

TÜV SÜD Automotive GmbH Daimlerstraße 11 D-85748 Garching			 Automotive
Technischer Bericht Nr. Hersteller Fahrzeugteil Typ	: : : :	TA/CS – 0087 – 07 – KAS – N02 Powerbronze Ltd. Bugspoiler BP	Seite 1 von 8

Technischer Bericht
Nr.: TA/CS – 0087 – 07 – KAS – N02
zur Erteilung eines Nachtrages zur
Allgemeinen Betriebserlaubnis nach § 22 StVZO Nr.: 30752 N _ _
für
Powerbronze Bugspoiler, Typ BP

1	Allgemeines
1.1	Der genannte Fahrzeugteiletyp wird durch die Firma Powerbronze Ltd Brookside Industrial Estate Brookside Avenue Rustington Littlehampton West Sussex England BN16 3LF Tel.: 44 (0)1903 783222 Fax: 44 (0)1903 783333 mailto:sales@.co.uk , hergestellt.
1.2	Der Hersteller ist aufgrund von technischen Fachkräften, eigener Fertigung von Kunststoffbauteilen und eigenen Kontrolleinrichtungen in der Lage, eine gleichmäßige, reihenweise Fertigung der Powerbronze Bugspoiler (belly pans) , Typ BP gemäß nachfolgender Beschreibung zu gewährleisten. Die Kontrolle und Auslieferung der Bugspoiler Typ BP erfolgt über die Betriebsstätte des Herstellers.
1.3	Tatsachen, die die Zuverlässigkeit des Antragstellers / Herstellers im Sinne des § 20 StVZO in Frage stellen, sind nicht bekannt.
1.4	Der Fahrzeugteiletyp entspricht der vollständigen Typbeschreibung und genügt den heutigen Bestimmungen der StVZO und den hierzu vom Bundesminister für Verkehr erlassenen heute gültigen Anweisungen und Richtlinien.
1.5	Der Erteilung eines Nachtrages zur ABE 30752 N _ _ nach § 22 StVZO in Verbindung mit § 20 und 21 StVZO wird beantragt. Grund des Nachtrages ist das Hinzufügen weiterer Versionen sowie die Änderung / Ergänzung von Textpassagen.

TÜV SÜD Automotive GmbH Daimlerstraße 11 D-85748 Garching			 Automotive
Technischer Bericht Nr.	:	TA/CS – 0087 – 07 – KAS – N02	Seite 2 von 8
Hersteller	:	Powerbronze Ltd.	
Fahrzeugteil	:	Bugspoiler	
Typ	:	BP	

2 Technische Angaben

Der Serien-Bugspoiler wird durch den Bugspoiler des oben genannten Herstellers unter Verwendung der serienmäßigen Befestigungsmittel ausgetauscht. Im Fall der Erstbemusterung eines Fahrzeuges wird technisch analog verfahren. In einzelnen Fällen gibt es Bugspoiler mit Seitenteilen, die bis zur Serien-Verkleidung des Kraftrades hochgezogen sind, auch als Verkleidungsunterteil benannt.

2.1	Hersteller	:	Powerbronze (siehe Punkt 1.1)
2.2	Art	:	Bugspoiler
2.3	Typ	:	BP
2.4	Ausführungen	:	siehe dazu den Verwendungsbereich unter Punkt 6.1
2.5	Versionen	:	siehe dazu den Verwendungsbereich unter Punkt 6.1
2.6	Handelsbezeichnung	:	Bugspoiler (Belly pan) Powerbronze
2.7	Kennzeichnung 1	:	Handelsbezeichnung / Ausführung
2.8	Art der Kennzeichnung 1	:	Prägung oder Aufkleber an der Innenseite der Bugspoiler
2.9	Ort der Kennzeichnung 1	:	An der rechten Seite des Bauteils
2.10	Kennzeichnung 2	:	KBA _ _ _ _ _
2.11	Art der Kennzeichnung 2	:	Prägung oder Aufkleber an der Innenseite der Bugspoiler
2.12	Ort der Kennzeichnung 2	:	An der rechten Seite des Bauteils
2.13	Technische Daten / Beschreibung	:	Innerhalb der Gruppe der thermoplastischen Kunststoffe befinden sich die Styrol-Polymerisate wie ABS mit Acrylnitril und Butadien als Terpolymer mit ausgewogenen thermischen, mechanischen und Zähigkeitsverhalten. Diese Verhalten wird weiter optimiert durch die Verwendung koextrudierter Laminare aus ABS und PMMA. Letzteres ist ein Methylmethacrylat-Polymerisat - landläufig auch unter dem Begriff Acryl-Glas bekannt (Quelle:z.B.: Saechtling, Kunststoff-Taschenbuch).

