



# PENZL-BIKES®

## MONTAGEANLEITUNG



# H.D. FAT BOB®

# & WIDE GLIDE®

## Reihenfolge der Montage:

EU-Typgenehmigungsnummer: e20\*97/24\*2006/27/9/III\*0002\*02

1. 2 x PM Endtöpfe von PENZL-BIKES® mit Soundverstellung
2. 2 x Seilzughülle
3. 1 x Stellhebel mit Halter
4. 2 x Dichthülse
5. 1 x Halterung
6. 1 x Schraubensatz für Halterung
7. 1 x Zusatzhalterung für den Auspuffkrümmer
8. 1 x 2-teilige Schelle für die Zusatzhalterung
9. 1 x Schraubensatz für die Zusatzhalterung



Die Edelstahl-dichthülsen müssen aus 2 Gründen verbaut werden!

1. Um eine optimale Dichtigkeit der Schlitz im Anschlussrohr zu erreichen (Hülstrennspalt am besten zwischen zwei Schlitz des Auspuffanschluss-Rohres positionieren).

2. Um die Auspuffanlage optimal (spaltfrei) zu befestigen, so dass keine Vibrationsschäden entstehen können.

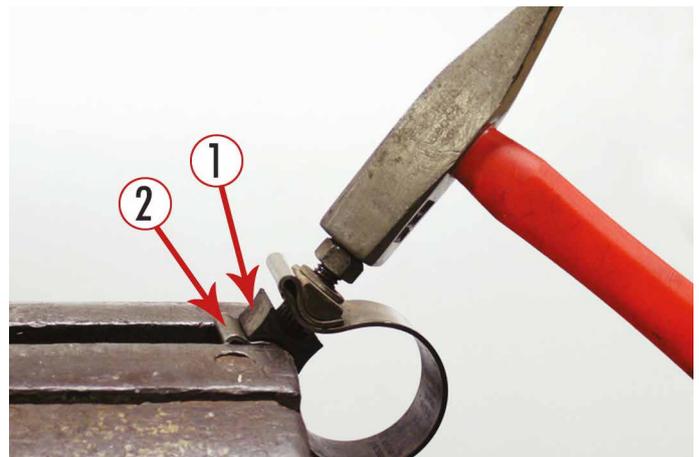
Bei falscher oder fehlender Montage der Dichthülsen kann somit keine Garantie von Vibrationsschäden übernommen werden!



**ACHTUNG:** Bei einer neu bestellten PM-Auspuffanlage von PENZL-BIKES® befindet sich die Edelstahl-dichthülse im Anschlussrohr. Sie müssen nur noch korrekt ausgerichtet werden.

Anschluss-Schelle auf das Auspuffanschluss-Rohr stecken.

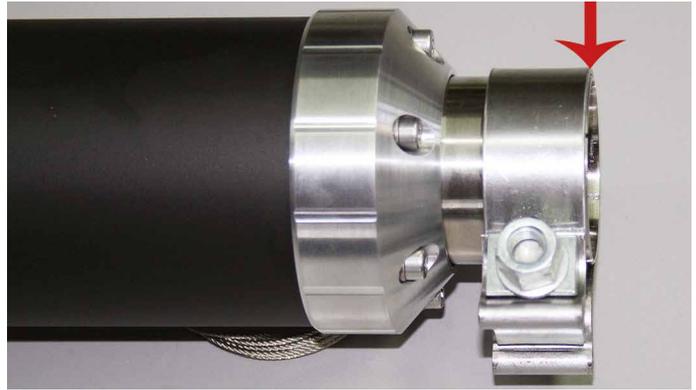
Da die originalen H.D.® Anschluss-Schellen verwendet werden, müssen diese erst auf ihr ursprüngliches Maß aufgeweitet werden. Sonst können diese nicht über die Auspuffanschluss-Rohre gesteckt werden. Dazu muss wie auf den Fotos zu sehen, der Auflagenkeil (1) auf dem gerasterten Bolzen wieder etwas zurück geklopft werden. Die Anschluss-Schelle (2) im Schraubstock einspannen und auf den Bolzen klopfen. Dadurch wandert der Auflagenkeil (1) in die Gegenrichtung. Das bewirkt, dass sich die Anschluss-Schelle zur Montage wieder weiter öffnen lässt.



