



# Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

ABE Nr. 90590

---

## ALLGEMEINE BETRIEBSERLAUBNIS (ABE)

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) in der Fassung vom 28.09.1988 (BGBl I S.1793)

Nummer der ABE: 90590

Gerät: Distanzscheiben

Typ: 1A031

Inhaber der ABE      Power Tech Fischer GmbH  
und Hersteller:      D-56235 Ransbach-Baumbach

Für die obenbezeichneten reihenweise zu fertigenden oder gefertigten Geräte wird diese Genehmigung mit folgender Maßgabe erteilt:

Die genehmigte Einrichtung erhält das Typzeichen

KBA 90590

Dieses von Amts wegen zugeteilte Zeichen ist auf jedem Stück der laufenden Fertigung in der vorstehenden Anordnung dauerhaft und jederzeit von außen gut lesbar anzubringen.  
Zeichen, die zu Verwechslungen mit einem amtlichen Typzeichen Anlaß geben können, dürfen nicht angebracht werden.



Mit dem zugeteilten Typzeichen dürfen Fahrzeugteile nur gekennzeichnet werden, wenn sie den Erlaubnisunterlagen in jeder Hinsicht entsprechen. Änderungen der Erzeugnisse sind nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Kraftfahrt-Bundesamtes gestattet. Verstöße gegen diese Bestimmungen führen zum Widerruf der Erlaubnis und werden überdies strafrechtlich verfolgt.

Das Kraftfahrt-Bundesamt kann jederzeit die ordnungsgemäße Ausübung der durch die Allgemeine Betriebserlaubnis verliehenen Befugnisse, insbesondere die genehmigungsgerechte Fertigung, nachprüfen oder nachprüfen lassen.

Änderungen der Firmenbezeichnung, der Anschrift und der Fertigungsstätten sowie eines bei der Erteilung der Genehmigung benannten Zustellungsbevollmächtigten oder bevollmächtigten Vertreters sind unverzüglich dem Kraftfahrt-Bundesamt mitzuteilen.

Das Kraftfahrt-Bundesamt ist unverzüglich zu benachrichtigen, wenn die reihenweise Fertigung oder der Vertrieb der genehmigten Einrichtung innerhalb eines Jahres nicht aufgenommen oder endgültig oder länger als ein Jahr eingestellt wird. Die Aufnahme der Fertigung oder des Vertriebs ist dann dem Kraftfahrt-Bundesamt unaufgefordert innerhalb eines Monats mitzuteilen.

Die mit der Erteilung der Allgemeinen Betriebserlaubnis verliehenen Befugnisse sind nicht übertragbar. Schutzrechte Dritter werden durch diese Genehmigung nicht berührt.

Die Allgemeine Betriebserlaubnis erlischt, wenn sie durch das Kraftfahrt-Bundesamt widerrufen wird oder der genehmigte Typ den Rechtsvorschriften nicht mehr entspricht. Der Widerruf kann ausgesprochen werden, wenn der Genehmigungsinhaber gegen die mit der Allgemeinen Betriebserlaubnis verbundenen Pflichten, auch soweit sie sich aus dem dieser Allgemeinen Betriebserlaubnis zugeordneten besonderen Bescheid ergeben, verstoßen hat, ferner wenn er sich als unzuverlässig erweist oder wenn sich herausstellt, daß die genehmigte Einrichtung den Erfordernissen der Verkehrssicherheit nicht mehr entspricht.

## **Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diese Genehmigung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestr. 16, D-24944 Flensburg**, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.



Die Distanzscheiben, Typ 1A031, dürfen ausschließlich zur Verwendung an den im beiliegenden Gutachten Nr. 82AG0378-00, Anhang 1 bis 5, aufgeführten Kraftfahrzeugen unter den dort angegebenen Bedingungen feilgeboten werden. Die zu beachtenden Auflagen sind in der Anlage 4, Blatt 1 bis 3, wiedergegeben.

