

# Ventilspiel – Einstellen beim 4 – Takter IN 7 SCHRITTEN

JinLun – Rex – Capriolo – Baotian – ZhongYu etc.



## Benötigtes Werkzeug:



- Knarrenkasten
- Fühllehre / Spion
- Kreuzschlitz Schraubendreher
- Evt. Zange

## Einzustellende Werte:

- **Einlass** -> 0,05
- **Auslass** -> 0,10

## Was muss ich beachten ?

Zum einstellen der Ventile, muss der **Motor KALT** sein!

Es kann sein das nach dem Einstellen der Ventile , die CO -Schraube und Standgas neu Abgestimmt werden müssen.

## Wie viel Zeit brauche ich?

Das kann man so pauschal nicht sagen, es kommt ganz drauf an. Man sollte sich auf alle fälle genügend Zeit nehmen, und sich bewusst sein das man

Arbeiten am Motor vornimmt, und die müssen korrekt und Gewissenhaft durchgeführt werden.

**Schritt 1:**

Um an den Zylinderkopf bzw. die Ventile zu kommen, muss das Helmfach ausgebaut werden. Hierzu die 4 Muttern lösen und die Schraube direkt unter dem Scharnier der Sitzbank.

Das ganze sollte dann folgendermaßen aussehen:



Die Rote Markierung zeigt wo wir hin müssen um das Ventilspiel einzustellen.

**Schritt 2:**

Nachdem das Helmfach nun entfernt ist, muss die schwarze Verkleidung ebenfalls entfernt



Hierzu die 2 Kreuzschlitzschrauben herausdrehen (siehe Markierung).

Beim abnehmen des Verkleidungsteils ist Vorsicht geboten, da die Kunststoffteile sehr gerne abbrechen.

**Schritt 3:**

Um das Ventilspiel einstellen zu können, muss man den „T – Punkt “ (obere Tot- Punkt) suche

Das geht am einfachsten wenn wir auf der rechten Seite, das Lüftergehäuse demontieren v mit 4 Schrauben befestigt ist, 2 x M8 Schrauben sowie 2 x Kreuzschlitzschrauben.

**Schritt 4:**

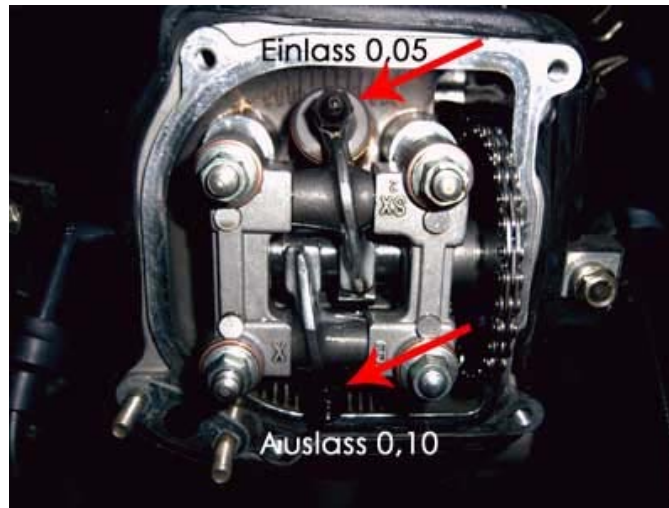
Der Zylinderkopf:



In diesem Bild sehen wir den Zylinderkopf-Deckel hinter dem sich die einzustellenden Ventile verbergen.

Also müssen wir diesen abbauen / öffnen, er ist befestigt mit 4 x M10 Schrauben sowie 2 x M Muttern.

