LOUD

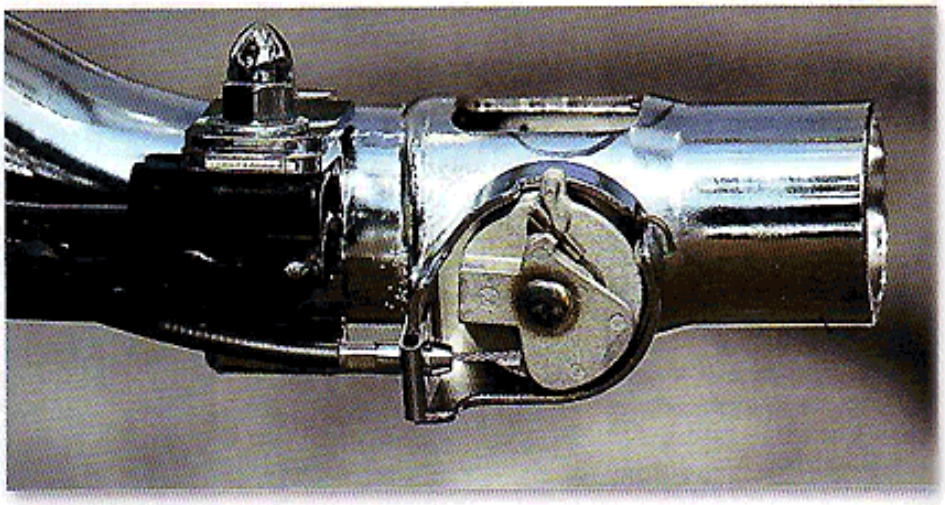
Legal, illegal, halblegal? Ein guter Sound geht noch immer. Wir erklären euch die neuesten *Schalldämpfer-Systeme*

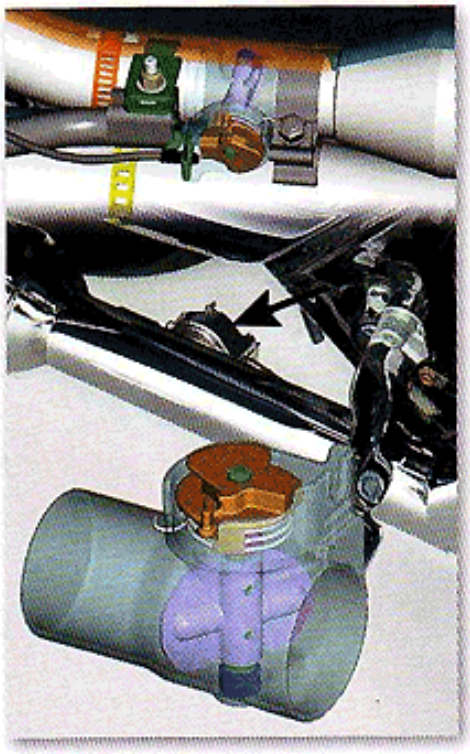
Wer heutzutage seinem Bike mehr Power und mehr Sound zukommen lassen will, dem eröffnet ausgerechnet eine EG-Richtline mehr legale Wege als früher. Hieß es bisher „Entweder – Oder", so könnt ihr inzwischen beides haben: Laut und legal. Aber nur nacheinander.