TÜV SÜD Automotive GmbH Daimlerstraße 11 D-85748 Garching			 Automotive
Technischer Bericht Nr. Hersteller Fahrzeugteil Typ	: : : :	TA/CS – 0087 – 07 – KAS – N02 Powerbronze Ltd. Bugspoiler BP	Seite 3 von 8

3 Durchgeführte Prüfungen

3.1 Prüfgrundlagen

Begonnen wurden die Prüfungen mit VdTÜV–Merkblatt 736 „Verkleidungen für Krafträder“ Ausgabe 1/1997, jetzt gilt Ausgabe 08/2009. Im vorliegenden Fall handelt es sich nicht um den Austausch einer Verkleidung, sondern um den Austausch von Teilen einer vorhandenen Verkleidung bzw. das Hinzufügen von Teilverkleidungselementen.

TA Nr. 29

Richtlinie 2002/24 EG respektive 97/24/EG Kapitel 3; § 30 c StVZO (äußere Kanten)

3.2 Prüfstandsversuche

Die physikalischen Eigenschaften des Materials wurden in verschiedenen ISO, ASTM und DIN – Testverfahren einschließlich der Entflammbarkeits-Rate (gemäß MVSS 302) positiv nachgewiesen. Prüfungen in Anlehnung an TA 29 wurden mit positivem Ergebnis durchgeführt. Vorgängergutachten (Technische Berichte / Teilegutachten / ABE sind vorhanden).

3.3 Anbauversuche

Nach der Montageanleitung des Herstellers wurden bei den unter Punkt 6.1 genannten Fahrzeugen der Anbau der Bugspoiler, Typ BP, durchgeführt. Die umgebauten Fahrzeuge entsprechen weiterhin der Richtlinie 2002/24/EG respektive 97/24/EG Kapitel 3.

3.4 Fahrversuche

Mit den Basistypen der im Verwendungsbereich genannten Fahrzeuge wurden Fahrversuche bis zur jeweiligen Endgeschwindigkeit exemplarisch durchgeführt. Die Versuchsfahrzeuge entsprachen dem Serienstand gemäß ABE, EG-Typgenehmigung oder dem Serienstand, der in der jeweiligen Einzelbetriebserlaubnis dokumentiert wurde.

4 Verwendungsbereich

Die Powerbronze Bugspoiler vom Typ BP können an den in den Anlagen genannten Fahrzeugen montiert werden (siehe Punkt 6.1).

TÜV SÜD Automotive GmbH Daimlerstraße 11 D-85748 Garching			 Automotive
Technischer Bericht Nr.	:	TA/CS – 0087 – 07 – KAS – N02	Seite 4 von 8
Hersteller	:	Powerbronze Ltd.	
Fahrzeugteil	:	Bugspoiler	
Typ	:	BP	

5 Prüfergebnis; Auflagen; Hinweise

5.1 Prüfergebnis

Die zur Prüfung vorgestellten Bugspoiler Powerbronze vom Typ BP des Herstellers Powerbronze (siehe Punkt 1.1), entsprechen den vorstehenden Angaben.
Die umgebauten Fahrzeuge entsprechen weiterhin den in Punkt 3.1 genannten Vorschriften.
Die nach Punkt 3 aufgelisteten Prüfungen wurden mit positivem Erfolg durchgeführt.
Die Betriebs- und Verkehrssicherheit der mit den Bugspoilern des Antragstellers ausgerüsteten Fahrzeuge ist gegeben. Das Fahrverhalten der so ausgerüsteten Fahrzeuge wird positiv beurteilt. Eine Gefährdung anderer Verkehrsteilnehmer bei ordnungsgemäßigem Anbau der Bugspoiler des Antragstellers (siehe Punkt 1.1) an die, unter Punkt 6.1 aufgelisteten Fahrzeuge, kann ausgeschlossen werden. Es gelten tabellenübliche Anzugsmomente für die Befestigungsmittel der Bugspoiler, Typ BP am Fahrzeug (siehe auch die Montageanleitung).

