



Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

ABE Nr. 90581

ALLGEMEINE BETRIEBSERLAUBNIS (ABE)

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

Nummer der ABE: 90581

Gerät: Distanzscheiben

Typ: 1A049

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 90581

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.



Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

ABE Nr. 90581

-2-

Mit dem zugewiesenen 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, verstößen 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.



Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

ABE Nr. 90581

-3-

Die Distanzscheiben, Typ 1A049, dürfen ausschließlich zur Verwendung an den im beiliegenden Gutachten Nr. 82AG0287-00, Anhang 1 bis 4, aufgeführten Kraftfahrzeugen unter den dort angegebenen Bedingungen feilgeboten werden. Die zu beachtenden Auflagen sind in der Anlage 4, Blatt 1 und 2, wiedergegeben.

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 11.08.1998 festgehaltenen Angaben.

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

Flensburg, den 20.08.1998

Im Auftrag
Asmussen

Begläubigt:

Verwaltungsausstelle



Anlage:

- 1 Abnahmebestätigung
- 1 Gutachten



Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

Typzeichen: KBA 90581

Abnahmebestätigung nach §19 Absatz 3 StVZO.

Der ordnungsgemäße Anbau der Distanzscheiben, Typ 1A049, 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 : 1A049
Hersteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach

1. Allgemeine Angaben

- 1.1. Hersteller : Power Tech GmbH
 Industriegebiet Struth
 Krugbäckerstraße 20
 56235 Ransbach-Baumbach
- 1.2. Beschreibung der Umrüstung : Spurverbreiterung durch Anbau von Distanzringen an der Vorder- und Hinterachse, oder nur an der Hinterachse
- 1.3. Angaben zu den Distanzringen
- | | |
|--|---|
| Ausführung | : einteilige Aluminiumringe |
| Typ | : 1A049 |
| Ort der Kennzeichnung | : auf dem Umfang, ww. auf dem Zentrierbund |
| Ausführungsbezeichnung (eingeprägt) | : A049 |
| Typzeichen (eingeprägt) | : KBA 90581 |
| Breite in mm | : 20 |
| Außen- φ in mm | : $135 \pm 0,1$ |
| Lochkreis-φ in mm | : $100 \pm 0,1$ |
| Lochzahl | : 5 |
| Mittenloch-φ in mm | : $57,1 + 0,05$ |
| zul. Radlast in kg | : 530 |
| Werkstoff | : AL Cu Mg Pb F37 |
| Gewicht in kg | : 0,9 |
| Korrosionsschutz/
Oberflächenbehandlung | : KETL-Beschichtung
(Epoxidharzbasis-Tauchbad)
Schichtdicke: 12 - 35 µm |

Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen
Typ : 1A049
Hersteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach

1.4. Angaben zur Befestigung

- Distanzringe : geschraubt
 mit vom Hersteller mitzuliefernden Kegelbundrad-
 schrauben, M14 x 1,5 / Festigkeitsklasse 10.9 /
 Schaftlänge 22mm
- Räder : mit den serienmäßigen Radschrauben
- Anzugsmoment in Nm (min.) : 110 (die Angaben der Fahrzeugherrsteller 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
 (2 Blatt)
- Anlage 4: Auflagen
 (2 Blatt)
- Anlage 5: Erläuterungen zum Nachtrag
 (1 Blatt)

Gutachten Nr. 82AG0287-01

zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE Nr. 90581
nach § 22 StVZO in Verbindung mit § 20 StVZO

Fahrzeugteil	: Distanzringe für Personenkraftwagen
Typ	: 1A049
Hersteller	: Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach

5. Zusammenfassung

Die Distanzringe des Typs 1A049

Hersteller : Power Tech GmbH
Industriegebiet Struth
Krugbäckerstraße 20
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 Prüfingenieur wird unter Beachtung der unter Anlage 4 aufgeführten Auflagen nicht für erforderlich gehalten.

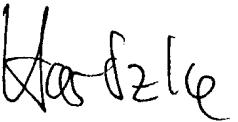
Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen
Typ : 1A049
Hersteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach

6. Schlußbescheinigung

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

Dieses Gutachten umfaßt die Seiten 1 bis 12 und mindestens einen Anhang aus der Anlage 3.

Köln, den 06.02.2002
ha/pc


Dipl.-Ing. Harry Hartzke

Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen
Typ : 1A049
Hersteller : 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 M- und N-Fahrzeugen 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 : 1A049
Hersteller : 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/-muttern 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	: 1A049
Hersteller	: 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 Bauteilstfestigkeit durch vergleichende Messungen mittels Dehnungsmeßstreifen am serienmäßigen und am umgerüsteten Fahrzeug). Ggf. erforderliche Auflagen sind im Gutachten anzugeben.