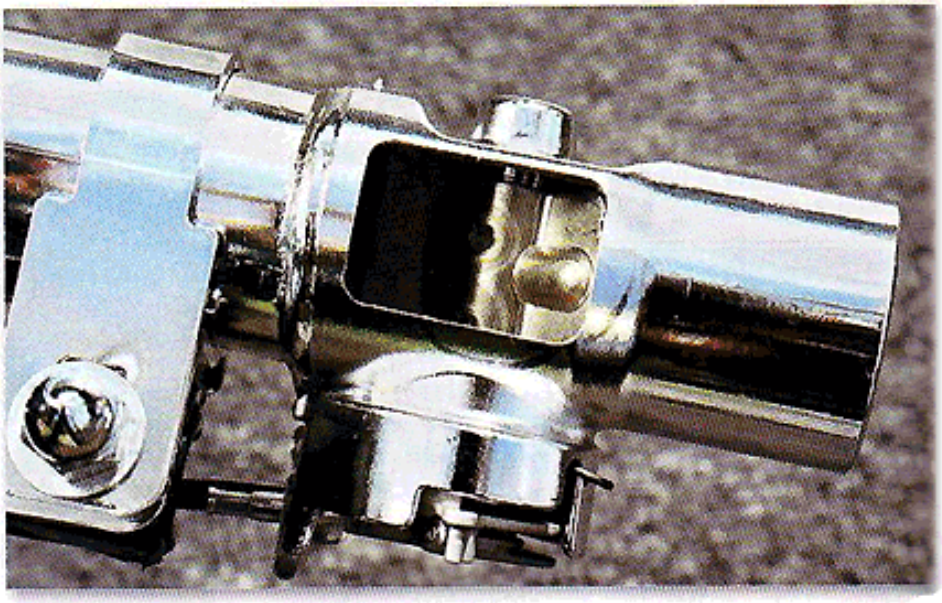
Soundmanagement für Gesetzeslücken

Ausschlaggebend für diese Möglichkeiten war die Einführung der EG-Richtlinie 97-24 zur Überprüfung der Lautstärke von Auspuffanlagen. Der Prüfzyklus sieht nämlich vor, dass bei einem Motorrad mit mehr als vier Gängen eine Mess-Strecke mit 20 Metern Länge, aus exakt 50 km/h, im zweiten und dritten Gang je viermal durchfahren wird. Beim Einfahren in die Messstrecke muss der Fahrer voll bis zum Ende der 20 Meter beschleunigen. Dann werden die acht gemessenen Werte gerundet und noch 1 db (A) Toleranz abgezogen.

Was außerhalb dieser Bereiche stattfindet, ist zumindest theoretisch egal. Harley-Davidson hatte sich diese Bestimmungen zunutze gemacht und im Jahr 2006 ein elektronisches Soundmanagement eingeführt. Die aktuelle Dyna hat zum Beispiel zwei verschiedene Schalldämpfer: Einen ziemlich offenen, der noch für etwas Harley-Feeling sorgt, und einen komplett gedämpften, der alle gesetzlichen Anforderungen erfüllt. Im Stand verschließt eine Klappe den Abgasstrom zum offenen Schalldämpfer. Man kann also lustig am Gas drehen – aus dem „lauten" Topf kommt kein Tönchen. Erst wenn das Motorrad fährt, öffnet sich die Klappe wieder und beide Schalldämpfer kommen zum Einsatz. Bei knapp 50 km/h, der Geschwindigkeit, bei der die Messung beginnt, schließt sich eine Klappe im Auspuff wieder.







Das Soundmanagement von Harley-Davidson:
Das System ist elektronisch geregelt. Der Klappenmechanismus am Schalldämpfer wird per Seilzug aktiviert

PIPES

Foto: H-D

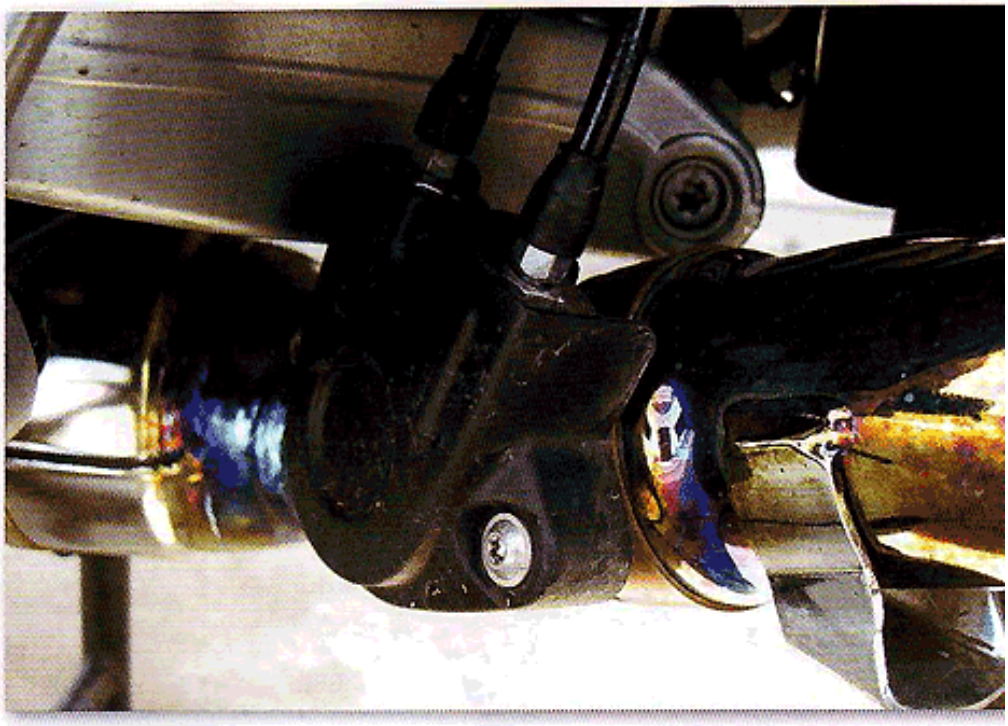
In der Fahrgeräuschsimulationshalle von Harley-Davidson wird der legale Klang designed

