreichende Freigängigkeit herzustellen.
19. Auf ausreichende Radabdeckung ist an Achse 2 zu achten. Gegebenenfalls ist durch den Anbau von Teilen oder andere geeignete Maßnahmen eine ausreichende Radabdeckung herzustellen.
20. Auf ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 2 ist durch Anbau von Teilen oder sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.
21. Auf ausreichende Freigängigkeit ist vorn und hinten zu achten. Gegebenenfalls ist durch Umbördeln oder Abschleifen der Radhausauschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit herzustellen.

Prüfgegenstand: Distanzscheibe
 Lochkreis 108/4-Loch/Dicke 15 mm
 Hersteller: Power Tech Fischer GmbH



Seite 8

Auflagen und Hinweise (Fortsetzung)

31. Durch Umbördeln bzw. Nacharbeiten der Radhausauschnittkanten an Achse 1 und 2 ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination sicherzustellen. Gegebenenfalls ist zusätzlich durch Aufweiten der Kotflügel und Nacharbeiten der Radhäuser innen eine ausreichende Freigängigkeit vorn und hinten herzustellen. Eventuell vorhandene Kunststoffinnenkotflügel sind anzupassen oder zu entfernen.
 32. Durch Aufweiten der Kotflügel und Nacharbeiten der Radhäuser vorn und hinten ist eine ausreichende Freigängigkeit herzustellen.
 33. Auf ausreichende Radabdeckung ist vorn und hinten zu achten. Gegebenenfalls ist durch den Anbau von Teilen oder andere geeignete Maßnahmen eine ausreichende Radabdeckung herzustellen.
 34. Eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 1 und 2 ist durch Anbau von Teilen oder sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.
 35. Eine Bescheinigung des Reifenherstellers über die Verwendbarkeit des Reifens auf dieser Felgenreihe ist erforderlich.
 36. Auf ausreichende Freigängigkeit ist im hinteren Radlauf im Bereich des Kunststoff-Stoßfängers zu achten. Gegebenenfalls ist der Stoßfänger nachzuarbeiten.
- I.3 Spurverbretterung**
 Durch den Einbau der Distanzscheibe ergibt sich eine Spurverbretterung von 30 mm.
- II. Dauerfestigkeitsprüfung**
 Gutachten der Räderprüfstelle des TÜV Pfalz e.V. liegt vor.
- III. Durchgeführte Prüfungen/Prüfergebnisse**
 Die Prüfungen wurden nach VdTÜV Merkblatt 751, "Begutachtung von bauteilchen Veränderungen an PKW und PKW Kombi unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit, Anhang 1" durchgeführt.
 Insbesondere wurde geprüft:
- Handling im leeren und beladenen Zustand.
 - Es wurden keine negativen Auswirkungen auf das Fahrverhalten festgestellt.
 - Freigängigkeitsprüfung
 - Eine ausreichende Freigängigkeit war unter Berücksichtigung der genannten Auflagen bei allen Betriebsbedingungen gewährleistet.

P R Ü F B E R I C H T

über

Distanzscheiben

für Ford Fiesta und Escort

Antragsteller: Power Tech
H. Fischer
Eifelstr. 4
5412 Ransbach-Baumbach

I.V. Angaben zur Distanzscheibe

Hersteller und Vertrieb. H. Fischer

Werkstoff: Ausf.10.017 ST.52
Ausf.20.017 ALZnMGCuO, 5F45
Ausf.30.017 BALZn10Si8Mg

Konstr. Gestaltung: Einteilige Distanzscheibe mit
4 Bohrungen und doppelter
Mittenzentrierung

Hauptabmessungen: Durchmesser 140 +/- 0,1 mm
Dicke 15 mm

Kennzeichnung: 10.017, 20.017 oder 30.017
je nach Werkstoff auf dem
Zentrierbund eingeschlagen

Oberflächenbehandlung: Ausf.10.017 goldchromatiert
Ausf.20.017 und 30.017 ohne
Oberflächenbehandlung

I.1 Distanzscheibenanschluß

Befestigungsart: mit 4 Kegel- bzw. Kugelbundschräuben, (je nach Felge) M12x1,5; Festigkeitsklasse 10.9, die mitgeliefert werden. Die Schaftlänge der Schrauben ist jeweils so zu bemessen, daß mind. 6,4 Gewindegänge tragen.