- - -

Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen
Typ : 1A049
Hersteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach

Anlage 2**Auflistung der Zeichnungen und distanzringspezifischen Beschreibungen**

Nr.	Bezeichnung	Zeichnungsnummer	Änderungsstand	Datum
2.1 *	Spurverbreiterung	A049	04.02.1998	04.02.1998
2.2 *	Gewindeeinsatz M14x1,5 kurz	99.010	24.01.1998	24.01.1998
2.3 *	Kegeleinsatz für M14	99.006	08.06.1996	08.06.1996
2.4 *	Radschraube M14x1,5	141522 KE	30.04.1996	30.04.1996
2.5 *	Werkstoff-Datenblatt	Blatt-Nr. K 7.2 (2 Seiten)	---	04.05.1998

Anlage 3**Übersicht des Verwendungsbereichs**

Anhang	Seiten	Fahrzeug / Amtl. Typ	Änderungsstand Dokument Nr.	Datum
1	1	Audi A3 / 8L	82AG0287-01 22AN0093.doc	06.02.2002
2	1	Skoda Oktavia / 1U	82AG0287-01 22AN0094.doc	06.02.2002
3 *	1	VW Golf 3 / 1HX0, 1HX0F, 1EX0, 1H, 1E	82AG0287-00 82AG0290-doc	14.05.1998
4	1	VW Golf 4 / 1J	82AG0287-01 22AN0095.doc	06.02.2002
5	1	Skoda Fabia / 6Y	82AG0287-01 22AN0096.doc	06.02.2002

mit * gekennzeichnete Anlagen, bzw. Anhänge wurden -da unverändert- nicht mehr beigelegt

Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen
Typ : 1A049
Hersteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach

Übersicht des Verwendungsbereichs (Forts.)

Anhang	Seiten	Fahrzeug / Amtl. Typ	Änderungsstand Dokument Nr.	Datum
6	1	VW Polo / 9N	82AG0287-01 22AN0097.doc	06.02.2002
7	1	Audi A2 / 8Z	82AG0287-01 22AN0108.doc	06.02.2002
8	1	VW New Beetle / 9C	82AG0287-01 22AN0168.doc	06.02.2002
9	1	Seat Toledo / 1M	82AG0287-01 22AN0170.doc	06.02.2002

mit * gekennzeichnete Anlagen, bzw. Anhänge wurden -da unverändert- nicht mehr beigelegt

Fahrzeugteil	: Distanzringe für Personenkraftwagen
Typ	: 1A049
Hersteller	: 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 Fahrzeugherrsteller, Fahrzeugtyp und Fahrzeugidentifizierungsnummer auf der im Abdruck der ABE des Distanzringes enthaltenen Bestätigung bescheinigen zu lassen.

A9)

Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

A26c)

Die Schraublänge aller Befestigungsschrauben muß mindestens 7,5 Gewindegänge betragen. Zur Befestigung der Räder, bzw. der Distanzringe dürfen nur die serienmäßigen, bzw. die vom Hersteller (der Distanzringe) 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 Prüfingenieur 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 20 mm breiten Aluminium-Distanzringe mit der Kennzeichnung A049 sind bis zu einer Radlast von 530 kg geprüft, (in Anlehnung an die Richtlinien für Sonderräder).

F47)

Nicht zulässig für LKW-, Variant- und Cabrio Ausführungen.

Fahrzeugteil	: Distanzringe für Personenkraftwagen
Typ	: 1A049
Hersteller	: Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach

Anlage 4, Blatt 2**Auflagen****H1)**

Durch Anbau geeigneter Teile (z.B. Spoilerecken oder Radabdeckungsverbreiterungen) ist eine ausreichende Abdeckung der Reifenlauflächen 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 Reifenlauflächen an Achse 2 herzustellen, sofern diese nicht bereits serienmäßig vorhanden ist.

K3)

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

K4)

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

K8)

Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind ggf. die Radhäuser nachzuarbeiten.

K8a)

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

K12)

Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhäuser innen nachzuarbeiten.

K55)

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

V2c)

Die Distanzringe sind nur an Fahrzeugausführungen mit 5-Loch-Befestigung zulässig.

V24)

Die Umrüstung ist nicht zulässig an 3L (3-Liter) Fahrzeugausführungen.

Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen
Typ : 1A049
Hersteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach

Anlage 5, Blatt 1

Erläuterungen zum Nachtrag

Es wurde geändert : Anschrift des Herstellers

Es wurde hinzugefügt : Aktualisierung der Anhänge 1, 2 und 4
weitere Anhänge 5, 6, 7, 8 und 9

Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen
Typ : 1A049
Hersteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach

Anhang 1**Verwendungsbereich**

Fahrzeugherrsteller / Herst. Schl. Nr.	Fahrzeugtyp	Handelsbezeichnung	EG-BE - Nr.
Audi (D) / 0588	8L	Audi A3, Audi S3-Quattro	e1*95/54*0042*.. e1*98/14*0042*..