Bei rund 65 km/h, der Geschwindigkeit, bei der die Messung abgeschlossen ist, öffnet sich die Klappe wieder.

Wer dieses elektronische Klappensystem manipuliert, bekommt nur unwesentlich mehr Sound, Leistung und Drehmoment. Das Klappensystem gibt es bei Sportwagen schon seit einigen Jahren. Bei Kontrollen muss man also davon ausgehen, dass die Polizei weiß, wo sie suchen muss – zumal auch BMW ein Klappensystem verbaut, um den Boxern ein bisschen mehr Sound einzuhauchen. Diese Systeme haben allerdings ihren Preis. Sie sind technisch aufwändig, teuer, und sie müssen auf jedes Motorradmodell neu abgestimmt werden.

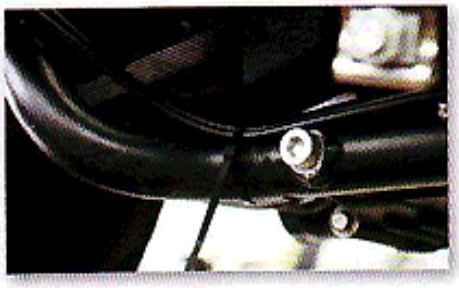
Brüllen auf Knopfdruck

Die bayerische Schalldämpfer-Manufaktur Penzl-Bikes hat eine technisch einfachere Möglichkeit im Angebot, legal mit EG-Betriebserlaubnis an mehr Sound und Power zu kommen: Der Penzl-Schalldämpfer kann über ein manuell per Seilzug einstellbares Abgasventil laut oder leise gedreht werden. Im

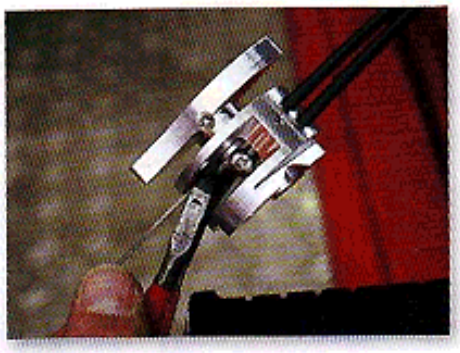


Sogar BMW fährt mit Soundmanagement. Hier der Regler an der Anlage der BMW R 1200 RT unserer Kollegen von der Zeitschrift REISE MOTORRAD

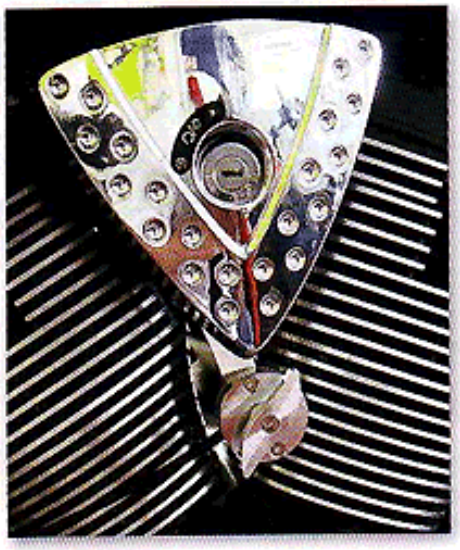
Zum Vergleich: Oben die originalen Victory-Schalldämpfer, unten die Penzl-Tüten