## Reihenfolge der Montage:

EU-Typgenehmigungsnummer: e20\*97/24\*2006/27/9/III\*0002\*02

**WICHTIG:** Die Anschluss-Schelle muss immer ganz nach vorne zum Rand des Anschlussrohres.



### Zusatzhalterung von PENZL-BIKES® für Auspuffkrümmer

Wie bekannt ist treten des öfteren Schäden an H.D.® FatBob® und Wide Glide® Original- wie Zubehörauspuffanlagen auf. Bedingt durch die spezielle Krümmeranordnung und dessen Aufhängung. Bei H.D.® wird dies durch einen Reparaturkit oder teilweise einen neuen Getriebekblock behoben. PENZL-BIKES® hat eine Zusatzhalterung entwickelt, die diesen Problemen entgegenwirkt.

Die beiden oberen und die untere Hitzeschutzabdeckung vom Auspuffkrümmer demontieren.



Die Muttern an den Stehbolzen des Auspuffkrümmer lösen, so dass ein spannungsfreier Anbau der Zusatzhalterung gewährleistet ist.



Die Halteplatte der Zusatzhalterung an der unteren rechten Seite des Motorblocks mit den mitgelieferten Schrauben und Sprengringen mit Loctite® (Farbe blau „mittelfest“) sichern und befestigen.

3 x Edelstahlschrauben (1/4" UNC x 19)

3 x Sprengringe



Den Auspuffkrümmer mit Hilfe der zweiteiligen Auspuffschele oberhalb und unterhalb der Halteplatte befestigen. Dazu benötigt wird die Sechskantschraube, die Karosseriescheiben und die selbstsichernde Mutter.



Die im Lieferumfang enthaltene Halterung mit der 50mm langen M8-Inbusschraube plus Karosseriescheibe anbringen. Von unten mit der M8-Sicherungsmutter plus Beilagscheibe vormontieren, so dass bei der Montage der Auspufftöpfe die Halterung noch bewegt werden kann.



Als erstes den Auspufftopf des vorderen Zylinders mit Dichthölse und Schelle aufstecken. Dazu den Auspufftopf mit einem Tuch abdecken.



Mit den zwei Schrauben M6 plus Sicherungsringen, Beilagscheiben und Loctite® (Farbe blau „mittelfest“) an dem Halter befestigen. Auf eine sorgfältige Befestigung ist zu achten, ansonsten könnten sich die Auspufftöpfe lockern und somit die Gefahr eines Unfalls entstehen. Die Schelle noch nicht festziehen. Beide Töpfe sind gleich, eine Verwechslung ist ausgeschlossen.



Den Auspuff des hinteren Zylinders in der gleichen Vorgehensweise anbringen.



Zum Ausrichten der Auspuffanlage auf Länge die Krümmerabdeckungen provisorisch aufstecken. So an den Auspufftöpfen ausrichten, dass die Abstände der Krümmerabdeckungen zu den Anschlusskappen gleichmäßig sind.