5.2 Auflagen (StVZO)

Bei den in Punkt 6.1 genannten Fahrzeugen **ohne** Allgemeine Betriebserlaubnis (ABE) oder EG-Typgenehmigung (EG-BE) ist eine Prüfung des Einbaus der Fahrzeugteile und die Überprüfung von Auflagen / Hinweisen durch den Personenkreis erforderlich, der in § 19 Absatz (3) Punkt 4. c) benannt ist: Die Abnahme des Ein- oder Anbaus ist unverzüglich durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder durch einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb durchzuführen und der ordnungsgemäße Ein- oder Anbau ist entsprechend § 22 Abs. 1 Satz 5 bei Überprüfung mit positivem Ergebnis zu bestätigen; § 22 Abs. 1 Satz 2 und Absatz 2 Satz 3 gelten entsprechend. Nach durchgeführter Abnahme ist die ausgestellte Bestätigung mit den Fahrzeugpapieren mitzuführen und zuständigen Personen auf Verlangen zur Prüfung auszuhändigen. Letzteres entfällt nach erfolgter Berichtigung der Fahrzeugpapiere.

5.2.1 Behandlung von Fahrzeugen ohne ABE oder EG-Betriebserlaubnis

Im weiteren Text werden diese Fahrzeuge unter dem Begriff EBE-Fahrzeuge (Einzel-Betriebserlaubnis) behandelt. Es ist im nationalen Recht zulässig und möglich Fahrzeuge z.B. im Rahmen einer Bearbeitung nach § 21 StVZO zum Verkehr zuzulassen.

TÜV SÜD Automotive GmbH Daimlerstraße 11 D-85748 Garching			 Automotive
Technischer Bericht Nr.	:	TA/CS – 0087 – 07 – KAS – N02	Seite 5 von 8
Hersteller	:	Powerbronze Ltd.	
Fahrzeugteil	:	Bugspoiler	
Typ	:	BP	

5.2.1 Behandlung von Fahrzeugen ohne ABE oder EG-Betriebserlaubnis (Fortsetzung)

Bei den EBE-Fahrzeugen kann es dazu kommen, dass die technische Beurteilung der Zulässigkeit einer Umrüstung die Kenntnis des technischen Zustandes des nicht umgerüsteten Fahrzeuges erforderlich macht. Wegen der Handhabung des Verfahrens der technischen Prüfung sowie des Zulassungsverfahrens für Einzelfahrzeuge (z.B.: Verwendung von TP-Nummern, örtlicher Einlagerung technischer Unterlagen bei der handelnden Dienststelle) kann es schwierig sein, den technischen Ursprungszustand eines Fahrzeuges belegen bzw. rekonstruieren zu können. Da es bei der Datenlage der EBE-Fahrzeuge somit gravierende Unterschiede geben kann, werden nachfolgend Bedingungen formuliert, unter denen EBE-Fahrzeuge noch im Technischen Bericht zu einer ABE enthalten sein dürfen – wohl unter Maßgabe der Durchführung einer Anbauabnahme nach Punkt 5.2.

Weiterhin im Technischen Bericht geführte EBE-Fahrzeuge (Beispiele) :

A)	Ein Großserienhersteller bringt einen neuen Fahrzeugtyp in den Markt. Die ersten Fahrzeugexemplare werden als EBE-Fahrzeuge zugelassen – die Serie folgt als ABE-Fahrzeug oder heutzutage mit EG-BE. Die genannten Fahrzeuge sind baugleich.
B)	Es werden Fahrzeuge eines Großserienherstellers aus dessen globalem Produktportfolio importiert und diese sind national zugelassen, welche nicht über den offiziellen Importeur angeboten worden sind. Die technischen Daten dieser Fahrzeuge sind abrufbar.
C)	Fahrzeuge, welche als technisch gut dokumentiertes Kulturgut gelten (z.B.: alte Ducatis).
D)	Fahrzeuge, für die eine eindeutige technische Dokumentation vorliegt, welche in Kopie als Unterlage a) dem KBA als Anlage zum Technischen Bericht für diese ABE beigelegt wird, b) dem Käufer des Bugspoilers in Kopie mit der Anbauanleitung mitgeliefert wird, damit die Überprüfung des Anbaus (siehe Punkt 5.2) auf einwandfreier, dokumentierte Basis erfolgen kann.