Der Seilzug muss natürlich knickfrei verlegt werden



Der Verstellhebel wird unter dem Zündschloss angebracht

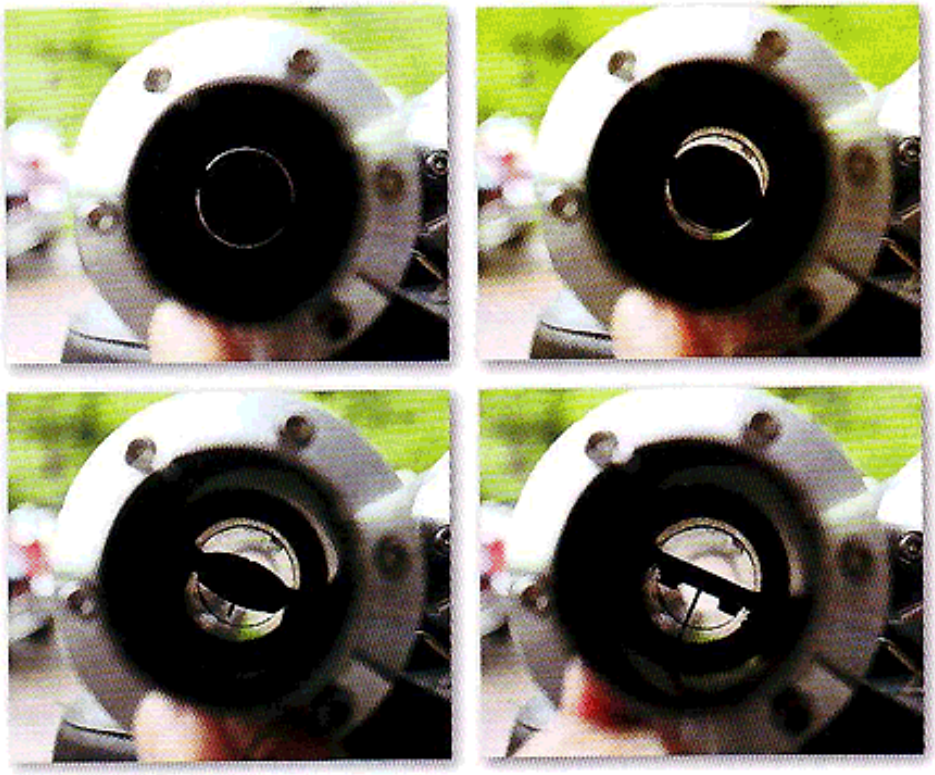


Bereich der StVZO darf das Motorrad natürlich nur mit geschlossenem Ventil bewegt werden. Auf Privatgelände, Treffen oder sonstigen Veranstaltungen darf der Gesetzgeber allerdings nicht mitreden.

