

PRODUKTTEST

Schalldämpfer für Kawasaki Z 800

HÖRSPIELE

Maximal 80 Dezibel lässt der Gesetzgeber bei der Geräuschemessung zu. Mehr Bass fordert die versammelte Biker-Gemeinde beim persönlichen Soundcheck. MOTORRAD hört genau hin: Zehn Schalldämpfer müssen auf der Kawasaki Z 800 mehr als eine Stimmprobe abgeben.

Von Jörg Lohse; Fotos: Lohse, mps-Fotostudio

Klappe zu! Auch bei Mittelklasse-Modellen wie unserer Test-Kawasaki Z 800 gehört eine Klappensteuerung im Auspufftrakt mittlerweile zum guten Ton. Im wahrsten Sinne des Wortes. Denn ohne diesen Kunstgriff lassen sich die gesetzlich relevanten Fahrgeräusche, die per EU-Verordnung auf maximal 80 dB(A) beschränkt sind, kaum noch einhalten. Der Trick dabei: Über einen Stellmotor und Seilzüge wird am Schalldämpfer-einlass eine Klappe je nach Gasgriffstellung geöffnet oder geschlossen. Wichtig ist, dass die Fahrgeräusche im Messbereich eingehalten werden. Dieser ist in der europäischen Richtlinie 97/24/EG, Kapitel 9, klar definiert: Anfahrt mit Tempo 50 im zweiten und dritten Gang. Dann für 20 Meter Vollgas. Am Ende der Messstrecke muss der Hahn wieder schlagartig geschlossen werden. Zubehör-Auspuffanlagen, bei denen der Schallpegel um mehr als 80 dB(A) ausschlägt, haben es dann schwer, eine Typgenehmigung für den Betrieb auf öffentlichen Straßen zu erhalten. Wirklich? Nun ja, es scheint so, dass manche Hersteller ganz genau wissen, in welcher Atmosphäre ihre Auspuffrohre auch in den Ohren der Prüfer gut klingen. Und so hat manche Anlage vor Erteilung der wichtigen Prüfnummer, die gut sichtbar auf dem Endschalldämpfer aufgebracht sein muss, bereits eine halbe Europatournee hinter sich gebracht. In der MOTORRAD-Ge-

räuschmessung, die den Vorgaben der EU-Richtlinie folgt, zeigen sich im Falle der Z 800 diesmal allerdings wenig Auffälligkeiten.

Laut Fahrzeugdokumenten bescheinigt Hersteller Kawasaki seinem Naked Bike bei den Fahrgeräuschen einen Maximalpegel von 79 dB(A). Die Standgeräusche (die übrigens gesetzlich nicht reglementiert werden) betragen 91 dB(A). Die Istwerte unserer Messungen zeigen kaum Grund zur Sorge: Die Ausschläge über den Grenzwert von 80 dB(A) hinaus sind noch vergleichsweise moderat und können getrost unter dem Punkt „Messtoleranz“ verbucht werden. Zumal sich für die Ordnungsmacht beim Überprüfen des Standgeräusches am Fahrbahnrand keinerlei Anhaltspunkte für eine Nachmessung des Fahrgeräusches ergeben würden – bis auf eine Ausnahme.

Und selbst dann drohen kaum Probleme. Denn solange der Auspuff nicht manipuliert ist – z. B. durch die Entnahme des dB-Killers –, kann sich der Motorradeigner darauf berufen, dass er eine Anlage erworben und verbaut hat, deren Einsatz im Straßenverkehr durch eine Prüforganisation mit Brief und Siegel offiziell genehmigt wurde. Sollte dies zu einem (gerichtlichen) Streitfall werden, kann der Käufer einer solchen Anlage mindestens auf Nachbesserung seitens des Herstellers pochen.