Nicht im Verwendungsbereich dieses Technischen Berichtes aufgeführte EBE-Fahrzeuge :

E)	Fahrzeuge mit TP-Nummer ohne technische Dokumentation
F)	Fahrzeuge nach C) und D) ohne technische Dokumentation

Für die interne Dokumentation werden dem KBA als Anlage zum Technischen Bericht Unterlagen beigelegt, die geeignet sind eine eindeutige Identifizierung eines EBE-Fahrzeuges zu ermöglichen (z.B.: Bildmaterial etc.).

TÜV SÜD Automotive GmbH Daimlerstraße 11 D-85748 Garching			 Automotive
Technischer Bericht Nr.	:	TA/CS – 0087 – 07 – KAS – N02	Seite 6 von 8
Hersteller	:	Powerbronze Ltd.	
Fahrzeugteil	:	Bugspoiler	
Typ	:	BP	

5.3 Hinweise

Es gelten weiterhin die serienmäßigen Anzugsmomente für die Befestigungsmittel der Bugspoiler am Fahrzeug.

Der Freigängigkeit der verwendeten Rad-/Reifenkombination muss auch im Einzelfall durch die mögliche, ungünstige Summierung Toleranzen besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden.

Radial sollen 20 mm (Diagonal- und Bias-Belted-Reifen) bzw. 15 mm (Radialreifen) Freigängigkeit nicht unterschritten werden. Bitte berücksichtigen Sie bei der Montage des Bugspoilers einen zusätzlichen radialen Freiraum gegenüber dem Vorderrad-Reifen von ca. 15 mm, der eine eventuelle Durchbiegung der Telegabel beim harten Bremsen berücksichtigt (siehe auch Hinweis in der Montageanleitung).

Straßenverkehrsrechtliche Vorschriften oder typgenehmigungsrechtliche Vorschriften werden nicht berührt.

5.4 Montage und Betrieb der Bugspoiler

Die Befestigung und der Betrieb der Bugspoiler, Typ BP ist dauerhaft und sicher, wenn entsprechend der Montageanleitung des Herstellers verfahren wird. Die Angaben und Hinweise in der Montageanleitung können als zutreffende und ausreichende Information des Endverbrauchers angesehen werden.

6 Anlagen

Aufgeführt sind alle mit diesem Technischen Bericht gültigen Anlagen. Beigefügt sind lediglich die durch Fettdruck hervorgehobenen Anlagen.

6.1 Verwendungsbereich

Hersteller	Anlage-Nr.:	Stand
Cagiva	6.1.1	16. Juni 2011
Ducati	6.1.2	16. Juni 2011
Honda	6.1.3	16. Juni 2011
Kawasaki	6.1.4	16. Juni 2011
Suzuki	6.1.5	16. Juni 2011
Triumph	6.1.6	16. Juni 2011
Yamaha	6.1.7	16. Juni 2011

TÜV SÜD Automotive GmbH Daimlerstraße 11 D-85748 Garching		 Automotive
Technischer Bericht Nr.	: TA/CS – 0087 – 07 – KAS – N02	Seite 7 von 8
Hersteller	: Powerbronze Ltd.	
Fahrzeugteil	: Bugspoiler	
Typ	: BP	

6.2	Darstellung (exemplarisch zur Identifikation als Seite 8 des Technischen Berichts)
6.3	Montageanleitung (eine Seite – bei der Grundgenehmigung)
6.4	Technische Beschreibungen von EBE-Fahrzeugen (Ergänzung – Grundgenehmigung wenn erforderlich)