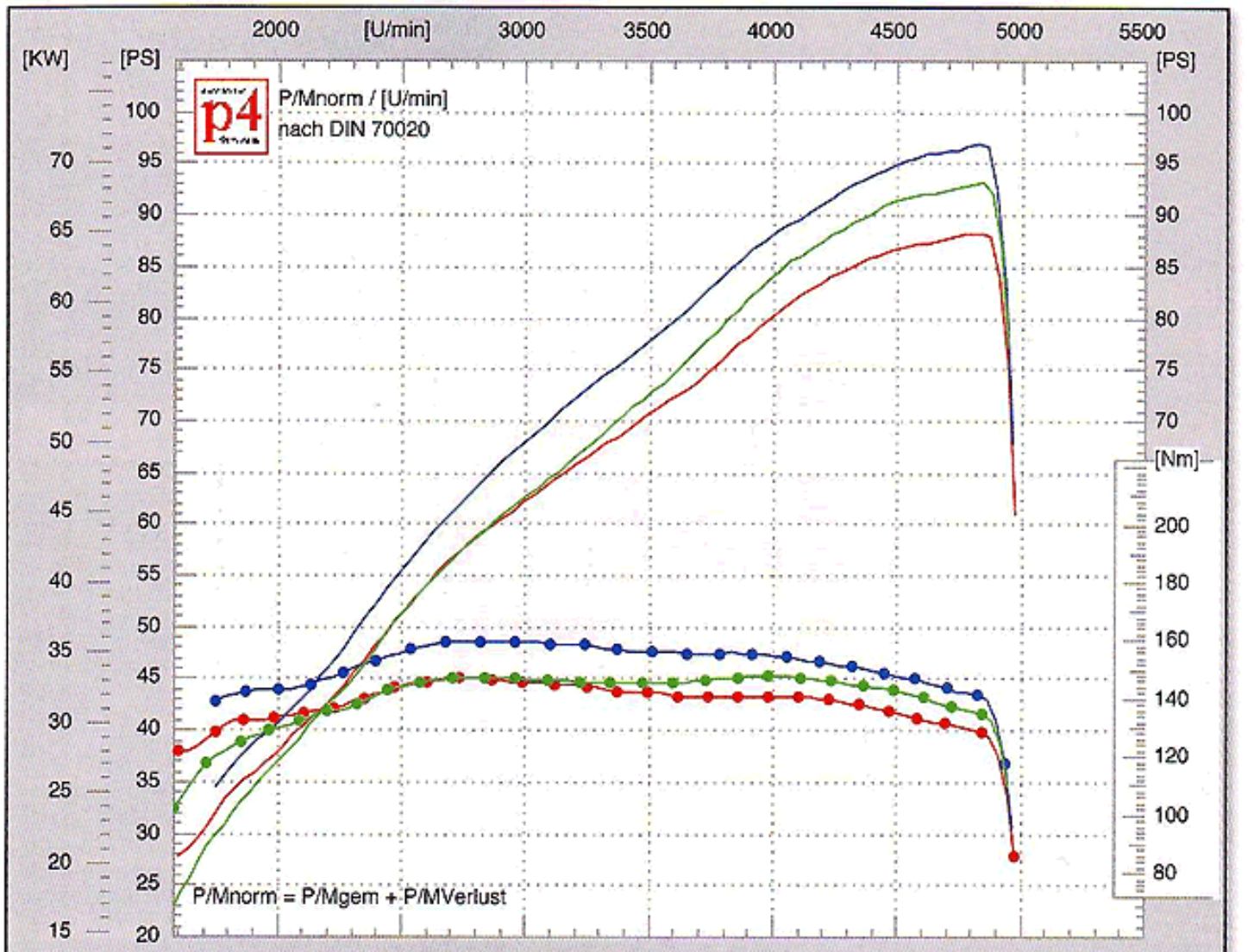
Einzige Auflage bei der Verwendung der Penzl-Anlage: Der Stellhebel zum Bedienen des Abgasventils darf nicht am Lenker befestigt werden. Das sieht die Polizei nämlich gar nicht gerne. Sobald sie mit ihrer Kelle winkt, könnte der Biker den Hebel unmerklich auf „legal" umlegen. Die Polizei könnte dann nicht per Augenschein feststellen, in welchem Zustand die Maschine gefahren wurde.

Aber sollte doch jemand mit geöffnetem Ventil im öffentlichen Straßenverkehr angehalten werden, sieht es ebenfalls gar nicht so schlecht für ihn aus. Penzl begründet das: „Das Fahren mit offenem Abgasventil ist keine Manipulation der Auspuffanlage. Denn der Auspuff ist in seiner Bauart mit verstellbarem Abgasventil und angeschlossenem Seilzug zugelassen. Es wäre in dem Fall nur eine Funktion der Auspuffanlage verwendet worden, die im Bereich der StVZO nicht erlaubt ist." Wird das Ventil zugedreht, ist das Bike wieder vollkommen legal. Das Bußgeld, das für die „unerlaubte Benutzung" fällig würde, wäre Ermessenssache des Beamten – in der Regel werden solche Ordnungswidrigkeiten aber mit einem Verwarnungsgeld von 25 Euro abgehandelt.

Trotz der Legalität sollte man sich bei einer Kontrolle nicht zu weit aus dem Fenster lehnen. Wer sein Vergehen einsieht, wird mit einem blauen Auge davonkommen – wer es auf Konfrontation anlegt, zieht meist den Kürzeren.