Interessant ist, dass nur ein Anbieter weiterhin die Klappensteuerung der Kawasaki in seine Anlage integriert. Am Eingang des Akrapovic-Schalldämpfers befindet sich wie beim Original eine Klappenmechanik, in die einfach bereits vorhandene Seilzüge eingehängt werden. Bei allen anderen Systemen muss diese Mechanik stillgelegt werden. Wer später (zum Beispiel beim Wiederverkauf) wieder zurückrüsten will, hat bei Akrapovic auf jeden Fall leichtes Spiel. Und wie klingt das nun?

Es ist wie bei allen Konzerten. Extrem subjektiv. Allerdings waren sich die MOTORRAD-Testhörer bei nahezu allen Stimmproben extrem einig. Wer selbst hören will, folgt dem Link unten und findet ein Video mit allen Test-Anlagen zum Vergleich. Boxen an, Klappe auf ...

www.motorradonline.de/auspuff

So testet MOTORRAD

Mit reichlich Schall und Rauch



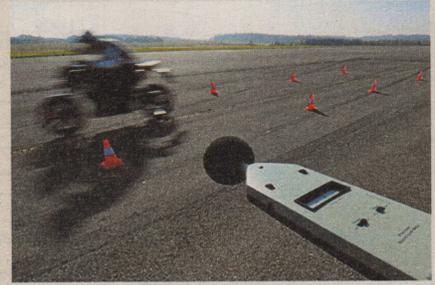
AUF DEM PRÜFSTAND

Vor wenigen Jahren war Auspufftuning noch ein beliebtes und probates Mittel, um die Serienleistung des Bikes spürbar steigern zu können. Mittlerweile muss man allerdings froh sein, wenn mit dem Zubehörtopf überhaupt noch die Herstellervorgabe erreicht wird.



AN DER WAAGE

Serienschalldämpfer sind meist auf dem Reflexionsprinzip aufgebaut. Über ein Kammerprinzip wird der Schall gedämpft – aber das wiegt! Zubehör-Anlagen eliminieren die Schallwellen durch leichte Dämmwolle. Auf der Waage gewinnt meist das Austauschteil.



AUF DER STRASSE

Gesetzlich relevant ist das Fahrgeräusch, das im MOTORRAD-Test gemäß der EU-Richtlinie 97/24/EG gemessen wird. Der Schallpegel darf maximal 80 dB(A) betragen, Kawasaki selbst homologiert die Z 800 mit nur 79 dB(A). Das macht es den Anbietern besonders schwer.

Produkttest

KAWASAKI Z 800-SCHALLDÄMPFER

KAWASAKI ORIGINAL



Gewicht: **7,2 kg**
Leistung: **82,2 kW/111,8 PS**
Sound: **sehr verhalten**

AKRAPOVIC SLIP-ON



Gewicht: **minus 65,3 %**
Leistung: **minus 1,1 %**
Sound: **basslastig, aber sehr soft**

BOS GP-2



Gewicht: **minus 40,3 %**
Leistung: **minus 0,4 %**
Sound: **zornig, knurrig**

ANBIETER Kawasaki Motors Europe, Tel. 0 61 72/73 40, www.kawasaki.de

GP Products, Tel. 06 99 61/5 95 50, www.akrapovic.com

Bos Auspuff, Tel. 059 41/47 93, www.bosauspuff.de

MATERIALIEN Edelstahl Titan Edelstahl/Alu (Endkappe)

PREIS 1111,53 Euro*** 720,28 Euro ab 399 Euro

GEWICHT 7,2 kg 2,5 kg 4,3 kg

PASSEND AB BAUJAHR 2013 2013 2013

HERSTELLUNGSLAND Japan Slowenien Niederlande

ECE-PRÜFZEICHEN 4 (Niederlande) 24 (Irland) 4 (Niederlande)

MANTEL-VERSIONEN keine Karbon Edelstahl gestrahlt/Edelstahl schwarz

BAUART Slip-on Slip-on Slip-on

STANDGERÄUSCH dB(A)* 88 83 94

FAHRGERÄUSCH dB(A)** 75 76 82

PLUS Klappensteuerung; saubere Leistungsentfaltung; unterbietet Geräuschgrenzwerte deutlich

eigene Klappensteuerung; sehr leicht; top verarbeitet; hält Geräuschgrenzwerte ein