Die Auflage D1) des Gutachtens Nr. 82AG0378-00 vom 22.09.1998 wird abweichend von den Festlegungen in der Anlage 4 (Blatt 1) folgendermaßen neu gefaßt:

## **Auflagen**

### **D1)**

Bei Verwendung von anderen Rad-/Reifenkombinationen ist deren Eignung (Freigängigkeit, Fahrverhalten usw.) unter Beachtung der unter Anlage 4 aufgeführten Auflagen gesondert zu überprüfen und nachzuweisen. Das Fahrzeug ist hierzu einem amtlich anerkannten Sachverständigen / Prüfer oder Prüferingenieur vorzustellen, der den bestimmungsgemäßen Anbau der beschriebenen Umrüstung auf der im Abdruck der ABE der Distanzscheiben enthaltenen Bestätigung oder auf einem Vordruck gemäß Verkehrsblatt 1994, Heft 3, Seite 148 zu bestätigen hat.

In einer mitzuliefernden Anbauanweisung sind die Bezieher auf den eingeschränkten Verwendungsbereich hinzuweisen.

Der Anbau hat nach dieser Anweisung zu erfolgen.

An jedem Gerät der laufenden Fertigung sind an den aus den Prüfunterlagen ersichtlichen Stellen gut lesbar und dauerhaft

der Name des Herstellers oder das Herstellerzeichen,  
der Typ der Distanzscheibe und  
das Typzeichen

anzubringen.

Im übrigen gelten die im beiliegenden Gutachten nebst Anlagen des TÜV Kraftfahrt GmbH, Unternehmensgruppe TÜV Rheinland/Berlin-Brandenburg, Köln, vom 22.09.1998 festgehaltenen Angaben.



# Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

ABE Nr. 90590

-4-

Das geprüfte Muster ist so aufzubewahren, daß es noch fünf Jahre nach Erlöschen der ABE in zweifelsfreiem Zustand vorgewiesen werden kann.

Flensburg, den 01.10.1998  
Im Auftrag  
Asmussen

Beglaubigt:

*Häuser-Hilbig*

Häuser-Hilbig

Verwaltungsangestellte



Anlage:

- 1 Abnahmebestätigung
- 1 Gutachten



# Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

Typzeichen: KBA 90590

## Abnahmebestätigung nach §19 Absatz 3 StVZO.

Der ordnungsgemäße Anbau der Distanzscheiben, Typ 1A031, des Genehmigungsinhabers Power Tech Fischer GmbH, D-56235 Ransbach-Baumbach, an dem Fahrzeug:

Fahrzeughersteller

.....

Fahrzeugtyp

.....

Fahrzeug-Identifizierungsnummer

.....

wird hiermit bestätigt.

Daten für Fahrzeugpapiere (Ziffer 33, Bemerkungen)	
Ziffer	Bemerkungen

Ort, Datum, Stempel der abnehmenden Organisation, Unterschrift

.....

**Fahrzeugteil** : Distanzringe für Personenkraftwagen  
**Typ** : 1A031  
**Antragsteller** : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach

---

## 1. Allgemeine Angaben

- 1.1. Antragsteller und Vertriebsfirma : Power Tech GmbH  
Industriegebiet Struth  
Eulerstraße  
56235 Ransbach-Baumbach
- 1.2. Hersteller : Power Tech GmbH  
Industriegebiet Struth  
Eulerstraße  
56235 Ransbach-Baumbach
- 1.3. Beschreibung der Umrüstung : Spurverbreiterung durch Anbau von Distanzringen an der Vorder- und Hinterachse, oder nur an der Hinterachse
- 1.4. Angaben zu den Distanzringen
- Ausführung : einteilige Aluminiumringe
- Typ : 1A031
- Ort der Kennzeichnung : auf dem Umfang, ww. auf dem Zentrierbund
- Ausführungsbezeichnung (eingeprägt) : A031
- Typzeichen (eingeprägt) : KBA . . . . .
- Breite in mm : 25
- Außen- ø in mm :  $145 \pm 0,1$
- Lochkreis-ø in mm :  $108 \pm 0,1$
- Lochzahl : 4
- Mittenloch-ø in mm :  $63,5 + 0,05$
- zul. Radlast in kg : 530
- Werkstoff : AL Zn Mg Cu 0,5
- Gewicht in kg : ca. 1,5
- Korrosionsschutz/ Oberflächenbehandlung : KETL-Beschichtung  
(Epoxidharzbasis-Tauchbad)  
Schichtdicke: 12 - 35 µm