Aus „Zu" mach „Auf": Die Schalldämpfer-Öffnung wird per Seilzug betätigt



Leistungsdiagramm

Wir haben die verstellbaren Penzl-Schalldämpfer an einer serienmäßigen Victory Hammer auf dem Leistungsprüfstand getestet. Das Ergebnis: Im geschlossenen, also legalen Zustand sinkt die Leistung an der Spitze, aber das Anfahr-Drehmoment unter 2000 Umdrehungen steigt. Im offenen Zustand steigen Leistung und Drehmoment durchgängig

Original-Schalldämpfer Victory: 93,2 PS bei 4840 U/min, 147,9 Nm bei 3983 U/min, vmax 187,5 km/h*

Penzl-Schalldämpfer geschlossen: 88,2 PS bei 4840 U/min, 147,6 Nm bei 2775 U/min, vmax 188,5 km/h*

Penzl-Schalldämpfer offen: 96,9 PS bei 4821 U/min, 159,9 Nm bei 2909 U/min, vmax 188,3 km/h*

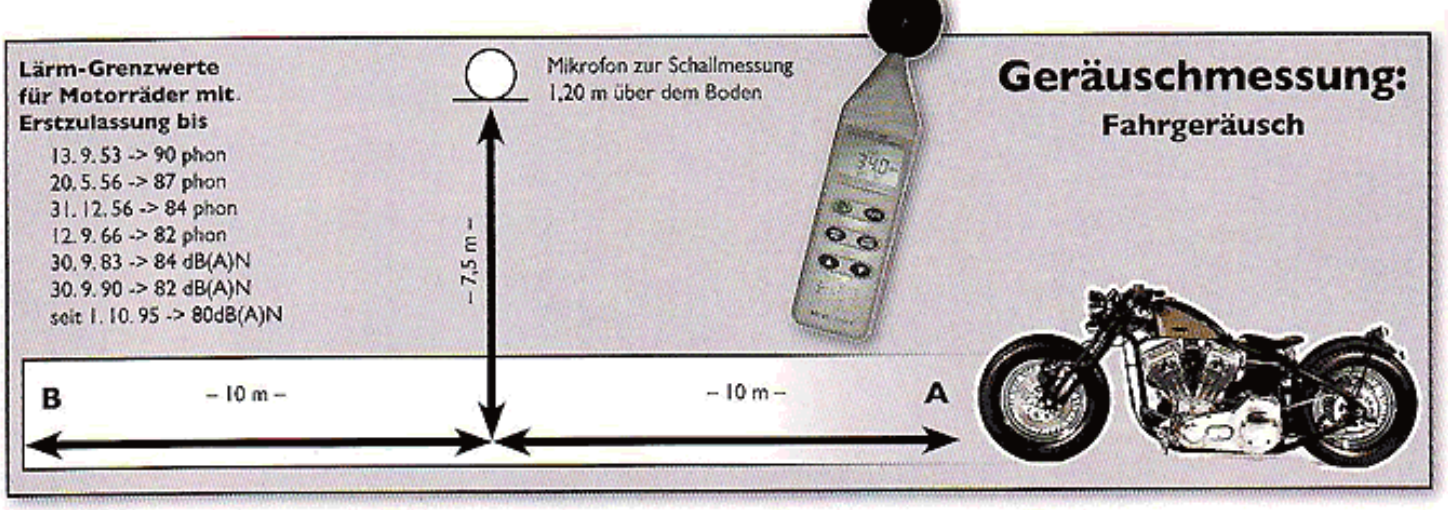
* jeweils am Drehzahlbegrenzer

Denn trotz Prüfzeichen und Gutachten, es liegt immer noch im Ermessen des Beamten, wie er mit der Situation umgeht. Als Hilfsorgan der Staatsanwaltschaft bei der Verfolgung und Aufklärung von Straftaten und Ordnungswidrigkeiten bleibt er berechtigt, das Motorrad zu beschlagnahmen oder sicherzustellen.