7	Schlussbescheinigung
Dieser Technische Bericht umfasst acht Seiten inklusiv einer Seite für die Anlage 6.2 . Die im Verwendungsbereich (Punkt 6.1) aufgeführten Fahrzeuge entsprechen nach dem Einbau / Anbau der Fahrzeugteile (Punkt 2) den heute gültigen Vorschriften der StVZO sowie den hierzu vom Bundesminister für Verkehr erlassenen heute gültigen Anweisungen und Richtlinien. Bei den unter Punkt 6.1 aufgeführten Anlagen, bei denen Fahrzeuge ohne ABE oder EG-BE genannt sind, ist nach Punkt 5.2 zu verfahren. Für alle anderen Fahrzeuge gilt: Eine Prüfung des Anbaus der o.g. Fahrzeugteile und die Überprüfung der formulierten Auflagen und Hinweise durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüfingenieur einer Überwachungsorganisation wird nicht für erforderlich gehalten. Eine Änderung der Angaben in den Fahrzeugpapieren wird nicht für erforderlich gehalten. Gegen die Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis für die Kombination aus den Bugspoilern / Verkleidungsunterteilen des Herstellers Powerbronze (Punkt 1.1) , Typ: BP (Punkt 2), und den Fahrzeugen (Punkt 6.1) bestehen keine technischen Bedenken. Die serienmäßig vorhandenen technischen Daten der Fahrzeuge werden nicht geändert.	



Uwe Bettermann, Dipl.-Ing.
Garching, den 16.06.2011

TÜV SÜD Automotive GmbH Daimlerstraße 11 D-85748 Garching			 Automotive
Technischer Bericht Nr.	:	TA/CS – 0087 – 07 – KAS – N02	Seite 8 von 8
Hersteller	:	Powerbronze Ltd.	
Fahrzeugteil	:	Bugspoiler	
Typ	:	BP	

Anlage 6.2 Darstellung

Beispiel:

exemplarische Darstellung eines Bugspoilers
(in einzelnen Fällen auch bis zu einer Original-Verkleidung als Seitenteil hochgezogen)



TÜV SÜD Automotive GmbH Daimlerstraße 11 D-85748 Garching			 Automotive
Technischer Bericht Nr. Hersteller Fahrzeugteil Typ	: : : :	TA/CS – 0087 – 07 – KAS – N02 Powerbronze Ltd. Bugspoiler BP	Seite 1 von 1 Anlage 6.1.1

MV AUGUSTA (4060) ; CAGIVA			
TYP	HANDELSBEZEICHNUNG	ABE oder EG-BE	ABMESSUNGEN
M2	Raptor 650	e3*92/61*0018*bis 05	440 X 390 X 260
M2	Raptor 1000, CAGIVA Raptor	e3*92/61*0018*bis 05	440 X 390 X 260

TÜV SÜD Automotive GmbH Daimlerstraße 11 D-85748 Garching			 Automotive
Technischer Bericht Nr. Hersteller Fahrzeugteil Typ	: : : :	TA/CS – 0087 – 07 – KAS – N02 Powerbronze Ltd. Bugspoiler BP	Seite 1 von 1 Anlage 6.1.2

DUCATI (4042)			
TYP	HANDELSBEZEICHNUNG	ABE oder EG-BE	ABMESSUNGEN
M	M 600 Monster, 600 Dark M 750 Monster M 900 Monster	G 802	440 X 390 X 260
M 4	M 800	e3*92/61*0030	440 X 390 X 260
M 4	M 1000	e3*92/61*0030	440 X 390 X 260
M 4	Monster S4R	e3*92/61*0030	440 X 390 X 260
M 405 A	Monster S4R	e3*92/61*0030	440 X 390 X 260
M 2	Monster 900 i.e.	e1-92/61-00051	440 X 390 X 260
M 4	Monster 600 i.e.	e1-92/61-00051	440 X 390 X 260
M 4	Monster 620 5 SPEED; Monster	e3*2002/24*0281	440 X 390 X 260
M 4	Monster 620 5 SPEED, 25 kW	e3*2002/24*0281	440 X 390 X 260
M 4	Monster S4R	e3*2002/24*0281	440 X 390 X 260
M 4	Monster S4R 100 CV	e3*2002/24*0281	440 X 390 X 260
M 4	Monster 400	e3*2002/24*0281	440 X 390 X 260
M 4	Monster 400, 25 kW	e3*2002/24*0281	440 X 390 X 260
M 4	Monster S2R, 25 kW	e3*2002/24*0281	440 X 390 X 260
M 4	Monster S2R, 25 kW	e3*2002/24*0281	440 X 390 X 260
M 4	Monster S2R 1000	e3*2002/24*0281	440 X 390 X 260