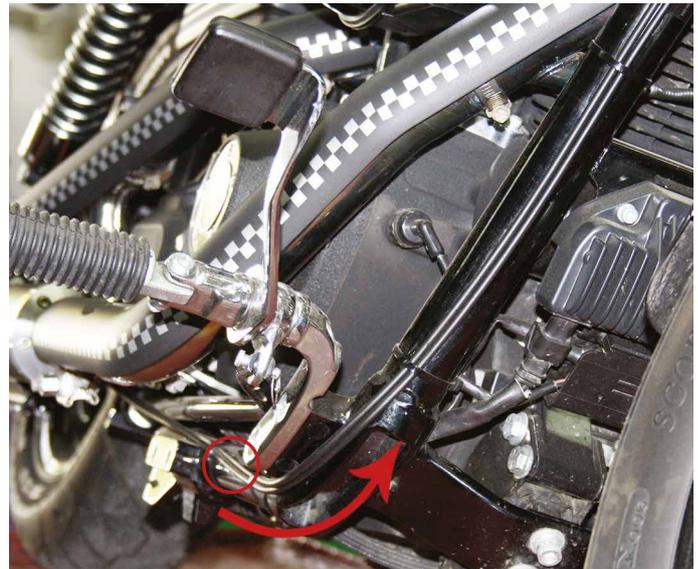
1. Die Schraube und Sicherungsmutter M8 an den Halbschellen der Zusatzhalterung anziehen.
2. Die Halteschraube M8 und die Sicherungsmutter der Aufpuffhalterung festziehen.
3. 4 Sechskantschrauben M10 der Halteklötze festziehen.
4. Auspuff-Schellen der beiden Auspufftöpfe festziehen.
5. 4 Muttern der Krümmerbolzen festziehen (dazu die Krümmerabdeckungen kurz entfernen).
6. Krümmerabdeckungen wieder aufstecken, ausrichten und befestigen.

## Seilzugverlegung:

Die beiden schwarzen Seilzughüllen über die Seile ziehen. Das Ende ohne PVC-Überzug in die Seilstellschrauben der Auspuffröfpe stecken. Dann die Bowdenzüge am Motorrad verlegen. Mit Kabelbindern lose fixieren. Dabei unbedingt folgende Punkte beachten:

1. enge Kurven der Bowdenzüge vermeiden (ansonsten Schwergängigkeit oder „hängen“ der Seile)
2. mit „Reserve-Länge“ verlegen (damit nach dem Kürzen der Bowdenzüge, bei Notwendigkeit, eine spätere Neuverlegung möglich wäre.  
Sind die Bowdenzüge einmal zu kurz abgelängt, muss die Auspuffanlage an uns geschickt werden, um neue Seilzüge einzubauen)
3. die Verlegung der Bowdenzüge so wählen, dass man das komplette Auspuffsystem abbauen kann ( 2x Endschalldämpfer + Bowdenzüge + angeschlossenem Stellhebel. Durchfädungen z.B. hinter dem Rahmen vermeiden. Wichtig evtl. bei Reifenwechsel oder sonstigen Reparaturen am Bike. . . )

Mit handelsüblichen Kabelbindern, von den Auspuffröpfen her, mit der Verlegung beginnen. Am rechten Rahmenunterzug nach vorne Richtung Vorderrad verlegen. Dort treffen sich die beiden Bowdenzüge des hinteren und vorderen Auspufftopfes und werden nach oben Richtung Lenkkopf verlegt.



Mit beiden Bowdenzügen in Höhe des Ventildeckels einen großen Bogen zur linken Seite des vorderen Zylinderkopfes (Hebelposition) verlegen. Um die Beschreibung besser darzustellen sind hier die Bowdenzüge schon im Hebel eingespannt abgebildet, **was natürlich erst am Ende der Anbauanleitung geschieht**. Wie man hier erkennen kann, beschreiben die Bowdenzüge aus Gründen der Optik und technisch optimiert eine große Kurve. Zusätzlich ist eine so erreichte Reserve an Bowdenzuglänge von Vorteil wenn man während des Ablängens der Bowdenzüge einen Fehler begangen hat und den Vorgang evtl. wiederholen muss.



