

MONTAGEANLEITUNG H.D.[®] DYNA[®] MODELLE



PENZL  BIKES
the exhaust system

Die Dyna-Serie® bekam ab Bj. 2008, ab Werk, eine Vertikalverbindung zwischen Endtöpfen und Rahmen. Für Modelle bis Bj. 2007 haben wir ein Bauteil entwickelt, dass die Auspufftöpfe auch hier am Rahmen befestigt sind.

1. Vertikalstrebe bis Bj. 1994
2. Vertikalstrebe Bj. 1995-2005
3. Vertikalstrebe Bj. 2006
4. Vertikalstrebe Bj. 2007



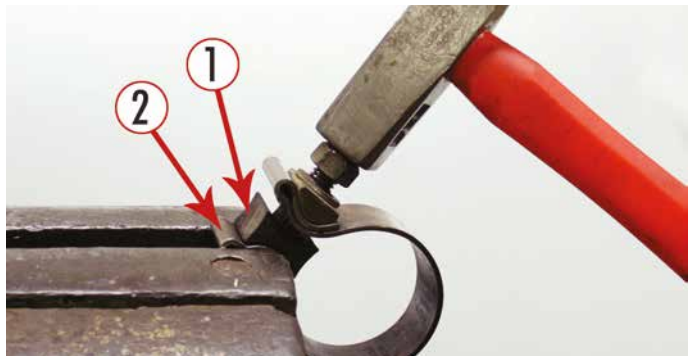
Edelstahldichthülsen müssen verbaut werden!

1. Für eine optimale Dichtheit der Schlitze im Anschlussrohr (HülSENTrennpalt zwischen zwei Schlitze des Auspuffanschlussrohres 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 Lieferung befinden sich die Edelstahldichthülsen im Anschlussrohr. Bitte korrekt ausrichten.

Originale H.D.® Anschluss-Schellen verwenden. Diese auf ihr ursprüngliches Maß aufweiten. Ansonsten können sie nicht über das Auspuffanschluss-Rohr gesteckt werden. Auflagenkeil (1) auf dem gerasterten Bolzen zurückklopfen. Anschluss-Schelle (2) im Schraubstock einspannen und auf den Bolzen klopfen. Dadurch wandert der Auflagenkeil (1) in die Gegenrichtung. So lässt sich die Anschluss-Schelle zur Montage wieder weiter öffnen.



Originale Auspufftöpfe und Krümmerabdeckungen abbauen. Die originale Halterung bleibt am Bike. Beide Krümmer lockern, so dass man diese leicht verdrehen kann.

Als erstes den Auspufftopf des vorderen Zylinders mit Dichthülse und Schelle aufstecken. Die Schelle noch nicht festziehen. Dazu den Auspufftopf mit einem Tuch abdecken um diesen vor Beschädigung zu schützen.

WICHTIG:

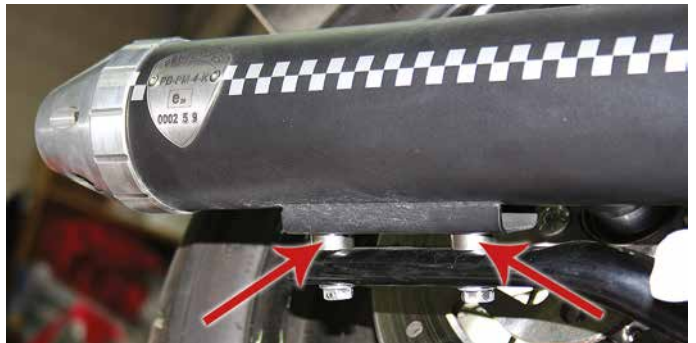
Die Anschluss-Schelle muss immer ganz nach vorne zum Rand des Anschlussrohres. Nur so verformt sich das Edelstahl Anschlussrohr ausreichend zur Befestigung.



Den Auspuff des hinteren Zylinders in der gleichen Vorgehensweise anbringen.
Die Schrauben nur vormontieren, zum Ausrichten noch nicht festziehen.