TÜV SÜD Automotive GmbH Daimlerstraße 11 D-85748 Garching			 Automotive
Technischer Bericht Nr.	:	TA/CS – 0087 – 07 – KAS – N02	Seite 1 von 1 Anlage 6.1.3
Hersteller	:	Powerbronze Ltd.	
Fahrzeugteil	:	Bugspoiler	
Typ	:	BP	

HONDA (1153 ; 1914 ; 4124 ; 7100)			
TYP	HANDELSBEZEICHNUNG	ABE oder EG-BE	ABMESSUNGEN
PC 26	CB 500 ab Baujahr 1994	G 555	440 X 390 X 260
PC 32	CB 500 ab Baujahr 1996	H 418	440 X 390 X 260
RC 31	NT 650 Hawk ; GT Bross	ohne	440 X 390 X 260
PC 34	CB 600 F HORNET	K 016	440 X 390 X 260
PC 34	CB 600 F HORNET, CB 600 S HORNET S ab Baujahr 2000	e13*92/61*0020/00	440 X 390 X 260
PC 36	CB 600 F HORNET , CB 600 S HORNET S ab Baujahr 2002	e3*92/61*0101/01	440 X 390 X 260
PC 36	HORNET 600 ab Baujahr 2003	e3*92/61*0101/02	440 X 390 X 260
PC 36	HORNET 600 Bj. 2005 bis 2006	e3*92/61*0101/00	440 X 390 X 260
PC 41	CB 600 F HORNET an Bj. 2007	e3*2002/24*0454	440 X 390 X 260
PC 38	CBF 600	e3*2002/24*0231/00	440 X 390 X 260
RC 33	NTV 650	E 888/1	440 X 390 X 260
RC 42	CB 750 Seven Fifty	G 035	440 X 390 X 260
SC 48	HORNET 900	e13*92/61*0051/00	440 X 390 X 260
SC 29	CBR 900 RR	G 034	440 X 390 X 260
SC 33	CBR 900 RR	H 294	440 X 390 X 260
SC 30	CB 1000 F	G 341	440 X 390 X 260
SC 42	CB 1100 SF X-Eleven	e4*92/61*0026/00	440 X 390 X 260
SC 54	CB 1300 (03 – 07)	e4*92/61*0187/00	450 X 350 X 290
SC 36	VTR 1000 F	H 687	440 X 390 X 260
SC 58	CBF 1000; -A	e3*2002/24*0373*00	440 X 390 X 260
SC 58	CBF 1000; -A (Verkl.-Unterteil)	e3*2002/24*0373	560 X 450 X 530
SC 36	VTR 1000 F (Verkl.-Unterteil)	H 687* bis 04	600 X 460 X 690
SC 36	VTR 1000 F ab Baujahr 2001	e13*92/61*0044*03	440 X 390 X 260

TÜV SÜD Automotive GmbH Daimlerstraße 11 D-85748 Garching			 Automotive
Technischer Bericht Nr. Hersteller Fahrzeugteil Typ	: : : :	TA/CS – 0087 – 07 – KAS – N02 Powerbronze Ltd. Bugspoiler BP	Seite 1 von 1 Anlage 6.1.5

KAWASAKI (7103)			
TYP	HANDELSBEZEICHNUNG	ABE oder EG-BE	ABMESSUNGEN
EX 500 A, (A/B)	GPZ 500 S	E 444 / 1 bis 4	440 X 390 X 260
EX 500 D/E	GPZ 500 S	G 587 / 1 bis 2	440 X 390 X 260
ER 500 A/B	ER 5	H 570	440 X 390 X 260
ER 500 A	ER 5	e1*92/61*00039*	440 X 390 X 260
ZR 550 B	Zephyr	F 540	440 X 390 X 260
ZR 750 F	ZR-7	e1*92/61*00023/00	440 X 390 X 260
KZ 550 G	Z 550 GT	B 634	440 X 390 X 260
KZ 750 P	Z 750 GT	B 635	440 X 390 X 260
ZR 750 C	Zephyr 750	F 541	440 X 390 X 260
ZR 750 J	Z 750 (04 06), Z 750 S	e1*92/61*0197	440 X 390 X 260
ZRT 00 A	Z 1000 (03 – 06)	e1*92/61*0172	440 X 390 X 260
ZRT 10 A	Zephyr 1100	F 989	440 X 390 X 260
ZRT 10 C/C	ZRX 1100	H 619	440 X 390 X 260
ZRT 20 A	ZRX 1200	EBE	440 X 390 X 260
ZRT 00 B	Z 1000; -ABS (07 – 11)	e4*2002/24*1275*01	450 X 350 X 290
ZR 750 L	Z 750; -ABS (07 -11)	e1*2002/24*0309*02	450 X 350 X 290
ZR 750 N	Z 750 R ; -ABS	e1*2002/24*0487*01	450 X 350 X 290