**Fahrzeugteil** : Distanzringe für Personenkraftwagen  
**Typ** : 1A031  
**Antragsteller** : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach

---

**1.5. Angaben zur Befestigung**

Distanzringe : geschraubt  
mit vom Antragsteller mitzuliefernden Kegelbundrad-  
muttern, M12 x 1,5 / Festigkeitsklasse 10.9

Räder : mit den serienmäßigen Radschrauben

Anzugsmoment in Nm (min.) : 110 ( die Angaben der Fahrzeughersteller sind  
zu beachten )

**2. Prüfungen und Prüfergebnisse**

Die Versuchsfahrzeuge und die Distanzringe wurden einer Prüfung gemäß des Anhangs über die Begutachtung von Distanzringen (s. Anlage 1) unterzogen.

Die Anforderungen des Anhangs wurden erfüllt bis auf folgende technisch unbedenkliche Abweichungen: Keine

**3. Verwendungsbereich und Auflagen**

Die Distanzringe sind für die in Anlage 3 aufgeführten Fahrzeuge vorgesehen.  
Die Auflagen aller Anhänge sind unter Anlage 4 aufgelistet.

**4. Anlagen**

Anlage 1: Anhang über die Begutachtung von Distanzringen  
(3 Blatt)

Anlage 2: Auflistung der Zeichnungen und distanzringspezifischen Beschreibungen

Anlage 3: Übersicht des Verwendungsbereichs  
(1 Blatt)

Anlage 4: Auflagen  
(3 Blatt)

Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen  
Typ : 1A031  
Antragsteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach

---

## 5. Zusammenfassung

Die Distanzringe des Typs 1A031

Antragsteller, Vertriebsfirma : Power Tech GmbH  
und Hersteller : Industriegebiet Struth  
Eulerstraße  
56235 Ransbach-Baumbach

erfüllen die geltenden Bestimmungen der StVZO.

Wird die Allgemeine Betriebserlaubnis erteilt, so muß der Inhaber eine gleichmäßige, reihenweise Fertigung der Distanzringe gewährleisten.

Er hat darüber hinaus dafür zu sorgen, daß dieses Gutachten durch Nachtrag ergänzt wird, sofern sich die im Verwendungsbereich der Allgemeinen Betriebserlaubnis aufgeführten Fahrzeuge in Teilen ändern, welche die Verwendung der Distanzringe beeinträchtigen können; hierunter fallen insbesondere Änderungen an den Serienrädern, an der Radaufhängung und an den Radhäusern.

Die Bezieher der Distanzringe müssen (z.B. durch eine mitzuliefernde Anbauanweisung) auf die Auflagen der jeweiligen Anlage sowie auf die Befestigungsart und die erforderlichen Anzugsmomente der Befestigungsteile hingewiesen werden.

Eine Abnahme nach § 22 Abs. 1 StVZO durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen/Prüfer oder Prüfsachverständigen wird unter Beachtung der unter Anlage 4 aufgeführten Auflagen nicht für erforderlich gehalten.



**Fahrzeugteil** : Distanzringe für Personenkraftwagen  
**Typ** : 1A031  
**Antragsteller** : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach

---

**6. Schlußbescheinigung**

Gegen die Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis nach § 22 StVZO bestehen keine technischen Bedenken.

Dieses Gutachten umfaßt die Seiten 1 bis 11.