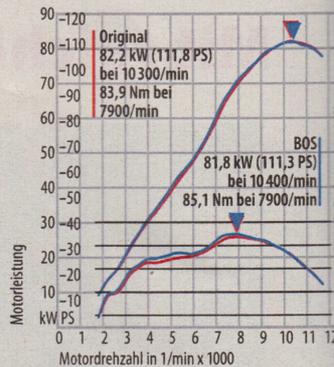
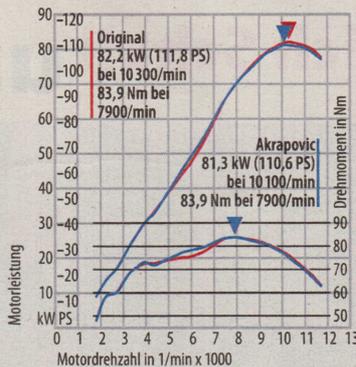
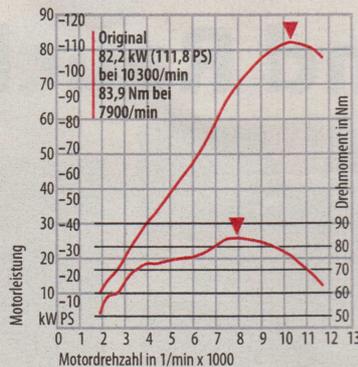
wertig verarbeitet; sauber integrierter Halter; spannungsfrei zu montieren; angenehmes Klangbild

MINUS dürrtiger Sound; hohes Gewicht; durch aufgeschraubte Blende umständlich zu reinigen

Sound insgesamt zu unspektakulär

Stand- und Fahrgeräusche über Grenzwerten

LEISTUNGSMESSUNG



FAZIT Das Original wirkt klobig, passt mit kantiger Form aber gut zur Kawa. Die Grenzwerte werden locker eingehalten, beim Sound fehlt aber das typische Kawa-Fauchen.

Makellostes Finish, ein unschlagbares Gewicht und als einzige Zubehöranlage mit Klappensteuerung ausgestattet. Nur beim Soundcheck etwas zu dürrtig.

Weniger Gewicht, mehr Sound: Das lässt sich das Abgasrohr von Bos schnell und spannungsfrei montieren. Nur werden die Geräuschlimite im Test minimal überschritten.

MOTORRAD -Urteil: GUT

SEHR GUT

GUT

PLATZIERUNG 7. PLATZ

1. PLATZ

3. PLATZ

* gemessen bei halber Nenndrehzahl, zulässig lt. Zulassungsdokumenten 91 dB(A); ** gemessen nach Richtlinie 97/24/EG, gesetzlich zulässig 80 dB(A); ***Preis mit aufgeschraubter Sichtblende