Mittenlochdurchmesser: 63,6 + 0,05 mm
Zentrierbunddurchmesser: 63,2 - 0,05 mm
Lochkreisdurchmesser: 108 +/- 0,1 mm
Zentrierart: Mittenzentrierung

I.2 Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller: 1) Ford Werke AG, Köln
2) Ford Espana S.A. Almusafes
3) Ford Motor Company, LTD.,
Brentwood (Essex), Vereinigtes
Königreich

Fz.-Typ	Ausführung	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.
FBD 1)	!A...,B...	!Fiesta	!D 164
	!C...,D...		!D 164/1
	!E...	!Fiesta XR 2	
FBD 2)	!A...,B...	!Fiesta	!D 165
	!C...,D...		!D 165/1
	!E...		
	!E...	!Fiesta XR 2	
FBD 1)	!A...,B...	!Fiesta	!D 164/2
	!F...,G...		
	!H...,J...		
	!K...,D...		
FBD 2)	!A...,B...	!Fiesta	!D 165/2
	!F...,G...		
	!H...,J...		
	!K...,D...		
WFBT 2)	!alle	!Fiesta	!A 313
WFBT 2)	!alle	!Fiesta	!A 313/1
GFBT 1)	!alle	!Fiesta	!A 074
GFBT 1)	!alle	!Fiesta	!A 074/1

Rad-Reifenkombinationen (Fz.-Typ WFBT, FBD)

Felgenreiße	Einpresst.	zul. Reifengröße	Aufl. u. Hinw.
4 1/2 J x 13	41	!135R13	!1-5,12,13,15
	bzw. 41,4	!155R13	
	bzw. 40		
5 J x 13		!155R13	!
		!165R13 (7)	
6 J x 13	32	!185/60R13 (14)	!1-8,10,11,12,
	33	!180/60R13 (14)	
4 1/2 J x 12		!145R12	!1-5,12,13,15
		!155R12	
4,00 C x 12		!145R12	
5 1/2 J x 13	41,4	!155/70R13	!1-8,10,11,12
	41	!180/60R13 (14)	
	42	!185/60R13 (14)	
	38		
6 J x 14	36	!185/50R14 (14)	!1-8,10,11,12,
	37		
	35		
	34	!185/50R14 (14)	!1-8,9,10,11,
	33		
32			

Fz-Typ	Ausführung	Handelsbez.	ABE-Nr.
GAF 1)	!A...,B...,C...,E...,F..., !D...,G...	!Escort	!E 040
	!A1...,A2...,B1...,B2..., !C1...,C2...,D1...,D2..., !E1...,E2...,F1...,F2..., !G1...,G2...,H1...,H2..., !J1...,J2...,K1...,K2...		!E040/1

I.2 Verwendungsbereich (Fortsetzung)

Fz-Typ	Ausführung	Handelsbez.	ABE-Nr.
ALF 1)	!C...,E..., !F...,G...	!Escort !Cabrio	!E 076 !
AFD 1)	!D...,E...,H...,L...	!Orion	!D 136
AFD 2)	!D...,E...,H...,L...	!Orion	!D 199
AWA 3)	!D...,E...,K...,L...	!Escort (Kombi)	!B 886/1
AWF 1)	!B...,C...,E...,G...,D...	!Escort	!E 085
	!B...,C...,D...,E...,G...	!	!E 085/1
	!H...,J...,K...	!	!
AFF 1)	!B...,C...,E...,F..., !D...,G...	!Orion	!E 086 !
	!B...,C...,D...,E...,F...	!	!E 086/1
	!G...,H...,J...,K...	!	!
GAA 1)	!A..., B..., !D..., E..., !G..., K..., !L...	!Escort-L !Escort-S !Escort-GL !Escort-Ghia	!B 824 !B 824/1 ! !
	!F...	!Escort-XR3	!
	!H...	!Escort-XR3i	!
ALD 1)	!D...,E...,H...	!Escort Cabrio	!D 137
GAA 2)	!C..., D..., !E...,K..., !L...	!Escort-L !Escort-S !Escort-GL !Escort-Ghia	!C 708 ! ! !
GAF 2)	!A...,B...,E...,F..., !D...,G...	!Escort	!E 040 !
	!A1...,A2...,B1...,B2... !C1...,C2...,D1...,D2... !E1...,E2...,F1...,F2... !G1...,G2...,H1...,H2... !J1...,J2...,K1...,K2...	!	!E 040/1 ! ! ! !
AFF 2)	!B...,C...,E...,F..., !D...,G...	!Orion	!E 087 !
	!B...,C...,D...,E...,F...	!	!E 087/1
	!G...,H...,J...,K...	!	!

I.2 Verwendungsbereich (Fortsetzung)

Fz.-Typ	Ausführung	Handelsbez.	ABE-Nr.
AWA 1)	!A., B., D., E., G.	!Escort (Kombi)	! B 885
AWA 3)	!A., B., D., E., G.	!Escort (Kombi)	! B 886
ABET	!M 131	!Escort !RS Turbo	! D 574
ABFT	!M 131	!Escort !RS Turbo	! E 115

Rad-Reifenkombination (Fz-Typ Escort, Orion GAA, GAF, ALD, AFF, AWA, ABET, ALD, ALF, ABFT)