Köln, den 22.09.1998  
ha/pc

**TÜV KRAFTFAHRT GMBH**  
Technische Prüfstelle für den Kraftfahrzeugverkehr  
Der amtlich anerkannte Sachverständige



Dipl.-Ing. Jürgen Fälder

**Fahrzeugteil** : Distanzringe für Personenkraftwagen  
**Typ** : 1A031  
**Antragsteller** : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach

**A N H A N G****Anlage 1, Blatt 1****ÜBER DIE BEGUTACHTUNG VON DISTANZRINGEN****1. Geltungsbereich**

Dieser Anhang gibt Hinweise für die Begutachtung von Distanzringen, die nachträglich an Personenkraftwagen und Pkw-Kombi angebaut werden.

**2. Begriffsbestimmungen****2.1. Fahrzeugänderungen im Sinne dieses Anhangs sind :**

Verwendung von Distanzringen an der Vorder- / und / oder Hinterachse zur Vergrößerung der Spurweite. Dies entspricht einer Verringerung der Rad-Einpreßtiefe.

**2.2. Als betriebsübliche Bedingungen im Sinne dieses Anhangs gelten u.a. :**

- unterschiedliche Beladungszustände des Fahrzeugs
- Fahrten auf schlechten Wegstrecken
- Kurvenfahrten im Grenzbereich
- Fahrten im Bereich der Höchstgeschwindigkeit
- Bremsen aus hohen Geschwindigkeiten

**3. Allgemeine Anforderungen****3.1. Bei Verwendung von Distanzringen muß das Fahrzeug ausreichend betriebs- und verkehrssicher sein.****3.2. Das Fahrverhalten eines mit Distanzringen ausgerüsteten Fahrzeugs darf unter betriebsüblichen Bedingungen keine kritischen Zustände aufweisen.****4. Besondere Anforderungen****4.1. Die verwendeten Distanzringe müssen ausreichende Festigkeit aufweisen.****4.2. Die Freigängigkeit der Räder und der Bereifung muß unter allen auftretenden Betriebsbedingungen gewährleistet sein.****4.3. Bei Spurweitenänderungen von mehr als plus 2 % ist der Nachweis ausreichender Betriebsfestigkeit für das Fahrzeug zu erbringen.****5. Prüfungen****5.1. Spurweitenänderungen bis plus 2 %****5.1.1. Prüfung der Festigkeit der Distanzringe****A) Distanzringe aus Stahl (z.B. ST 52.3)**

- Ausreichende Festigkeit ist durch das Material gewährleistet

**Fahrzeugteil** : Distanzringe für Personenkraftwagen  
**Typ** : 1A031  
**Antragsteller** : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach

Anlage 1, Blatt 2

B) Distanzringe aus Leichtmetall (z.B. Aluminium-Knetlegierung AlCuMgPb F37)

- a) gesteckte Distanzringe (durchgehende Radbolzen)
  - Bei einer Zugfestigkeit entsprechend St 37.2 ( $R_m=340 \text{ N/mm}^2$ ) ist keine weitere Prüfung erforderlich
  - max. Dicke: 20 mm
- b) geschraubte Distanzringe
  - Die Dauerfestigkeit ist in Anlehnung an die Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern für Pkw und Krad durchzuführen

5.1.2. Prüfung der Korrosionsbeständigkeit der Distanzringe  
Die Oberfläche oder das Material der Distanzringe müssen korrosionsbeständig sein (bei Stahlringen kann die Oberfläche z.B. chromatiert werden).

5.1.3. Anbauprüfung der Distanzringe  
Es ist insbesondere zu achten auf:

- Distanzringanschluß (Lochkreis-/Mittenlochdurchmesser, Art der Zentrierung, Beurteilung der Anlageflächen)
- Distanzring-/Radbefestigung (Anzahl der tragenden Gewindegänge, Art der Auflage von Mutter oder Schraube, Eignung der Befestigungsbolzen/-mutter hinsichtlich Abmessungen, Material (mind. Festigkeitsklasse 10.9), Anzugsmoment)

5.1.4. Prüfung der Freigängigkeit von Räder und Reifen  
Das umgerüstete Fahrzeug ist mindestens mit den Grenzkombinationen des für mögliche Rad-/Reifenkombinationen vorgesehenen Bereiches zu prüfen. Der Bereich der geeigneten Rad-/Reifenkombinationen ist detailliert im Gutachten zu beschreiben.