HASHIRU

OSAKA



Gewicht: **minus 15,3 %**
Leistung: **minus 1,1 %**
Sound: **fett, kehlig**

LASER

X-TREME GP



Gewicht: **plus 6,9 %**
Leistung: **minus 2,0 %**
Sound: **satt, brabbelnd**

MIVV

GP



Gewicht: **minus 15,3 %**
Leistung: **minus 0,9 %**
Sound: **fett, kehlig**

SCORPION

RKA-100



Gewicht: **minus 34,8 %**
Leistung: **wie Original**
Sound: **rauchig, kernig**

Polo Motorrad, Tel. 0 21 65/8 44 04 00,
www.polo-motorrad.de

SO Products, Tel. 0 59 24/7 83 60,
www.so-products.com

Mivv Auspuff, Tel. 03 66 95/34 31 45,
www.mivv-auspuff.de

Scorpion Exhausts, Tel. 09 11/
23 98 01 90, www.scorpionexhausts.de

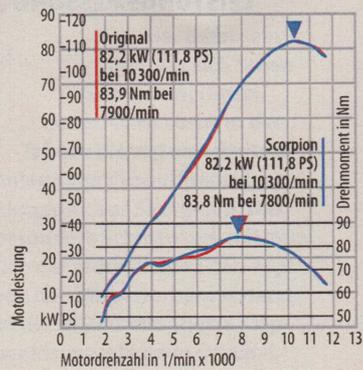
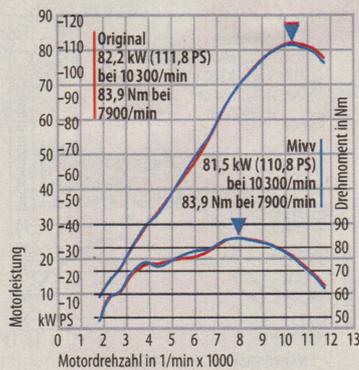
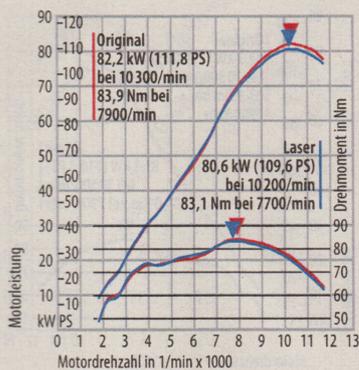
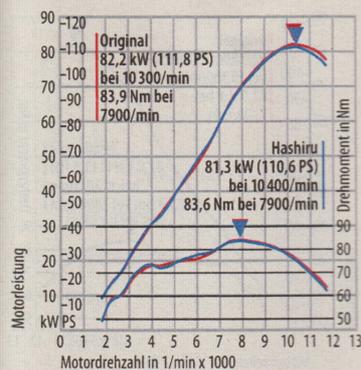
Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl
249 Euro	535 Euro	ab 300 Euro	ab 398 Euro
6,1 kg	7,7 kg	6,1 kg	4,7 kg
2013	2013	2013	2013
Italien	Niederlande	Italien	England
9 (Spanien)	13 (Luxemburg)	9 (Spanien)	4 (Niederlande)
keine	keine	Titan, Karbon	Titan, Karbon
Slip-on	Slip-on	Slip-on	Slip-on
90	91	90	93
81	82	81	82
kerniger, kräftiger Sound; günstiger Preis	schönes Klangbild; Doppelrohr-Design; integrierter Halter	kerniger, kräftiger Sound; günstiger Preis	top verarbeitet; schnell und spannungsfrei zu mon- tieren; angenehmes Klangbild

Fahrgeräusch über dem Grenzwert;
Anbau mit separater Halteschelle und
vielen Kleinteilen extrem fummelig

Fahrgeräusch über dem Grenzwert;
extrem umständliche Erstmontage;
mäßige Passgenauigkeit;
schwerer als das Original

Fahrgeräusch über dem Grenzwert;
Anbau mit separater Halteschelle und
vielen Kleinteilen extrem fummelig

Stand- und Fahrgeräusche über den
Grenzwerten



Polos Hausmarke Hashiru lockt nicht nur mit einem günstigen Preis, sondern betört auch durch ein fettes Klangbild. So klingt die Kawa auch wirklich nach Kawa.

Wer auf eine eigenständige Form Wert legt, sollte die Laser-Doppelrohr-Anlage ins Auge fassen. Was stört? Hohes Gewicht, fummelige Montage und Leistungsverlust.

Den ohnehin günstigen Mivv gibt es noch günstiger: Siehe dazu das baugleiche Modell von Hashiru. Dafür lässt sich hier der fette Klang noch in andere Hüllen packen.

Knackige Form, exzellent verarbeitet und in Sachen Klang eine echte Bereicherung für die Kawa. Der englische Scorpion steht in der Bauchwertung ganz weit vorne.