### Seilzugverlegung:

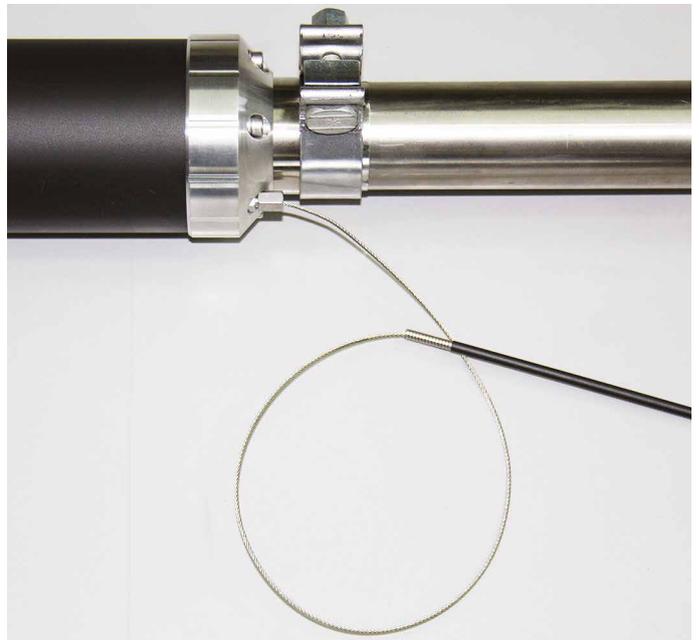
Nun den Halter für den Stellhebel anschrauben. Dazu die abgebildete Schraube im vorderen oder hinteren Zylinderkopf (je nach Platzbedarf), mit einem 9/16 Maulschlüssel mindestens 10-15mm herausschrauben. Das Gewinde muss mit Loctite® (blau, mittelfest) erreichbar sein um die Schraube vor späterer Lockerung zu sichern. Ist das geschehen muss der Stellhebelhalter **unter** der Karosseriescheibe der Schraube eingeschoben werden. Dann die Schraube festziehen. Falls die Karosseriescheibe nicht über dem Stellhebelhalter ist oder ganz fehlt, kann der Stellhebelhalter abvibriert!!



Sobald alle Kabelbinder fest fixiert sind, nimmt man als Orientierung für den Schnittpunkt der Seilzughüllen die Mitte des Stellhebelhalters. Als Markierung kann man einen kleinen Kabelbinder an der Stelle anbringen, bei der man die Seilzughüllen abzwicken muss.



Hat man die Länge wie beschrieben festgelegt, muss man **vor** dem Ablängen der Seilzughüllen diese bei beiden Auspufftröpfen an den Seilstellschrauben aushängen. Dann die Seilzüge soweit zurückziehen das sie beim Ablängen der Seilzughüllen nicht mit gekürzt werden.



## Seilzugverlegung:

Jetzt können die Seilzughüllen mit einem Seitenschneider gekürzt werden. Dabei beachten, dass die abgewickelten Enden der Seilzughüllen nicht nach innen stehen und die Seilzüge klemmen. Die Seilzüge müssen sich nach dem Einschieben in die Seilzughüllen ungehindert bewegen können.



Die Seilzüge wieder komplett durch die Seilzughüllen einschieben, dass die Enden sichtbar hervorstehen.



Die Seilzughüllen wieder auf **Anschlag** in die Seilstellschrauben einschieben um bei der nachfolgenden Synchronisierung der beiden Verstellklappen der Auspufftröfpe keine Probleme zu bekommen.



## Der Stellhebel:

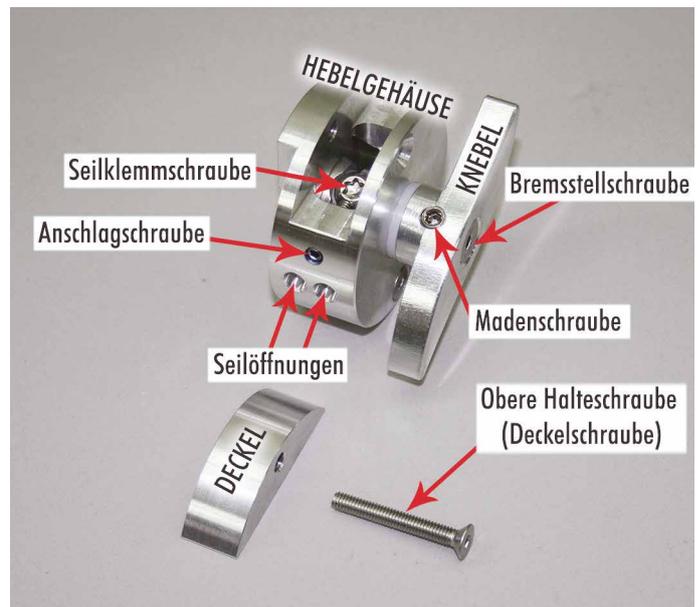
Bitte beachten Sie dringend folgende Punkte zum Einspannen der Seilzüge im Stellhebel:

1. auf keinen Fall Loctite® in die Madenschraube und die Bremsstellschraube des Stellhebels geben!!
2. alle anderen Schrauben mit Schraubensicherung Loctite® (blau, mittelfest) sichern
3. auf keinen Fall die Anschlagsschraube lockern oder versuchen fester anzuziehen!!
4. „spielfrei“ die Bowdenzüge im Stellhebel klemmen (die Seilstellschrauben an den Auspufftöpfen sind nur eine Notmaßnahme, wenn es sonst keine andere Möglichkeit mehr gibt, die Seilzüge parallel zu straffen)
5. darauf achten, dass beim Synchronisieren der beiden Klappen in den Auspufftöpfen Anfang und Ende der Bowdenzughüllen im Hebel so wie in den Seilstellschrauben bis auf Anschlag eingesteckt sind (sonst können Beschädigungen an den Seilen auftreten)

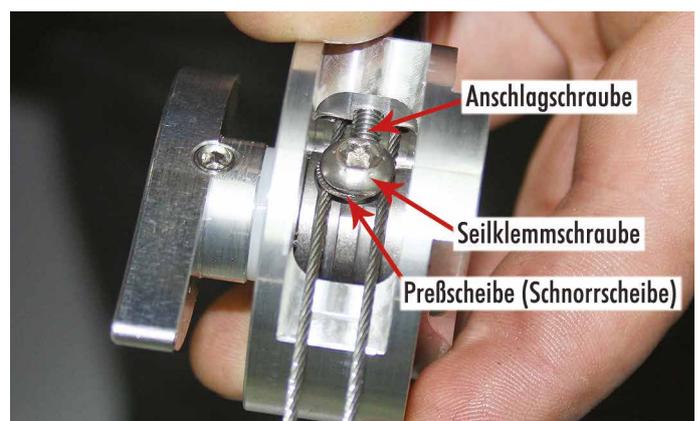
### Der Stellhebel

Zum Abnehmen des Deckels, am Stellhebel die obere Halteschraube (Deckelschraube) entfernen. Dreht man am Hebel, sieht man, wie die Seilklemmschraube an der Anschlagsschraube anstößt. Niemals die Anschlagsschraube verstellen – sie ist fest eingeklebt und deren Position ist nicht veränderbar!

Unter der Seilklemmschraube befindet sich eine Preßscheibe (Schnorrzscheibe). Diese muss mit der richtigen Seite aufliegen. Es gibt also eine Ober- und eine Unterseite der Preßscheibe. Richtig auf die Stellachse gelegt, bildet sie eine „Haube“, soll heißen, die Wölbung der Scheibe ist oben.



Der Stellhebel muss auf Stellung „auf“ stehen (gegen den Uhrzeigersinn nach links bis Anschlag gedreht). Anschlagsschraube trifft Seilklemmschraube. Die Seilklemmschraube soweit herausdrehen, dass sichtbar **unter** der Preßscheibe (Schnorrzscheibe) die Seile zu den Seilöffnungen im Hebelgehäuse eingefädelt werden können.



## Der Stellhebel:

Seilzüge spielfrei spannen, halten und mit Torx-Schlüssel festziehen.



Mit noch nicht gekürzten Seilzügen und verschiedenen Hebelstellungen die Synchronität beider Auspufftöpfe überprüfen.