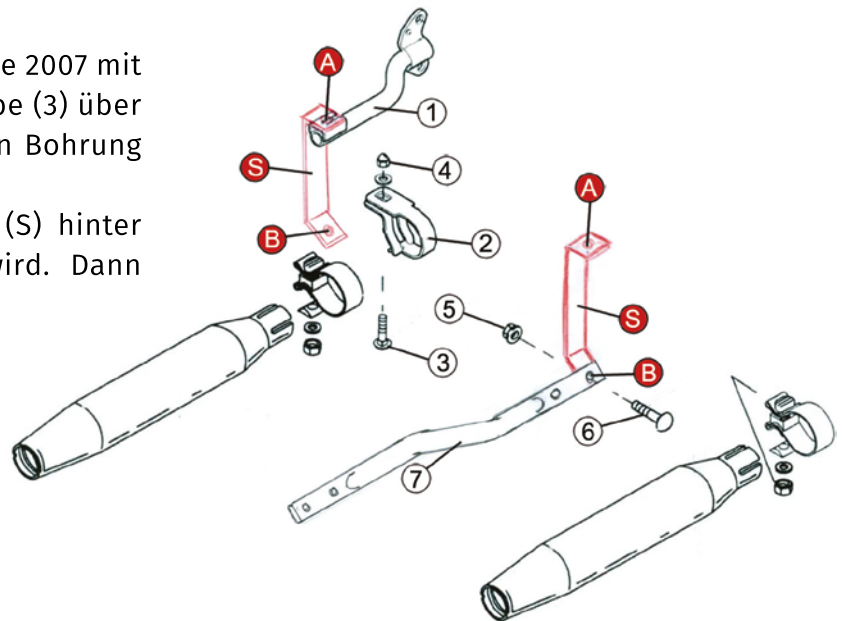


Als nächstes die originale Verbindungsstrebe der Auspufftöpfe mit den Schlossschrauben und den Distanzringen des hinteren Topfes lose befestigen.



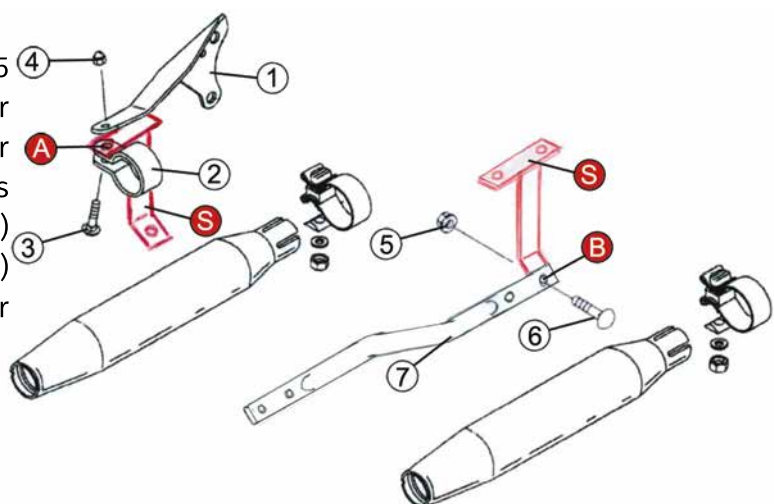
Vertikalstrebe Modell 2007:

Die PM-Vertikalstrebe (S) für die Modelle 2007 mit der oberen Bohrung (A) auf die Schraube (3) über die Schelle (2) stecken. Mit der unteren Bohrung (B) auf die Schraube (6) aufstecken. Beachten, dass die PM-Vertikalstrebe (S) hinter dem Verbindungsrohr (7) befestigt wird. Dann beide Muttern wieder fest anziehen.



Vertikalstrebe Modelle 1995-2005 und 2006:

Die PM-Vertikalstrebe (S) für die Modelle 1995-2005 und 2006 wird im Prinzip genauso montiert. Nur wird hier von Harley-Davidson® ein anderer Halter (1) verbaut. Bei diesem Halter ist zu beachten, dass die PM-Vertikalstrebe (S) mit der oberen Bohrung (A) zwischen den Halter (1) und der Krümmerschelle (2) geschoben und mit der Schraube (3) und der Mutter (4) befestigt wird.