Angaben zu den Rad-/Reifenkombinationen

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

Distanzringbreite in mm	Bereifung	Radgröße	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen
20	185/65 R15-88Q M+S	6 x 15	+ 38 / + 18	A9) A26c) A27) D1) D3) D5)
	195/65 R15-91	6 x 15	+ 38 / + 18	
	205/60 R15-89	6 x 15	+ 38 / + 18	
	205/55 R16-89 M+S	6,5 x 16	+ 42 / + 22	A9) A26c) A27) D1) D3) D5)
	205/55 R16-89	6,5 x 16	+ 42 / + 22	
	205/55 R16-89 M+S	7 x 16	+ 45 / + 25	A9) A26c) A27) D1) D3) D5)
	205/55 R16-89	7 x 16	+ 44,5 / + 24,5	
	205/55 R16-89	7 x 16	+ 45 / + 25	
	225/45 R17-81	7,5 x 17	+ 32 / + 12	A1a) A9) A26c) A27) D1) D3) D5) H1) H2) K8) K55)
	225/45 ZR17	7,5 x 17	+ 32 / + 12	

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

Nr. 390-1438-96-FBK/B, Nachtrag 1	TÜV Bayern
-----------------------------------	------------

06.02.2002
ha/pc

Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen
Typ : 1A049
Hersteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach

Anhang 2**Verwendungsbereich**

Fahrzeugherrsteller / Herst. Schl. Nr.	Fahrzeugtyp	Handelsbezeichnung	EG-BE - Nr.
Skoda / 8004	1U	Skoda Oktavia Limousine und Combi	e11*95/54*0066*..

Angaben zu den Rad-/Reifenkombinationen

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

Distanzringbreite in mm	Bereifung	Radgröße	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen
20	175/80 R14-88	6 x 14	+ 38 / + 18	A9) A26c) A27) D1) D3) D5)
	195/65 R15-91	6 x 15	+ 38 / + 18	A1a) A9) A26c) A27) D1) D3) D5) K55)
	205/60 R15-91	6,5 x 15	+ 43 / + 23	A1a) A9) A26c) A27) D1) D3) D5) K8) K55)
	205/55 R16-91	6,5 x 16	+ 42 / + 22	A1a) A9) A26c) A27) D1) D3) D5) K8) K55)
	205/50 R17-91	7 x 17	+ 38 / + 18	A1a) A9) A26c) A27) D1) D3) D5) K8) K55)

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

Nr. 390-1438-96-FBK/B, Nachtrag 2

TÜV Bayern

06.02.2002
ha/pc

Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen
Typ : 1A049
Antragsteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach

Anhang 3**Verwendungsbereich**

Fahrzeughersteller / Herst. Schl. Nr.	Fahrzeugtyp	Handelsbezeichnung	ABE-Nr., EG-BE - Nr.
VW / 0600, 0603	1HX0 1H 1EX0 1E	Golf, Vento Golf Cabriolet	F 804 e1*96/79*0068* .. G 407 e1*96/79*0070* ..

Angaben zu den Rad-/Reifenkombinationen

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

Distanzring-breite in mm	Bereifung	Radgröße	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen
20	185/55 R15-81T M+S 185/55 R15-85T M+S	6 x 15	+ 38 / + 18	A1a) A9) A26c) A27) D1) D3) D5) K4) V2c)
	195/50 R15-82	6 x 15	+ 38 / + 18	A1a) A9) A26c) A27) D1) D3) D5) H1) H2) K4) V2c)
	185/55 R15-81T M+S 185/55 R15-85T M+S	6 ½ x 15	+ 43 / + 23	A1a) A9) A26c) A27) D1) D3) D5) K4) V2c)
	195/50 R15-82	6 ½ x 15	+ 43 / + 23	A1a) A9) A26c) A27) D1) D3) D5) H1) H2) K3) K4) K55) K12) V2c)

Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen
Typ : 1A049
Antragsteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach

Anhang 3

Distanzringbreite in mm	Bereifung	Radgröße	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen
20	205/50 R15-86	6 ½ x 15	+ 43 / + 23	A1a) A9) A26c) A27) D1) D3) D5) H1) H2) K3) K4) K8) K55) K12) V2c)

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

Nr. 351-109-92 e

TÜV Bayern

11.08.98
ha/pc

Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen
Typ : 1A049
Hersteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach

Anhang 4**Verwendungsbereich**

Fahrzeugherrsteller / Herst. Schl. Nr.	Fahrzeugtyp	Handelsbezeichnung	EG-BE - Nr.
VW / 0603	1J	VW Golf 4, VW Bora Limousine, Variant, 4motion	e1*96/79*0071*.. e1*98/14*0071*..