TÜV SÜD Automotive GmbH Daimlerstraße 11 D-85748 Garching			 Automotive
Technischer Bericht Nr. Hersteller Fahrzeugteil Typ	: : : :	TA/CS – 0087 – 07 – KAS Powerbronze Ltd. Bugspoiler BP	Seite 1 von 1 Anlage 6.1.7

SUZUKI (7102 ; 7610 ; 6936)			
TYP	HANDELSBEZEICHNUNG	ABE oder EG-BE	ABMESSUNGEN
GK 75 B	GSF 400	F 610	440 X 390 X 260
GM 51 B	GS 500 Bj. 1989 bis 2000 einschl.	F 111	440 X 390 X 260
WVBK	GS 500 Bj. 2001 / 2002	e4*92/61*1105*	440 X 390 X 260
BK	GS 500 Bj. 2003 bis 2006	e9*2002/24*0116*	440 X 390 X 260
WVB9	GSR 600 (K6, K7, AK7)	e4*2002/24*0721*	440 X 390 X 260
GN 77 B	GSF 600 Bandit Bj. 1995 bis 1999	H 008	440 X 390 X 260
WVA8	GSF 600 Bandit Bj. 2000 bis 2004	e4*92/61*0060*	440 X 390 X 260
WVA8	GSF 600 Bandit Bj. 2000 bis 2004	e4*92/61*0060* (V.-Untert.)	620 X 530 X 530
WVB5	GSF 650 Bandit Bj. ab 2005 bis 08	e4*2002/24*0359*	440 X 390 X 260
WVB5	GSF 650 Bandit Bj. ab 2005 bis 08	e4*2002/24*0359* (V.-Untert.)	720 X 540 X 286
WVCZ	GSF 650SU; -SUA (Bj. 09 bis 11)	e4*2002/24*2163*	440 X 390 X 260
WVCZ	GSF 650SU; -SUA (Bj. 09 bis 11)	e4*2002/24*2163* (V.-Untert.)	580 X 580 X 520
AV	SV 650 Bj. 1999 bis 2002 einschl.	K 329	440 X 390 X 260
AV	SV 650 Bj. 1999 bis 2002 einschl.	K 329 (V.-Untert.)	530 X 400 X 430
WVBY	SV 650 Bj. 2003 bis 2007 einschl.	e4*2002/24*0192*	440 X 390 X 260
WVB1	DL 650 V Strom Bj. 2004 bis 2007 einschl.	e4*2002/24*0233*	440 X 390 X 260
AE	GSX 750	H 927	440 X 390 X 260
VS 51 B	VX 800	F 399	440 X 390 X 260
AG	TL 1000 SV	H 632	440 X 390 X 260
WVBX	SV 1000 Bj. 2003 bis 2005 einschl.	e4*2002/24*0191*	440 X 390 X 260
GV 73 C	GSX-R 1100 Bj. 1989 bis 1992 einschl.	F 024	440 X 390 X 260
GV 75 A	GSF 1200 Bandit Bj. 1996 bis 2000 einschl.	H 344	440 X 390 X 260
WVA9	GSF 1200 Bandit Bj. 2001 bis 2005 einschl.	e4*92/61*0086*	440 X 390 X 260
WVA9	GSF 1200 Bandit Bj. 2001 bis 2005 einschl.	e4*92/61*0086* (V.-Untert.)	720 X 540 X 286
WVCB	GSF 1200 Bandit	e4*2002/24*0850*	440 X 390 X 260
A3	GSX 1200	K 426	440 X 390 X 260
WVBN	GSX 1400	e4*92/61*0116*	450 X 390 X 290
WVCH	GSF 1250 Bandit SAK7 Bandit 1250 S, GSF 1250 Bandit AK7 Bandit 1250	e4*2002/24*1300*	440 X 390 X 260
WVCH	GSF 1250 Bandit SAK7 Bandit 1250 S, GSF 1250 Bandit AK7 Bandit 1250	e4*2002/24*1300* (V.-Untert.)	635 X 470 X 615
WVCX	GLADIUS (SFV650) ab Bj. 09	e4*2002/24*2102*01*	440 X 390 X 260