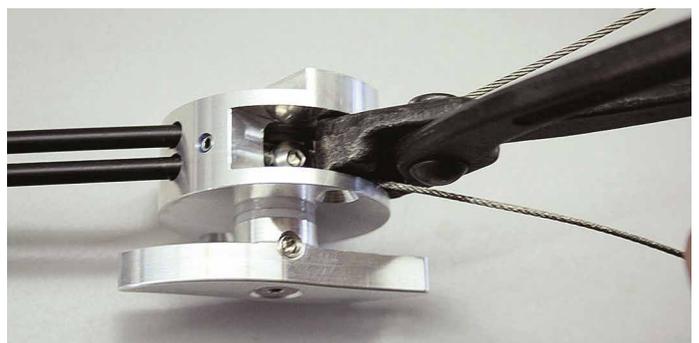
Hierfür mit einer guten Taschenlampe die Spaltmaße beider Klappen am Auspuffausgang vergleichen.

Sollte die Synchronität noch nicht gegeben sein, kann man durch Lösen der Seilklemmschraube im Hebel und anziehen oder locker lassen der Seilzügen eine neue Einstellung vornehmen.



Sind beide Klappen synchron eingestellt, können mit unserer speziell auf die Größe angefertigten Monierzange (bei uns erhältlich, Bestellnummer: PM60608100) oder einem kleinen Seitenschneider beide Seile so „kurz“ wie möglich gekürzt werden.

Nur wenn die Enden durch nochmaliges Festziehen der Seilklemmschraube gesplisst werden, ist genügend Reibwirkung vorhanden um die Klemmung dauerhaft zu gewährleisten.



### Der Stellhebel:

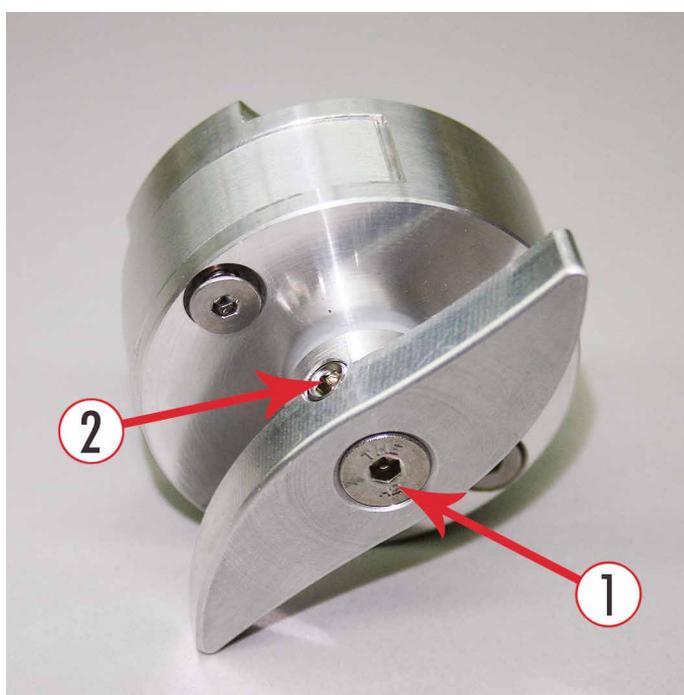
Zum Befestigen des Stellhebels am Stellhebelhalter den Deckel einlegen, beide Schrauben in das Hebelgehäuse stecken, mit Loctite® (blau, mittelfest) sichern und anziehen.



Der Knebel des Stellhebels ist mit einer Madenschraube (2) seitlich zur Achse befestigt. Stirnseitig im Knebel befindet sich die Bremsstellschraube (1) des Stellhebels. Mit Hilfe dieser beiden Schrauben kann jederzeit und so oft man möchte die Bremseinstellung, welche die stufenlose Betätigung und Fixierung der Soundklappen gewährleistet, verändert werden.