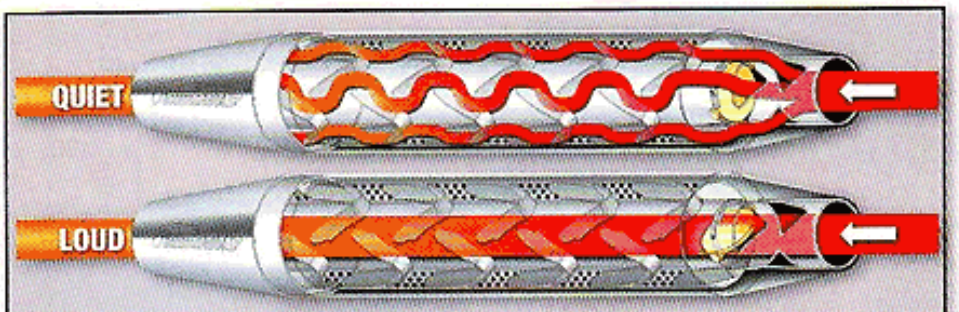
Wir testen Schalldämpfer

Wir haben die Penzl-Anlage an einer Victory Hammer selbst getestet. Die bayerische Auspuff-Schmiede Penzl-Bikes hat sich komplett auf manuell seilzuggesteuerte Auspuffsysteme spezialisiert und ist der einzige Hersteller, der dafür eine Europäische Betriebserlaubnis besitzt. Die Edelstahl-Slip-On-Schalldämpfer sind durchweg „Made in Germany" und in verschiedenen Formen, Farben und Ausführungen erhältlich. Für unseren Test haben wir uns für das Modell PM7 in schwarz, mit der Endkappe Gun in Alu blank matt, entschieden.

Die Penzl-Tüten an der Victory Hammer



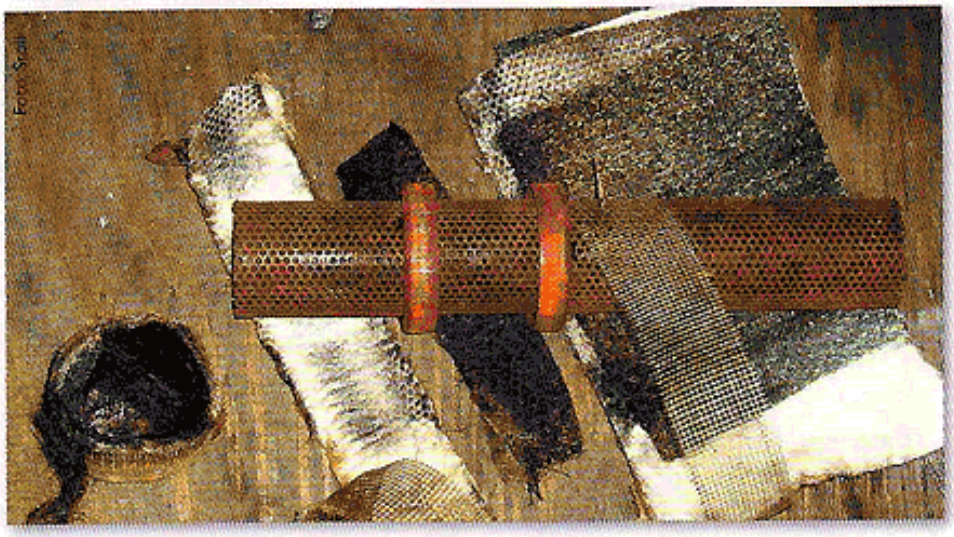
Die Vorgaben für eine Fahrgeräuschmessung sind gesetzlich definiert



So funktioniert das „National Cycle Peacemaker"-Auspuffsystem: Bei geschlossenen Ventilen werden die Abgase durch die patentierten Peacemaker AeroBaffle-Dämpfer geleitet und das Geräusch gedämpft. Sind die Ventile offen, entweichen die Abgase mit kraftvollem Sound und erhöhter Motorleistung durch das gerade Rohr. Durch einen Knopf am Lenker werden die Umlenkventile geöffnet oder geschlossen. Also Achtung: Hiermit bewegt ihr euch in einer rechtlichen Grauzone!