Felgenreife	Einpreßtiefe	zul. Reifengröße	Aufl.+Hinw.
4 1/2 J x 13	! 41,4	!145R13 !155R13	!1-5, 12, 13, !15
5 J x 13	! 41,4	!175/70R13	!
5 1/2 J x 13	! 41,4	!155R13 !175/70R13	!1-5, 12, 13, !15
	! 38	!	!
6 J x 14	! 38	!185/60R14 (7)	!1-5, 12, 13,
	! 37	!195/60R14 (6,7)	!15
6 J x 15	! 36	!195/50R15	!1-5, 6, 7, 8,
	! 35	!205/50R15	!12, 13, 15

Auflagen und Hinweise

1. Vom Fahrzeughalter ist unter Vorlage des Gutachtens eines amtlich anerkannten Sachverständigen über den vorschriftsmäßigen Zustand des Fahrzeugs eine erneute Betriebserlaubnis für das Fahrzeug bei der Verwaltungsbehörde zu beantragen.
2. Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Bescheinigung über Tragfähigkeit und Geschwindigkeit der verwendeten Reifen ist bei Fahrzeugen mit einer Höchstgeschwindigkeit ab 210 km/h vorzulegen.
3. Bremsaggregate müssen dem Serienstand entsprechen. Werden andere Fahrwerksteile angebaut, so ist deren Verwendung unabhängig zu beurteilen, z.B. durch eine erneute Anbau-Freigängigkeits- und Handlingsprüfung.

Auflagen und Hinweise (Fortsetzung)

4. Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitzuliefernden Radschrauben verwendet werden. Es ist sicherzustellen, daß entsprechend der Felge Kegel- oder Kugelbundschrauben verwendet werden, und die Schaftlänge oder Schrauben so bemessen ist, daß mindestens 6,4 Gewindegänge tragen.
5. Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
6. Durch Umlegen oder Abschleifen der Bördelkanten vorn und hinten ist eine ausreichende Freigängigkeit herzustellen.
7. Durch den Anbau geeigneter Teile oder sonstiger geeigneter Maßnahmen ist eine ausreichende Radabdeckung vorn herzustellen.
8. Durch den Anbau geeigneter Teile oder sonstiger geeigneter Maßnahmen ist eine ausreichende Radabdeckung hinten herzustellen.
9. Durch Aufweiten der Kotflügel hinten und nacharbeiten der Radhäuser innen ist eine ausreichende Freigängigkeit herzustellen.
10. Die Spur und Sturzwerte sind nach Angaben des Fahrzeugherstellers neu einzustellen.
11. Der Einbau einer Antriebswelle rechts (Durchmesser 43 mm) ist außer bei den Ausführungen XR 2 erforderlich.
12. Die Sicherungsschraube der Bremstrommel ist zu entfernen.
13. Die Distanzscheiben können vorne und hinten oder nur hinten verwendet werden.
14. Bei Fahrzeugen des Typs WFBT und GFBT ist der Einbau des Bausatzes "Motortieferlegung 25 mm" Bestellnr. 9055601 bzw. 9055588 und der Bausatz "Zugstreben" Bestellnr. 9055574 erforderlich.
15. Das Gutachten ist mit den Distanzscheiben mitzuliefern.

Hinweise für den amtlich anerkannten Sachverständigen

Es bestehen keine Bedenken für die Verwendung von Sonderrädern in Verbindung mit den Distanzscheiben, wenn die Raddaten des Sonderrades mit denen des Serienrades identisch sind. Bei Verwendung eines Sonderrades sind vom amtlich anerkannten Sachverständigen/Prüfer folgende Prüfungen durchzuführen:

1. Ein Gutachten/ABE über das Sonderrad ist vorzulegen. Der Fahrzeugtyp muß im Gutachten/ABE enthalten sein.
2. Die Einschraublänge der Radschrauben muß mindestens 6 1/2 Umdrehungen betragen.
3. Der Sitz der Radschrauben ist zu kontrollieren (Kegel oder Kugel).
4. Es sind nur die Reifengrößen zulässig, die im Gutachten aufgeführt sind, die Auflagen sind zu erfüllen.

I. Spurverbreiterung

Durch die Distanzscheibe von 15 mm ergibt sich eine Spurverbreiterung von 30 mm.

II. Dauerfestigkeitsprüfung

Gutachten der Räderprüfstelle des TÜV Pfalz e.V. liegt vor.

III. Durchgeführte Prüfungen/Prüfungsergebnisse

- Freigängigkeitsprüfung
- Handlingsprüfungen
im leeren und beladenen Zustand, wobei keine negativen Auswirkungen auf das Fahrverhalten festgestellt wurden.
- Anbauprüfung

IV. Schlußbescheinigung

Unter der oben erwähnten Ausrüstung entsprechen die Fahrzeuge - mit Ausnahme der in den ABE'sen (s. Ziffer I.4) beschriebenen Abweichungen - den geltenden Vorschriften.

Das Gutachten umfaßt Blatt 1 - 7 und ist nur als Einheit gültig.

Anlage: Zeichnung Distanzscheibe 10.017

Ludwigshafen, den 12. September 1991



H. Fischer
Kam.techn. Sachverständiger