Die Prüfung ist sowohl statisch als auch dynamisch durchzuführen. Dabei ist auf die Freigängigkeit von Reifen und Rädern gegenüber anderen Fahrzeugteilen zu achten.

Erforderliche bauliche Veränderungen am Fahrzeug zur Gewährleistung der Freigängigkeit sind im Gutachten detailliert zu beschreiben.

5.1.5. Prüfung der Verwendbarkeit von Schneeketten  
Im Gutachten ist das Prüfergebnis anzugeben. Falls nicht beurteilt werden kann, ob Schneeketten verwendet werden können, ist festzuhalten, daß eine Verwendung von Schneeketten nicht zulässig ist.

**Fahrzeugteil** : Distanzringe für Personenkraftwagen  
**Typ** : 1A031  
**Antragsteller** : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach

Anlage 1, Blatt 3

5.1.6. Prüfung der Wirksamkeit der Radabdeckungen

Die Prüfung der Wirksamkeit der Radabdeckungen ist nach vorläufiger Richtlinie über die Anforderungen an Radabdeckungen vom 24.01.62 oder wahlweise nach RREG 78/549/EWG durchzuführen.

Ggf. ist im Gutachten zu beschreiben, an welchen Stellen bzw. in welchen Bereichen zusätzliche Maßnahmen zur Gewährleistung von ausreichend wirksamen Radabdeckungen erforderlich sind.

5.1.7. Prüfung des Fahr-/Bremsverhaltens

Um Auswirkungen von eventuellen Änderungen des Lenkrollhalbmessers zu beurteilen, ist eine Prüfung des Brems- und Lenkverhaltens des Fahrzeugs durchzuführen. Das Fahrverhalten ist unter betriebsüblichen Bedingungen nach 2.2. zu prüfen.

Folgende Versuche sollen dabei mindestens gefahren werden:

- a) Kreisfahrt
  - Fahrverhalten und Lastwechselreaktionen im Grenzbereich
  - Reaktionen beim Überfahren von Hindernissen und durch größere einseitige Fahrbahnunebenheiten
- b) Geradeausfahrt
  - Überfahren von Kuppen / Durchfahren von Senken
  - Geradeauslauf bei Höchstgeschwindigkeit
  - schneller Spurwechsel bei höherer Geschwindigkeit
  - Anreißen der Lenkung und Beurteilung des Schwingungsverhaltens (Aufschaukeln)
  - Reaktion auf Spurrillen (Längsrillen)
  - Bremsen aus hohen Geschwindigkeiten bei unterschiedlichen Beladungszuständen

Ggf. sind die Prüfungen im direkten Vergleich zum serienmäßigen Fahrzeug durchzuführen.

5.2. Spurweitenänderungen von mehr als plus 2%

Zusätzlich zu den bisher durchzuführenden Prüfungen ist der Nachweis ausreichender Betriebsfestigkeit für das Fahrzeug zu erbringen (z.B. Ermittlung ausreichender Bauteilfestigkeit durch vergleichende Messungen mittels Dehnungsmeßstreifen am serienmäßigen und am umgerüsteten Fahrzeug). Ggf. erforderliche Auflagen sind im Gutachten anzugeben.