Reihenfolge der Montage:

EU-Typgenehmigungsnummer: e20*97/24*2013/60/9/III*0002*03

Die PM-Vertikalstrebe von oben im Bereich der hinteren Auspuffhalterung einschieben. Unten an der hinteren Schlossschraube des vorderen Auspufftopfes einstecken und mit der Mutter lose befestigen.



Danach die obere Schraube durch die PM-Vertikalstrebe und die Auspuffhalterung stecken und mit der Mutter lose befestigen.



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. Mit unterer Mutter der Schlossschraube und oberer Mutter der Inbusschraube die Vertikalstrebe befestigen.
2. Auspuff-Schellen der beiden Auspufftöpfe festziehen.
3. Krümmerabdeckungen noch einmal entfernen.
4. 4 Muttern der Krümmerbolzen befestigen.
5. Muttern der restlichen 3 Schlossschrauben festziehen.
6. Krümmerabdeckungen wieder aufstecken, ausrichten und befestigen.

Bei der gesamten Montage darauf achten, dass sich in diesen beiden gekennzeichneten Bereichen die Auspuffanlage nicht berührt. Es sollte auch nach der Befestigung aller genannten Teile keine Berührung stattfinden. Ansonsten müsste eine Nachjustierung vorgenommen werden. Da sonst Beschädigungen an den Oberflächen die Folge sein können.



Seilzugverlegung:

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

- enge Kurven der Bowdenzüge vermeiden (ansonsten Schwergängigkeit oder „hängen“ der Seile)
- 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)
- die Verlegung der Bowdenzüge so wählen, dass man das komplette Auspuffsystem abbauen kann (Endschalldämpfer + Bowdenzüge + angeschlossenen Stellhebel. Durchfädelungen z.B. hinter dem Rahmen vermeiden. Wichtig evtl. bei Reifenwechsel oder sonstigen Reparaturen am Bike...)

Mit handelsüblichen Kabelbindern, von den Auspufftöpfen 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 vorteilhaft, falls man während des Ablängens der Bowdenzüge einen Fehler begangen hat und den Vorgang wiederholen müsste.



Seilzugverlegung:

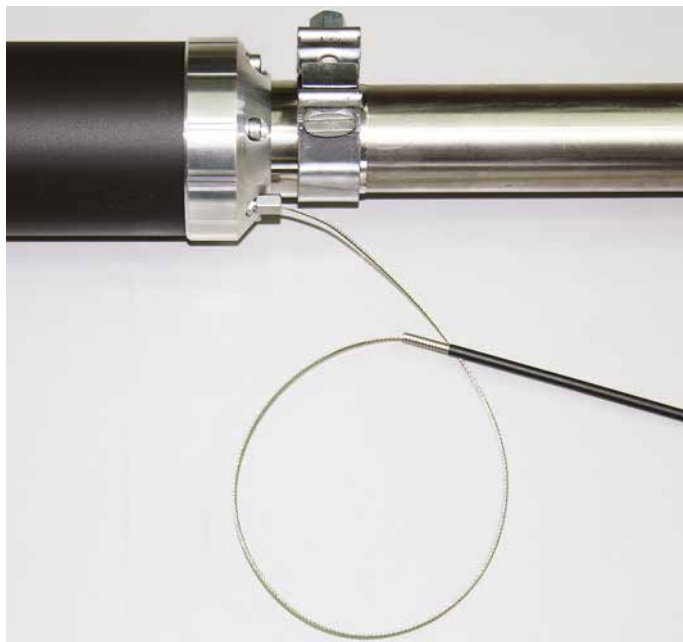
Nun den Halter für den Stellhebel anschrauben. Dazu die abgebildete Schraube im vorderen oder hinteren Zylinderkopf (je nach Platzbedarf), mit einem 9/16 Maulschlüssel mindestens 10-15mm heraus-schrauben. Das Gewinde muss mit Schraubensicherungsmittel (blau, mittelfest) erreichbar sein um die Schraube vor späterer Lockerung zu sichern. Danach 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 ab vibrieren!



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 Auspufftöpfen 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 unbedingt 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, so dass die Enden sichtbar hervorstehen.