GUT

8. PLATZ

BEFRIEDIGEND

10. PLATZ

GUT

8. PLATZ

GUT

5. PLATZ

Produkttest

KAWASAKI Z 800-SCHALLDÄMPFER

SHARK

DSX-5



Gewicht: **minus 5,6 %**
Leistung: **plus 0,7 %**
Sound: **fett, basslastig**

SPARK

FORCE



Gewicht: **minus 18,1 %**
Leistung: **minus 1,3 %**
Sound: **mager, soft**

TERMIGNONI

K075



Gewicht: **minus 27,8 %**
Leistung: **minus 0,3 %**
Sound: **dünn**

ANBIETER Fechter Drive, Tel. 0 70 23/9 52 30, www.fechter.de

Parts Europe, Tel. 0 65 01/9 69 50, www.partseurope.eu

Jamparts, Tel. 0 71 50/97 05 18, www.jamparts.com

MATERIALIEN Edelstahl/Alu

Edelstahl/Titan

Titan/Karbon

PREIS ab 339 Euro

ab 510 Euro

689 Euro

GEWICHT 6,8 kg

5,9 kg

5,2 kg

PASSEND AB BAUJAHR 2013

2013

2013

HERSTELLUNGSLAND Italien

Italien

Italien

ECE-PRÜFZEICHEN 3 (Italien)

3 (Italien)

11 (Großbritannien)

MANTEL-VERSIONEN Edelstahl/schwarz

Karbon, Titan/schwarz

keine

BAUART Slip-on

Slip-on

Slip-on

STANDGERÄUSCH dB(A)* 89

88

85

FAHRGERÄUSCH dB(A)** 81

78

75

PLUS sauber verarbeitet; schnell und einfach zu montieren; toller Klang; Leistungsentfaltung über Serie

Stand- und Fahrgeräusche halten Grenzwerte ein; exakte Passform

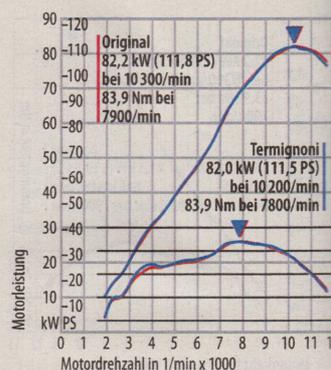
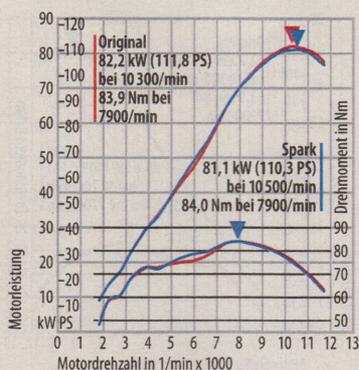
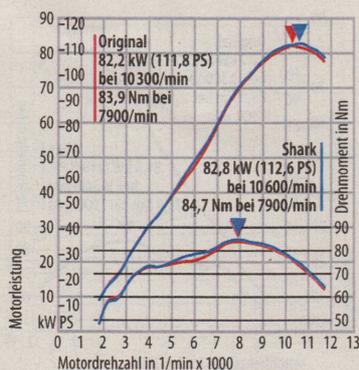
erstklassige Verarbeitung; einfach zu montieren; Stand- und Fahrgeräusche halten Grenzwerte ein

MINUS Fahrgeräusche über dem Grenzwert; schwer

Qualität des Anbaumaterials (Schrauben) eher durchwachsen; dünnes Klangbild

mageres Klangbild; Erstmontage der Halteschelle umständlich

LEISTUNGSMESSUNG



FAZIT Toller Sound für einen kleinen Preis? Der Shark hüllt die Kawa in eine dumpf-brummige Klangwolke und ist eine der wenigen Anlagen mit einem kleinen Leistungsplus.

Der Spark punktet durch seine kompakte Form, die gut zur Z 800 passt. Das offizielle Sounderlebnis bleibt im grünen Bereich, beim gefühlten fehlt aber noch der Kick.

Leiser als das Original: Termignoni tritt beim Soundcheck fast schon zu verhalten auf – mehr Bass, bei In puncto Verarbeitung und Qualität dagegen ein Augenschmeichler.