---

Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen  
Typ : 1A031  
Antragsteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach

## Anlage 2

## Auflistung der Zeichnungen und distanzringspezifischen Beschreibungen

Nr.	Bezeichnung	Zeichnungsnummer	Änderungsstand	Datum
2.1	Spurverbreiterung	A031	---	02.02.1998
2.2	Stehbolzen M12x1,5	121545X	07.09.1998	18.04.1997
2.3	Radmutter M12x1,5	1215 KEO	---	07.09.1998
2.4	Werkstoff-Datenblatt	Blatt-Nr. K 7.2 (2 Seiten)	---	04.05.1998

## Anlage 3

## Übersicht des Verwendungsbereichs

Anhang	Seiten	Fahrzeug / Amtl. Typ	Änderungsstand	Datum
1	2	Fiesta / JAS, JBS, Mondeo 121 / JASM, JBSM	82AG0378-00	22.09.1998
2	1	Ka / RBT	82AG0378-00	22.09.1998
3	1	Puma / ECT	82AG0378-00	22.09.1998
4	1	Escort / ALL, GAL	82AG0378-00	22.09.1998
5	1	Mondeo / BNP, GBP	82AG0378-00	22.09.1998

Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen  
Typ : 1A031  
Antragsteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach

Anlage 4, Blatt 1

## Auflagen

### A1a)

Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 7.4 a der Anlage VIII zur StVZO unter Angabe von Fahrzeughersteller, Fahrzeugtyp und Fahrzeugidentifizierungsnummer auf der im Abdruck der ABE des Distanzringes enthaltenen Bestätigung bescheinigen zu lassen.

### A9)

Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

### A26d)

Die Schraublänge aller Befestigungsmuttern muß mindestens 6,5 Gewindegänge betragen. Zur Befestigung der Räder, bzw. der Distanzringe dürfen nur die serienmäßigen, bzw. die vom Antragsteller 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.

### D1)

Bei Verwendung von anderen Rad-/Reifenkombinationen ist deren Eignung (Freigängigkeit, Fahrverhalten usw.) gesondert zu überprüfen bzw. nachzuweisen. Eine Abnahme nach § 21 StVZO durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen/Prüfer oder Prüfenieur ist unter Beachtung der unter Anlage 4 aufgeführten Auflagen erforderlich.

### D3)

Verwendung der Distanzringe an der Vorder- und Hinterachse, oder nur an der Hinterachse.

### D5)

Die 25 mm breiten Aluminium-Distanzringe mit der Kennzeichnung A031 sind bis zu einer Radlast von 530 kg geprüft, (in Anlehnung an die Richtlinien für Sonderräder).

### H1)

Durch Anbau geeigneter Teile (z.B. Spoilerecken oder Radabdeckungsverbreiterungen) ist eine ausreichende Abdeckung der Reifenauflflächen an Achse 1 herzustellen, sofern diese nicht bereits serienmäßig vorhanden ist.

Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen  
Typ : 1A031  
Antragsteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach

Anlage 4, Blatt 2

## Auflagen

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. Die Eignung des begutachteten Reifenfabrikats ist auf der im Abdruck der ABE enthaltenen Bestätigung mit dem Hinweis zu bescheinigen, daß ausschließlich dieses Fabrikat verwendet werden darf.

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. Die Eignung des begutachteten Reifenfabrikats ist auf der im Abdruck der ABE enthaltenen Bestätigung mit dem Hinweis zu bescheinigen, daß ausschließlich dieses Fabrikat verwendet werden darf.

K1)

Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind ggf. die Radhausausschnittkanten anzulegen und ggf. angrenzende Kunststoffkanten anzupassen.

K2)

Zur Herstellung einer ausreichenden 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.

K4)

Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten anzulegen und ggf. angrenzende Kunststoffkanten anzupassen.

**Fahrzeugteil** : Distanzringe für Personenkraftwagen  
**Typ** : 1A031  
**Antragsteller** : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach

---

**Anlage 4, Blatt 3**

**Auflagen**

K4a)

Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Kunststoffkotflügel und Radhäuser anzupassen.

K6a)

Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind ggf. die Radhäuser im Bereich der Radaußenseite aufzuweiten bzw. auszustellen.

K8a)

Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen sind die Radhausausschnittkanten an Achse 1 gegebenenfalls nach außen aufzuweiten.

K14b)

Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 ist der Kunststoffinnenkotflügel nachzuarbeiten. Das im Bereich Oberkante Stoßfänger angebrachte Halteblech ist nach außen zu treiben.

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.