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



Der Stellhebel:

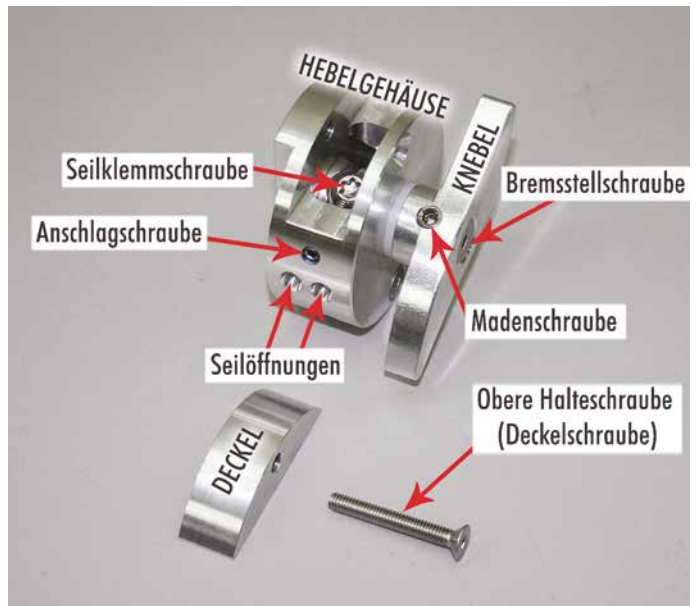
Bitte beachten Sie dringend folgende Punkte zum Einspannen der Seilzüge im Stellhebel:

- auf keinen Fall Schraubensicherungsmittel in die Madenschraube und die Bremsstellschraube des Stellhebels geben!
- alle anderen Schrauben mit Schraubensicherungsmittel (blau, mittelfest) sichern
- auf keinen Fall die Anschlagsschraube lockern oder versuchen fester anzuziehen!
- „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)
- 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)

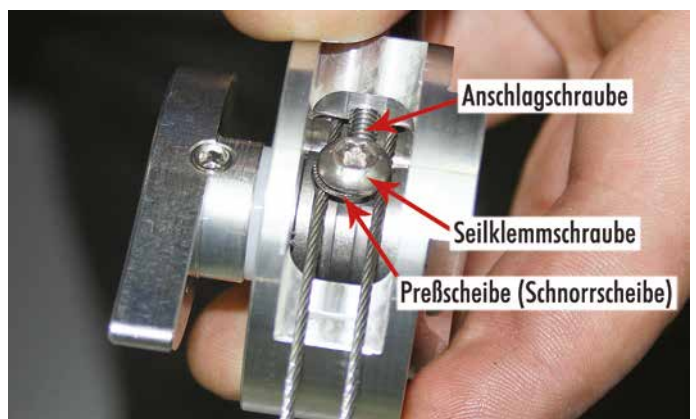
Der Stellhebel

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 (Schnorrscheibe). 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 (Schnorrscheibe) 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 Schraubensicherungsmittel (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 heraus-schrauben, 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 Schraubensicherungsmittel 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 des Fahrers und Beifahrers führen kann. Wir übernehmen keinerlei Garantie bei Montagen, die nicht von zugelassenen Werkstätten durchgeführt werden. Es wird dringend empfohlen, alle Arbeiten von einer Fachwerkstatt durchführen zu lassen. Fragen Sie uns, welcher Händler in Ihrer Nähe Penzl-Bikes® Auspuffanlagen montieren kann.

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

Die Funktion der Soundklappe von H.D.® wird nach dieser Maßnahme dauerhaft blockiert. Diese Maßnahme ist nur dann legal, wenn am Motorrad ein PENZL-BIKES® PM Auspuffsystem montiert wird.

Zur Still-Legung des SMS (Soundmanagement-System) von H.D.® genügt ein kleines Bauteil, das mitgeliefert wird. 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 H.D.® Soundmanagementklappe



2. SMS-Klemme für orig. Soundmanagementklappe



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 orig. H.D.® Soundmanagements kann vom Händler auch elektronisch stillgelegt werden.

PENZL BIKES

— *the exhaust system* —



EU-Typgenehmigungsnummer: e20*97/24*2013/60/9/III*0002*03

Ihr Fachhändler:

PENZL-BIKES GmbH
info@penzl-bikes.com | www.penzl-bikes.com