MOTORRAD -Urteil: GUT

GUT

SEHR GUT

PLATZIERUNG 5. PLATZ

4. PLATZ

2. PLATZ

*gemessen bei halber Nenndrehzahl, zulässig lt. Zulassungsdokumenten 91 dB(A); ** gemessen nach Richtlinie 97/24/EG, gesetzlich zulässig 80 dB (A)

Aus dem Testprotokoll

Blut, Schweiß und Tränen



KLAPPENSTEUERUNG

Bis auf die elegante Lösung von Akrapovic (Foto) muss bei allen anderen Zubehörtöpfen die Original-Klappensteuerung am Auspuffeinlass mehr oder minder aufwendig stillgelegt werden. Das nervt.



ZUSAMMENBAU

Im Regelfall wird nach der Demontage des Originals die meist zweiteilige Zubehöranlage fix zusammengesteckt und aufgesetzt. Spezialwerkzeug? Ohne Federzieher riskiert man jedenfalls verdammt blutige Finger.



VERARBEITUNG

Mittlerweile haben viele Hersteller einen soliden Qualitätsstandard erreicht. Nachlässigkeiten wie z.B. nicht entgratete Teile sind die Ausnahme. Eine besonders hohe Kunst: Titanschweißarbeiten (hier Termignoni).



DO-IT-YOURSELF-TUNING

Bei jeder Auspuffanlage lässt sich mittels eines kleinen Eingriffs der dB-Killer entfernen. Da dazu aber eine Vernietung gelöst werden muss, ist dieser Eingriff schon bei der Kontrolle am Straßenrand schnell offensichtlich.



PASSFORM

Eleganter als eine Universal-Halteschelle ist ein direkt am Auspuff montierter Halter. Allerdings sollte dieser noch justierbar sein, um einen spannungsfreien Anbau zu garantieren. Gut gelöst bei Bos, Shark und Spark.



PRÜFZEICHEN

Ist der Auspuff richtig gekennzeichnet (E-Prüfziffer plus vierstelliger Zahlencode, bei Kat-Motorrädern eingekreiste 5 oder 9), ist weder eine Eintragung erforderlich noch müssen weitere Papiere mitgeführt werden.

ENDWERTUNG

	Spitzenleistung	Leistungseinfaltung	Gewicht	Geräusche	Montage/Passform	Verarbeitung	Summe	MOTORRAD Urteil*	Preis in Euro
Maximale Punktzahl	20	20	20	20	10	10	100		
Akrapovic	16	16	20	20	10	10	92	sehr gut	720,28
Termignoni	18	16	14	20	10	10	88	sehr gut	689,00
Bos	18	20	18	10	9	9	84	gut	ab 399,00
Spark	19	16	12	20	7	8	82	gut	ab 510,00
Scorpion	18	16	16	10	10	10	80	gut	ab 398,00
Shark	20	18	8	18	8	8	80	gut	ab 339,00
Kawasaki Original	18	16	6	20	10	6	76	gut	1111,53
Hashiru	16	16	10	18	5	7	72	gut	249,00
Mivv	16	16	10	18	5	7	72	gut	ab 300,00
Laser	14	14	4	12	5	8	57	befriedigend	535,00

*100 bis 85 Punkte = sehr gut; 84 bis 70 Punkte = gut; 69 bis 55 Punkte = befriedigend; 54 bis 40 Punkte = ausreichend; 39 bis 0 Punkte = mangelhaft

FAZIT

In der Bilanz ein Test, der sich sehen (und hören) lassen kann. Ganz vorne in der Tabelle die top verarbeitete Anlage von Auspuffpapst Igor Akrapovic aus Slowenien. Das besondere Schmankerl, mit dem sich der federleichte Titan-Topf von den Mitbewerbern absetzt, ist die sauber integrierte Klappenlösung wie beim Original. Damit kann sich Akrapovic nochmals deutlich vom ebenfalls sehr guten Termignoni-Schalldämpfer absetzen. Dahinter tummelt sich sehr viel gute Ware zu teils sehr attraktiven Preisen. Ein tolles Preis-Leistungs-Angebot bietet Bos, ein echtes Schnäppchen ist Hashiru.