Lieferbar für alle Harley-Modelle beim Custom Chrome Händler

Custom Chrome Europe
Planiger Straße 154
55543 Bad Kreuznach
Tel 0671 - 88 88 80
Fax 0671 - 88 88 89 00
www.custom-chrome-europe.com
E-Mail info@customchrome.de



Ausgebaut: So sieht das Innenleben eines original Harley-Auspuffs aus

Rechtliches

Im Zuge der Änderung der Fahrzeugzulassungsverordnung (FZO) am 1. März 2007 entfiel die Geldbuße nebst dem Eintrag von drei Punkten in der sogenannten Verkehrssünderdatei für Manipulationen am Auspuff. Stattdessen werden nur noch 25 Euro Bußgeld verhängt. Bei vorsätzlichen Manipulationen des Fahrzeugführers kann ein Bußgeld von 50 Euro erhoben werden. Grundsätzlich wird der Vorgang den örtlich zuständigen Bußgeldstellen vorgelegt. Bei gleichzeitigem Vorliegen einer Straftat wird der Vorgang der zuständigen Staatsanwaltschaft zur weiteren Veranlassung übersandt.

Eine Manipulation an Auspuffanlagen wurde davor, also bis zum 1. März 2007 als qualifizierter Verstoß gegen § 18 Abs. 1 StVZO i.V. m. § 69a Absätze 2 und 3 StVZO mit Erlöschen der Zulassung geahndet, darüber hinaus mit 50 Euro Bußgeld und drei Punkten. Dann entstand mit Inkrafttreten der Verordnung über die Zulassung von Fahrzeugen im Straßenverkehr (FZV) die Regelungslücke, die eine Ahndungsmöglichkeit nur noch über den Rückgriff auf § 30 StVZO mit der geringeren Ahndung zuließ.

Nachdem dieser Umstand von den Polizeien der Länder bemängelt wurde, wird diese Regelungslücke voraussichtlich im Herbst 2010 durch eine Verordnung zur Änderung straßenverkehrsrechtlicher Vorschriften geschlossen. Mit der Neuregelung wird das Fahren und das Zulassen oder Anordnen des Führens eines Fahrzeuges trotz erloschener Betriebserlaubnis gemäß § 19 StVZO als Ordnungswidrigkeit bußgeldbewehrt. Für den Tatbestand „Trotz erloschener Betriebserlaubnis in Betrieb gesetzt" ist in der Bußgeldkatalog-Verordnung (BKatV) für Motorräder ein Regelsatz von 90 Euro für den Fahrer vorgesehen. Für einen Halter, der die Inbetriebnahme eines Fahrzeugs in so einem Fall anordnet oder zulässt, ist ein Regelsatz von 135 Euro vorgesehen.

Die Montage der Penzl-Schalldämpfer ist einfacher als der Abbau der Originale. Statt von sechs Schrauben wird die Penzl-Anlage nur von zwei Schrauben gehalten. Die Passform ist gut. Zur Abdichtung der Anschlüsse wird ein selbstklebendes Dichtband mitgeliefert.

Das Verlegen der Züge am Rahmen ist einfach: Legt keine zu engen Radien, knickt keine Ecken, und die Züge laufen leicht und geschmeidig. Der Halter für den Stellhebel wird mit der Befestigungsschraube für das Zündschloss angeschraubt. Die Außenhülle der Züge müsst ihr nur entsprechend kürzen, die Länge der Züge einstellen und abschneiden – fertig.

Nach einem Druck auf den Starter wisst ihr schlagartig, rund 1.500 Euro in das richtige Zubehör investiert zu haben. Böser, grollender Sound brüllt aus den schönen, schwarzen Rohren. Eine Drehung am Stellhebel, und aus dem Brüllen wird ein leises Säuseln. Perfekt!

Auf dem Leistungsprüfstand kommt die Bestätigung: Aus den serienmäßigen 93,2 PS wurden im offenen Zustand 96,9 PS. Sie lagen jeweils am Drehzahlbegrenzer an. Beeindruckender ist aber das Drehmoment, dass von 147,9 Nm bei 3983/min auf 159,9 Nm bei 2909/min steigt. Im geschlossenen Zustand sinkt zwar die Leistung der Anlage bei Höchstdrehzahl, aber das Drehmoment beim Anfahren liegt trotzdem noch über dem der Serie.

Das Fahren auf der Victory wird damit nicht nur klang-, sondern auch leistungsmäßig ein Erlebnis. Optik, Leistung und Sound sind perfekt. Nur den Preis für „Made in Germany" müsst ihr einfach schlucken.

◊ *Andreas Güldenfuß*