Zum Verstellen der Bremswirkung muss der Knebel des Stellhebels auf Stellung „auf“ stehen (gegen den Uhrzeigersinn nach links bis Anschlag gedreht). In dieser Stellung die Madenschraube (2) leicht lösen (auf keinen Fall mehrere Umdrehungen herausschrauben, da sonst später während des Betriebes des Fahrzeuges Teile des Stellhebels verloren gehen könnten). Nun die Bremsstellschraube (1) zur Verstellung ein paar zehntel mm fester nach rechts bzw. lockerer nach links drehen. Die noch gelöste Madenschraube (2) wieder festziehen und die Bremswirkung überprüfen. Diesen Vorgang so oft wiederholen bis die gewünschte Bremswirkung erreicht ist. Zur Sicherheit nochmals die Madenschraube (2) auf Festigkeit überprüfen.

**Auf keinen Fall Loctite® in die Madenschraube (2) und die Bremsstellschraube (1) des Stellhebels geben, da sonst die Verstellbarkeit darunter leiden kann.**



**ACHTUNG!!** Bei unsachgemäßer Montage kann es zum Lösen der Auspuffanlage führen. Dann besteht Unfallgefahr, die zu schweren Verletzungen und sogar zum Tod der Fahrer und Beifahrer führen kann. Wir übernehmen keinerlei Garantie bei Montagen, die nicht durch uns oder von zugelassenen Werkstätten durchgeführt werden. Es wird dringend empfohlen, alle Arbeiten von einer Fachwerkstatt durchführen zu lassen. Fragen Sie uns, welcher Stützpunkt-Händler in Ihrer Nähe unsere Penzl-Bikes® PM-Auspuffanlage montieren kann.

Alle Schrauben, die in ALU geschraubt werden, müssen mit Schraubensicherungspaste Loctite® (blau, mittelfest) gesichert werden! Bei Sicherheitsmutter ist die Schraubensicherungspaste nicht zwingend notwendig. Nach den ersten 50-200 KM müssen ALLE Schraubverbindungen auf Festigkeit überprüft werden. Auch die der Anschluss- und Endkappen von den Auspufftöpfen.

Die farbige Beschichtung der Auspufftöpfe darf vorerst nicht mit scharfen Reinigungsmitteln gereinigt werden. Erst nach dem Einfahren (ca. 20 Min.) ist die Beschichtung komplett eingebrannt und gegen Benzin beständig.

Unsere Auspuffanlage darf nicht zerlegt werden. Wenn ein Endtopf nicht fachgerecht zusammen gebaut wird, kann es zu Fehlfunktionen oder lockern der Anschluss- oder Endkappen kommen.

Diese Montageanleitung und weitere Schraubertips gibt's auf unserer Homepage im Download Bereich: <http://penzl-bikes.de/download.htm>

Die folgenden Namen und Modellbezeichnungen werden von PENZL-BIKES® lediglich als Referenz verwendet: Harley-Davidson®, H.D.®, Dyna®, Fat Bob®, Wide Glide®, Locktite®

## Still-Legung des original H.D.® Soundmanagementsystems:

Die Funktion der Soundklappe von H.D.® wird nach diesen Maßnahmen dauerhaft blockiert. Diese Maßnahme ist nur dann legal, wenn am Motorrad unsere PENZL-BIKES® PM Auspuffsystem montiert wird. Zur Still-Legung des SMS (Soundmanagement-System) von H.D.® genügt ein kleines Bauteil, das wir optional mitliefern. Die Artikel-Nr. lautet PME-SMS-HD1 und nennt sich SMS-Klemme. Die Montage ist einfach und kann am Motorrad ohne Demontage von Teilen vorgenommen werden.

---

Die Klappe am Soundventil bis zum Anschlag nach hinten drücken.

1. Originale Soundmanagementklappe H.D.®



2. SMS-Klemme für die originale Soundmanagementklappe H.D.®



3. Lage der SMS-Klemme



4. Montage der SMS-Klemme (nur leicht schlagen, da ansonsten die Klemme verformt werden könnte und somit Ihre Fixierung verliert)



5. Montierte SMS-Klemme in der orig. Soundmanagementklappe von H.D.®



Die Steuerung des originalen H.D.® Soundmanagements kann vom Händler auch elektronisch stillgelegt werden!