K50)

Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten anzulegen bzw. nachzuarbeiten und die Kunststoffinnenkotflügel dahinter festzuklemmen.

V9j)

Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit zulässigen Achslasten über 1000 kg / 1025 kg (Vorderachse / Hinterachse).



**Fahrzeugteil** : Distanzringe für Personenkraftwagen  
**Typ** : 1A031  
**Antragsteller** : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach

**Anhang 1****Verwendungsbereich**

Fahrzeughersteller / Herst. Schl. Nr.	Fahrzeugtyp	Handelsbezeichnung	EG-BE - Nr.
Ford (D) / 0928	JAS	Ford Fiesta, 5 Tüer	e13*93/81*0008* ..
	JBS	Ford Fiesta, 3 Tüer	e13*95/54*0008* ..
	JASM	Mazda 121, 5 Tüer	e13*93/81*0009* ..
	JBSM	Mazda 121, 3 Tüer	e13*95/54*0009* ..
Mazda (B) / 5003	JAS	Ford Fiesta, 5 Tüer	e13*93/81*0010* ..
	JBS	Ford Fiesta, 3 Tüer	e13*95/54*0010* ..
	JASM	Mazda 121, 5 Tüer	e13*93/81*0011* ..
	JBSM	Mazda 121, 3 Tüer	e13*95/54*0011* ..

**Angaben zu den Rad-/Reifenkombinationen**

Zulässig sind folgende Rad-/Reifenkombinationen der Fahrzeugausführung mit den serienmäßigen Rädern. Die Auflagen in Anlage 4 sind zu beachten:

Distanzring- breite in mm	Bereifung	Radgröße	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen
25	155/70 R13-75 M+S	5 x 13	+ 43,5 / + 18,5	A1a) A9) A26d) A27) D1) D3) D5) H5) H6) K4)
	155/70 R13-75	5 x 13	+ 43,5 / + 18,5	
	165/70 R13-75	5 x 13	+ 43,5 / + 18,5	A1a) A9) A26d) A27) D1) D3) D5) H1) H2) K3) K4)
	165/70 R13-76	5 ½ x 13	+ 41 / + 16	
	165/60 R14-75	5 ½ x 14	+ 41 / + 16	
	185/55 R14-75	5 ½ x 14	+ 43,5 / + 18,5	A1a) A9) A26d) A27) D1) D3) D5) H1) H2) K3) K4) K6a) K8a)
	185/55 R14-78	5 ½ x 14	+ 41 / + 16	

**Fahrzeugteil** : Distanzringe für Personenkraftwagen  
**Typ** : 1A031  
**Antragsteller** : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach

**Anhang 1**

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

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

28.08.98  
ha/pc

Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen  
 Typ : 1A031  
 Antragsteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach

## Anhang 2

## Verwendungsbereich

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

## Angaben zu den Rad-/Reifenkombinationen

Zulässig sind folgende Rad-/Reifenkombinationen der Fahrzeugausführung mit den serienmäßigen Rädern. Die Auflagen in Anlage 4 sind zu beachten:

Distanzring- breite in mm	Bereifung	Radgröße	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen
25	155/70 R13-72 M+S	4 1/2 x 13	+ 37 / +12	A9) A26d) A27) D1) D3) D5)
	155/70 R13-72	4 1/2 x 13	+ 37 / +12	
	155/70 R13-72	5 x 13	+ 36 / +11	
	165/65 R13-72	5 x 13	+ 36 / +11	
	165/60 R14-72	5 x 14	+ 36 / +11	A1a) A9) A26d) A27) D1) D3) D5) K3a) K4a)

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

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

28.08.98  
ha/pc

**Fahrzeugteil** : Distanzringe für Personenkraftwagen  
**Typ** : 1A031  
**Antragsteller** : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach

Anhang 3

**Verwendungsbereich**

Fahrzeughersteller / Herst. Schl. Nr.	Fahrzeugtyp	Handelsbezeichnung	EG-BE - Nr.
Ford (D) / 8566	ECT	Ford Puma	e13*95/54*0024*..