TÜV SÜD Automotive GmbH Westendstrasse 199 D-80686 München			 Automotive
Technischer Bericht Nr.	:	TA/CS – 0087 – 07 – KAS – N02	Seite 1 von 1 Anlage 6.1.7
Hersteller	:	Powerbronze Ltd.	
Fahrzeugteil	:	Bugspoiler	
Typ	:	BP	

TRIUMPH (2014)			
TYP	HANDELSBEZEICHNUNG	ABE oder EG-BE	ABMESSUNGEN
T 300 C	Trident 750	G 801	440 X 390 X 260
T 300 C	Trident 900	G 401	440 X 390 X 260
T 300 B	Speed Triple 900	G 677	440 X 390 X 260
T 509	Speed Triple T 509	H 682	440 X 390 X 260
T 300 A	Sprint 900, Sport , Executiv	G 413	440 X 390 X 260
515 NJ	SPEED TRIPLE	e11*2002/24*0439*03	440 X 390 X 260
D67LC	DAYTONA 675	e11*2002/24*0253*01	440 X 390 X 260

TÜV SÜD Automotive GmbH Daimlerstraße 11 D-85748 Garching			 Automotive
Technischer Bericht Nr. Hersteller Fahrzeugteil Typ	: : : :	TA/CS – 0087 – 07 – KAS – N01 Powerbronze Ltd. Bugspoiler BP	Seite 2 von 9

YAMAHA (7101 ; 4163 ; 7452 ; 7501 ; 4133)			
TYP	HANDELSBEZEICHNUNG	ABE oder EG-BE	ABMESSUNGEN
4BR	XJ 600 S/N	F 904	440 X 390 X 260
4BRB	XJ 600 S	F 944	440 X 390 X 260
4BRA	XJ 600 S	F 945	440 X 390 X 260
4LX	XJ 600 S/N	G 595	440 X 390 X 260
RJ 01	XJ 600 S/N	H 810	440 X 390 X 260
RJ 02	FZS 600 Fazer	H 988	440 X 390 X 260
RJ 07	FZ6 Faser (Bj. 04 bis 06)	e13*92/61*0072*	510 X 750 X 220
RJ 07	FZ6 Faser (Bj. 04 bis 06)	e13*92/61*0072* (V.-Untert.)	640 X 530 X 480
RJ 14	FZ6	e13*2002/24*0111*02	510 X 750 X 220
RJ 14	FZ6 (V.-Untert.)	e13*2002/24*0111*02	571 X 590 X 620
4UN	TRX 850	H 283	440 X 390 X 260
4TX	TDM 850	H 442	440 X 390 X 260
3VD	TDM 850	F 699	440 X 390 X 260
4CM	TDM 850	F 843	440 X 390 X 260
RN11	TDM 900	e13*92/61*0074*	440 X 390 X 260
RN14	FZS 1000	e13*2002/24*0021*	440 X 390 X 260
RN16	FZ1/S	e13*2002/24*0040*	510 X 750 X 220
5K7	XS 1100 S	C 146	440 X 390 X 260
4PU	XJR 1200	G 978	450 X 350 X 290
RP02	XJR 1300	K 266	450 X 350 X 290
RP 06	XJR 1300	e1*92/61*0134*	450 X 350 X 290
RP10	XJR 1300	e13*92/61*0079*	450 X 350 X 290
RJ19	XJ6	e13*2002/24*0323*03	450 X 350 X 290
RJ19	XJ6 (V.-Untert.)	e13*2002/24*0323*03	540 X 470 X 490