



Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

ABE Nr. 90579

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: 90579

Gerät: Distanzscheiben

Typ: 1A003

Inhaber der ABE und Hersteller: Power Tech Fischer GmbH
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 90579

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.



-2-

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.



Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

ABE Nr. 90579

-3-

Die Distanzscheiben, Typ 1A003, dürfen ausschließlich zur Verwendung an den im beiliegenden Gutachten Nr. 82AG0350-00, 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 Technischen Überwachungs-Vereins Rheinland Kraftfahrt GmbH, Köln, vom 05.08.1998 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 14. August 1998
Im Auftrag
Hansen

Beglaubigt:


Kraus



Verwaltungsangestellte

Anlage:

1 Abnahmebestätigung
1 Gutachten



Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

Typzeichen: KBA 90579

Abnahmebestätigung nach §19 Absatz 3 StVZO.

Der ordnungsgemäße Anbau der Distanzscheiben, Typ 1A003, 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 : 1A003
 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 : 1A003
- Ort der Kennzeichnung : auf dem Umfang, ww. auf dem Zentrierbund
- Ausführungsbezeichnung (eingepägt) : A003
- Typzeichen (eingepägt) : KBA
- Breite in mm : 15
- Außen- \varnothing in mm : $155 \pm 0,1$
- Lochkreis- \varnothing in mm : $120 \pm 0,1$
- Lochzahl : 5
- Mittenloch- \varnothing in mm : $72,6 + 0,05$
- Werkstoff : AL Cu Mg Pb F37
- Gewicht in kg : ca. 1,2
- Korrosionsschutz/
 Oberflächenbehandlung : KETL-Beschichtung
 (Epoxidharzbasis-Tauchbad)
 Schichtdicke: 12 - 35 μm

Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen
Typ : 1A003
Antragsteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach

1.5. Angaben zur Befestigung

- Distanzringe : gesteckt (durchgehende Radschrauben)
- Räder : mit vom Antragsteller mitzuliefernden Kegelbundrad-
schrauben, M12 x 1,5 / Festigkeitsklasse 10.9 /
Schaftlänge 43mm
- Anzugsmoment in Nm (min.) : 110 (die Angaben des Fahrzeugherstellers 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
(2 Blatt)

Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen
Typ : 1A003
Antragsteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach

Anhang 4

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller / Herst. Schl. Nr.	Fahrzeugtyp	Handelsbezeichnung	EG-BE - Nr.
BMW / 0005	R/C	Z 3	e1*93/81*0029* ..

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
15	185/65 R15-87 M+S	6 x 15	+ 42 / + 27	A9) A26) A27) D1) D3)
	205/60 R15-91	6 ½ x 15	+ 47 / + 32	
	205/60 R15-91	7 x 15	+ 47 / + 32	
	225/50 ZR16	7 x 16	+ 45 / + 30	
	225/50 R16-92	7 x 16	+ 45 / + 30	
	225/50 ZR16	7 x 16	+ 46 / + 31	
	225/50 R16-92	7 x 16	+ 46 / + 31	
	225/45 ZR17	7 ½ x 17	+ 41 / + 26	A1a) A9) A26) A27) D1) D3) K4) K6a)
225/45 R17-91 M+S	7 ½ x 17	+ 41 / + 26		
245/40 ZR17 nur Achse 2	8 ½ x 17 nur Achse 2	+ 41 / + 26		

05.08.98
ha/pc

Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen
Typ : 1A003
Antragsteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach

5. Zusammenfassung

Die Distanzringe des Typs 1A003

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 Prüfenieur wird unter Beachtung der unter Anlage 4 aufgeführten Auflagen nicht für erforderlich gehalten.



Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen
Typ : 1A003
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 10.

Köln, den 05.08.1998
ha/pc

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


Dipl.-Ing. Jürgen Falker

Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen
Typ : 1A003
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 : 1A003
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/-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 : 1A003
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 : 1A003
Antragsteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach

Anlage 2

Auflistung der Zeichnungen und distanzringspezifischen Beschreibungen

Nr.	Bezeichnung	Zeichnungsnummer	Änderungsstand	Datum
2.1	Spurverbreiterung	A003	04.02.1998	04.02.1998
2.2	Radschraube M12x1,5	121543 KE	23.06.1998	23.06.1998
2.3	Werkszeugnis (Analysenbescheinigung)	---	---	18.02.1998

Anlage 3

Übersicht des Verwendungsbereichs

Anhang	Seiten	Fahrzeug / Amtl. Typ	Änderungsstand	Datum
1	2	3er Serie / 3B, 3C, ...	82AG0350-00	05.08.1998
2	2	5er Serie / 5/H	82AG0350-00	05.08.1998
3	1	7er Serie / 7/G	82AG0350-00	05.08.1998
4	1	Z3 / MR/C	82AG0350-00	05.08.1998

Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen
Typ : 1A003
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.

A26)

Die Schraublänge aller Befestigungsschrauben muß mindestens 6,5 Gewindegänge betragen. Zur Befestigung der Räder, bzw. der Distanzringe dürfen nur 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 Prüfeningenieur ist unter Beachtung der unter Anlage 4 aufgeführten Auflagen erforderlich.

D3)

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

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.

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.

Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen
Typ : 1A003
Antragsteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach

Anlage 4, Blatt 2

Auflagen

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.

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.

K4)

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

K6a)

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

K8)

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

— K58)

Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten sowie evtl. angrenzende Kunststoffkanten nachzuarbeiten und ggf. die Kotflügel auszustellen. Bei viertürigen Fahrzeugausführungen ist dabei auf einwandfreies Schließen der hinteren Türen zu achten.

Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen
Typ : 1A003
Antragsteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach

Anhang 1

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller / Herst. Schl. Nr.	Fahrzeugtyp	Handelsbezeichnung	ABE - Nr. EG-BE - Nr.
BMW / 0005, 0575	3B 3/B	316i, 318i, 318is, 320i, 323i, 325i, 328i, -Coupé, -Cabrio	F 920 e1*93/81*0016*..
	M3B M/3B	M3	G 191 e1*93/81*0032*..
	3C 3/C 3/CG	316i, 318i, 318ti, 318is, 318tds, 320i, 323i, 323td, 324td, 325i, 325d, 325ds, 325td, 325tds, 328i, -Compact, -Touring	F 547 e1*93/81*0015*.. e1*93/81*0017*..

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
15	185/65 R15-87 M+S	6 x 15	+ 42 / + 27	A9) A26) A27) D1) D3)
	185/65 R15-87	6 x 15	+ 42 / + 27	
	205/60 R15-91 M+S	6 ½ x 15	+ 47 / + 32	
	205/60 R15-91	6 ½ x 15	+ 47 / + 32	
	225/55 R15-92	6 ½ x 15	+ 47 / + 32	
	205/60 R15-91 M+S	7 x 15	+ 47 / + 32	
	205/60 R15-91	7 x 15	+ 47 / + 32	



Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen
 Typ : 1A003
 Antragsteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach

Anhang 1

Distanzringbreite in mm	Bereifung	Radgröße	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen
15	225/55 R15-92	7 x 15	+ 47 / + 32	A1a) A9) A26) A27)
	225/50 ZR16	7 x 16	+ 45 / + 30	D1) D3) H5) H6) K3) K4)
	225/50 ZR16	7 x 16	+ 46 / + 31	
	215/45 ZR17	7 x 17	+ 41 / + 26	
	215/45 ZR17	7 ½ x 17	+ 41 / + 26	D1) D3) H5) H6) K3) K6a) K8) K58)
	235/40 ZR17	7 ½ x 17	+ 41 / + 26	
	235/40 ZR17	8 ½ x 17	+ 41 / + 26	

05.08.98
ha/pc

Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen
 Typ : 1A003
 Antragsteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach

Anhang 2

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller / Herst. Schl. Nr.	Fahrzeugtyp	Handelsbezeichnung	ABE - Nr.
BMW / 0005	5/H	518i, 520i, 525i, 530i, 535i, 540i, 524td, 525td, 525ds, 525tds Limousine, Schrägheck ("Touring")	E 700, E 700/1

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
15	195/65 R15-91 M+S 195/65 R15-91	6 x 15 6 x 15	+ 20 / + 5 + 20 / + 5	A9) A26) A27) D1) D3)
	195/65 R15-91 M+S 195/65 R15-91 205/65 R15-94 M+S 205/65 R15-94	6 ½ x 15 6 ½ x 15 6 ½ x 15 6 ½ x 15	+ 20 / + 5 + 20 / + 5 + 20 / + 5 + 20 / + 5	A1a) A9) A26) A27) D1) D3) H5) K2)
	220/55 R390 M+S	165TR 390	+ 22 / + 7	
	225/60 R15-95 M+S 225/60 R15-95	6 ½ x 15 6 ½ x 15	+ 20 / + 5 + 20 / + 5	A1a) A9) A26) A27) D1) D3) H1) K4) K6a)
	205/65 R15-94 M+S 205/65 R15-94 225/60 R15-95 M+S 225/60 R15-95 225/60 ZR15	7 x 15 7 x 15 7 x 15 7 x 15 7 x 15	+ 20 / + 5 + 20 / + 5 + 20 / + 5 + 20 / + 5 + 20 / + 5	



Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen
 Typ : 1A003
 Antragsteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach

Anhang 2

Distanzring- breite in mm	Bereifung	Radgröße	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen
15	225/55 R16-95 225/55 ZR16	7 x 16	+ 20 / + 5 + 20 / + 5	A1a) A9) A26) A27) D1) D3) H1) K4) K6a)
	235/45 ZR17	8 x 17	+ 20 / + 5	
	245/40 ZR17	9 x 17	+ 22 / + 7	
	TD230/55 ZR390	180 x 390	+ 19 / + 4	
	TD240/45 ZR415	195 x 415	+ 19 / + 4	

05.08.98
ha/pc

Fahrzeugteil : Distanzringe für Personenkraftwagen
 Typ : 1A003
 Antragsteller : Power Tech GmbH, 56235 Ransbach-Baumbach

Anhang 3

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller / Herst. Schl. Nr.	Fahrzeugtyp	Handelsbezeichnung	EG-BE - Nr.
BMW / 0005	7/G	725TDS, 728i, 730i, 735i, 735i, 740i, 750i, L-Ausführungen	e1*93/81*0007* ..

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
15	215/65 R16-98	7 x 16	+ 20 / + 5	A9) A26) A27) D1) D3)
	215/65 R16-98	7 1/2 x 16	+ 20 / + 5	
	215/65 R16-98 M+S	7 1/2 x 16	+ 20 / + 5	
	235/60 R16-100	7 1/2 x 16	+ 20 / + 5	
	235/60 R16-100	8 x 16	+ 23 / + 8	A1a) A9) A26) A27) D1) D3) K4)
	245/55 R16-100	8 x 16	+ 23 / + 8	
	235/50 ZR18	8 x 18	+ 13 / - 2	
235/50 ZR18	8 x 18	+ 20 / + 5		

05.08.98
ha/pc