Angaben zu den Rad-/Reifenkombinationen

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

Distanzringbreite in mm	Bereifung	Radgröße	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen
20	175/80 R14-88	6 x 14	+ 38 / + 18	A9) A26c) A27) D1) D3) D5)
	195/65 R15-91	6 x 15	+ 38 / + 18	A9) A26c) A27)
	205/60 R15-91	6,5 x 15	+ 43 / + 23	D1) D3) D5)
	205/55 R16-91	5,5 x 16	+ 36 / + 16	A9) A26c) A27)
	205/55 R16-91	6,5 x 16	+ 42 / + 22	D1) D3) D5)
	225/45 R17-91	7 x 17	+ 38 / + 18	A1a) A9) A26c) A27) D1) D3) D5) H1) H2) K3) K4)
	225/40 R18-91	7,5 x 18	+ 38 / + 18	A1a) A9) A26c) A27) D1) D3) D5) F47) H1) H2) K3) K4)

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

Nr. 390-1438-96-FBK/B, Nachtrag 2

TÜV Bayern

06.02.2002
ha/pc

Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen
Typ : 1A049
Hersteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach

Anhang 5**Verwendungsbereich**

Fahrzeugherrsteller / Herst. Schl. Nr.	Fahrzeugtyp	Handelsbezeichnung	EG-BE - Nr.
Skoda (CZ) / 8004	6Y	Skoda Fabia Limousine und Combi	e11*98/14*0123*..

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
20	185/60 R14-82	6 x 14	+ 43 / + 23	A9) A26c) A27) D1) D3) D5)
	185/55 R15-81 195/50 R15-82	6 x 15	+ 43 / + 23	A1a) A9) A26c) A27) D1) D3) D5) H1)

06.02.2002
ha/pc

Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen
Typ : 1A049
Hersteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach

Anhang 6**Verwendungsbereich**

Fahrzeugherrsteller / Herst. Schl. Nr.	Fahrzeugtyp	Handelsbezeichnung	EG-BE - Nr.
VW (D) / 0603	9N	VW Polo	e1*98/14*0174*..

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
20	185/60 R14-82	6 x 14	+ 43 / + 23	A9) A26c) A27) D1) D3) D5)
	185/55 R15-81	6 x 15	+ 43 / + 23	A1a) A9) A26c)
	195/50 R15-82	6 x 15	+ 43 / + 23	A27) D1) D3) D5)
	195/55 R15-85	6 x 15	+ 43 / + 23	H1)
	205/45 R16-83	6,5 x 16	+ 43 / + 23	A1a) A9) A26c) A27) D1) D3) D5)
				H1)

06.02.2002
 ha/pc

Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen
Typ : 1A049
Hersteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach

Anhang 7**Verwendungsbereich**

Fahrzeugherrsteller / Herst. Schl. Nr.	Fahrzeugtyp	Handelsbezeichnung	EG-BE - Nr.
Audi (D) / 0588	8Z	Audi A2	e1*98/14*0131*..

Angaben zu den Rad-/Reifenkombinationen

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

Distanzringbreite in mm	Bereifung	Radgröße	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen
20	165/65 R15-81	5,5 x 15	+ 34 / + 14	A9) A26c) A27)
	175/60 R15-81	5,5 x 15	+ 34 / + 14	D1) D3) D5) V24)
	185/50 R16-81	6 x 16	+ 35 / + 15	A1a) A9) A26c) A27) D1) D3) D5) H1) K3) K4) V24)

06.02.2002
 ha/pc

Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen
Typ : 1A049
Hersteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach

Anhang 8**Verwendungsbereich**

Fahrzeugherrsteller / Herst. Schl. Nr.	Fahrzeugtyp	Handelsbezeichnung	BE - Nr.
VW (D) / 0603	9C	VW New Beetle	e1*97/27*0106*.. e1*98/14*0106*..

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
20	205/60 R15-91	6,5 x 15	+ 43 / + 23	A9) A26c) A27) D1) D3) D5)
	205/55 R16-91	6,5 x 16	+ 42 / + 22	A9) A26c) A27) D1) D3) D5)

06.02.2002
ha/pc

Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen
Typ : 1A049
Hersteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach

Anhang 9

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller / Herst. Schl. Nr.	Fahrzeugtyp	Handelsbezeichnung	BE - Nr.
Seat (E) / 7593	1M	Seat Toledo, Seat Leon	e1*97/27*0026*.. e1*98/14*0026*..

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
20	205/55 R16-86 205/55 R16-86	6,5 x 16 7 x 16	+ 44,5 / + 24,5 + 44,5 / + 24,5	A9) A26c) A27) D1) D3) D5)

06.02.2002
ha/pc