**Angaben zu den Rad-/Reifenkombinationen**

Zulässig sind folgende Rad-/Reifenkombinationen der Fahrzeugausführung mit den serienmäßigen Rädern. Die Auflagen in Anlage 4 sind zu beachten:

Distanzring- breite in mm	Bereifung	Radgröße	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen
25	175/70 R13-75 M+S	5 x 13	+ 43,5 / + 18,5	A9) A26d) A27) D1) D3) D5)
	195/50 R15-75	6 x 15	+ 34 / + 9	A1a) A9) A26d) A27) D1) D3) D5) H1) H6) K16)

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

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

28.08.98  
ha/pc

Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen  
 Typ : 1A031  
 Antragsteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach

## Anhang 4

## Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller / Herst. Schl. Nr.	Fahrzeugtyp	Handelsbezeichnung	ABE - Nr. EG-BE - Nr.
Ford (D) / 0928 Ford (E) / 7528 Ford (GB) / 2028	GAL	Ford Escort Limousine, Ford Escort Kombi, Ford Orion	F 508, F 508/1, F 509, F509/1 G 146
	ALL	Ford Escort Cabrio	F 538 e11*93/81*0055*..

## Angaben zu den Rad-/Reifenkombinationen

Zulässig sind folgende Rad-/Reifenkombinationen der Fahrzeugausführung mit den serienmäßigen Rädern. Die Auflagen in Anlage 4 sind zu beachten:

Distanzring- breite in mm	Bereifung	Radgröße	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen
25	155 R13 155/70 R13	5 x 13 5 x 13	+ 41 / + 16 + 41 / + 16	A9) A26d) A27) D1) D3) D5)
	175/70 R13-82	5 x 13	+ 41 / + 16	A1a) A9) A26d) A27) D1) D3) D5) K4)
	185/60 R14-82	6 x 14	+ 41 / + 16	A1a) A9) A26d) A27)
	195/50 R15-82	6 x 15	+ 41 / + 16	D1) D3) D5) H1) H2) K3) K4) K6a) K8a)

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

Nr. 351-051-92	TÜV Bayern
----------------	------------

28.08.98  
ha/pc

**Fahrzeugteil** : Distanzringe für Personenkraftwagen  
**Typ** : 1A031  
**Antragsteller** : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach

**Anhang 5****Verwendungsbereich**

Fahrzeughersteller / Herst. Schl. Nr.	Fahrzeugtyp	Handelsbezeichnung	ABE - Nr.
Ford (D) / 0928	GBP	Ford Mondeo	G 274
Ford (D) / 8566	BNP	Ford Mondeo Turnier	G 387

**Angaben zu den Rad-/Reifenkombinationen**

Zulässig sind folgende Rad-/Reifenkombinationen der Fahrzeugausführung mit den serienmäßigen Rädern. Die Auflagen in Anlage 4 sind zu beachten:

Distanzring- breite in mm	Bereifung	Radgröße	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen
25	185/65 R14-86	5 ½ x 14	+ 47,5 / + 22,5	A9) A26d) A27) D1) D3) D5) V9j)
	195/55 R15-85 M+S	6 x 15	+ 47,5 / + 22,5	A1a) A9) A26d) A27) D1) D3) D5) H5) K1) K2) V9j)
	195/55 R15-84	6 x 15	+ 47,5 / + 22,5	
	195/60 R15-85	6 x 15	+ 47,5 / + 22,5	
	205/55 R15-85	6 x 15	+ 47,5 / + 22,5	A1a) A9) A26d) A27)
	205/50 R16-85	6 x 16	+ 49,5 / + 24,5	D1) D3) D5) H1) H2) K3) K14b) K50) V9j)
	205/50 R16-85	6 x 16	+ 46 / + 21	
	205/50 R16-85	6 x 16	+ 40 / + 15	

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

Nr. 351-907-95 FBTP	TÜV Bayern
---------------------	------------

28.08.98  
ha/pc