Da hinter sollte es so aussehen:



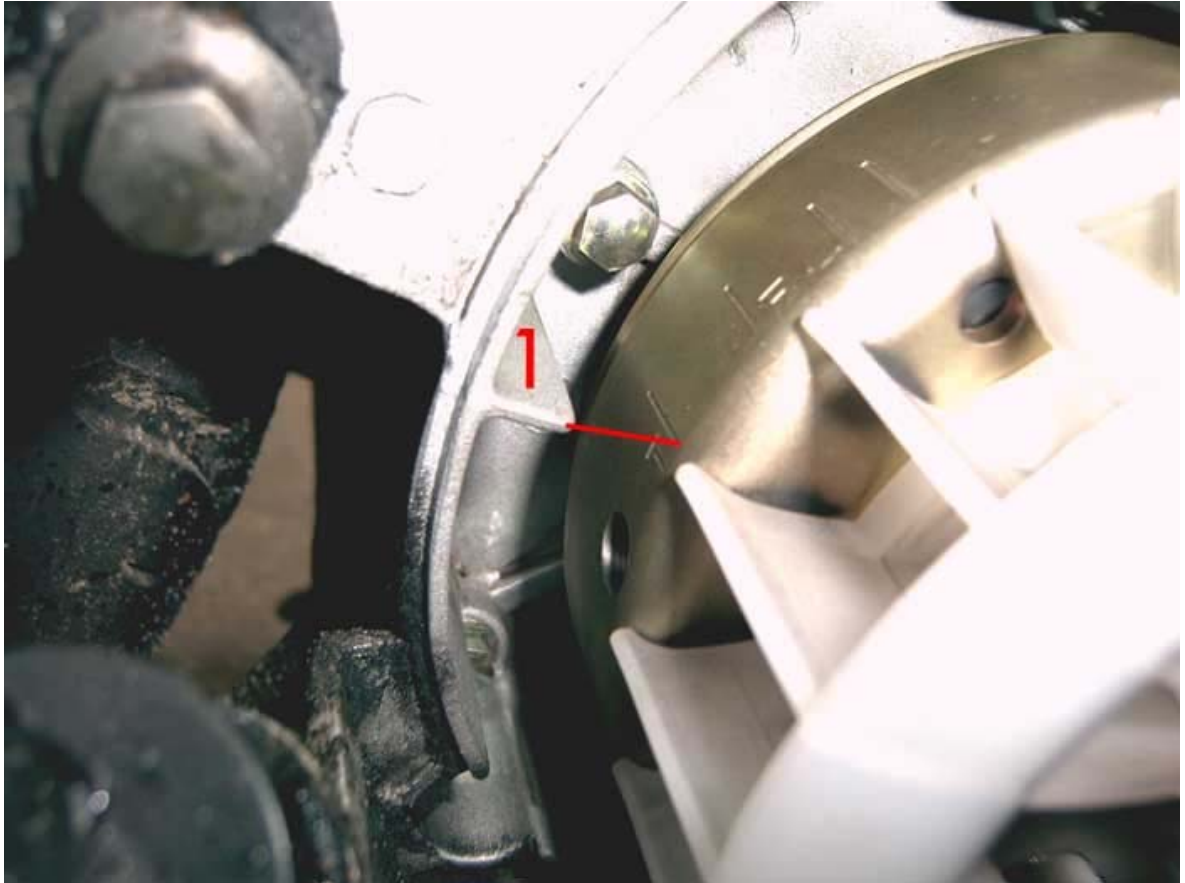
Die Markierungen zeigen auf die einzustellenden Ventile, bevor wir nun jedoch mit der Einstellung beginnen, müssen wir den T-Punkt (obere Tote Punkt) suchen.

**Schritt 5:****Der obere T-Punkt (obere Tote Punkt )**

Das ist der Punkt an dem der Kolben am höchsten im Zylinder steht, aber aufgepasst es gibt T-Punkte beim 4 Takter!

Auf dem messingfarbigen Rad ist der T-Punkt und der F-Punkt (Zündzeitpunkt) eingeschlagen





Der mit 1 Markierte Punkt muss dem T-Punkt bündig gegenüber liegen.

Um dies einzustellen benötigen wir eine Knarre die wir auf die Sechskant Kunststoff Mutter aufsetzen, nun das Lüfterrad im UHRZEIGERSINN drehen bis zum T-Punkt.



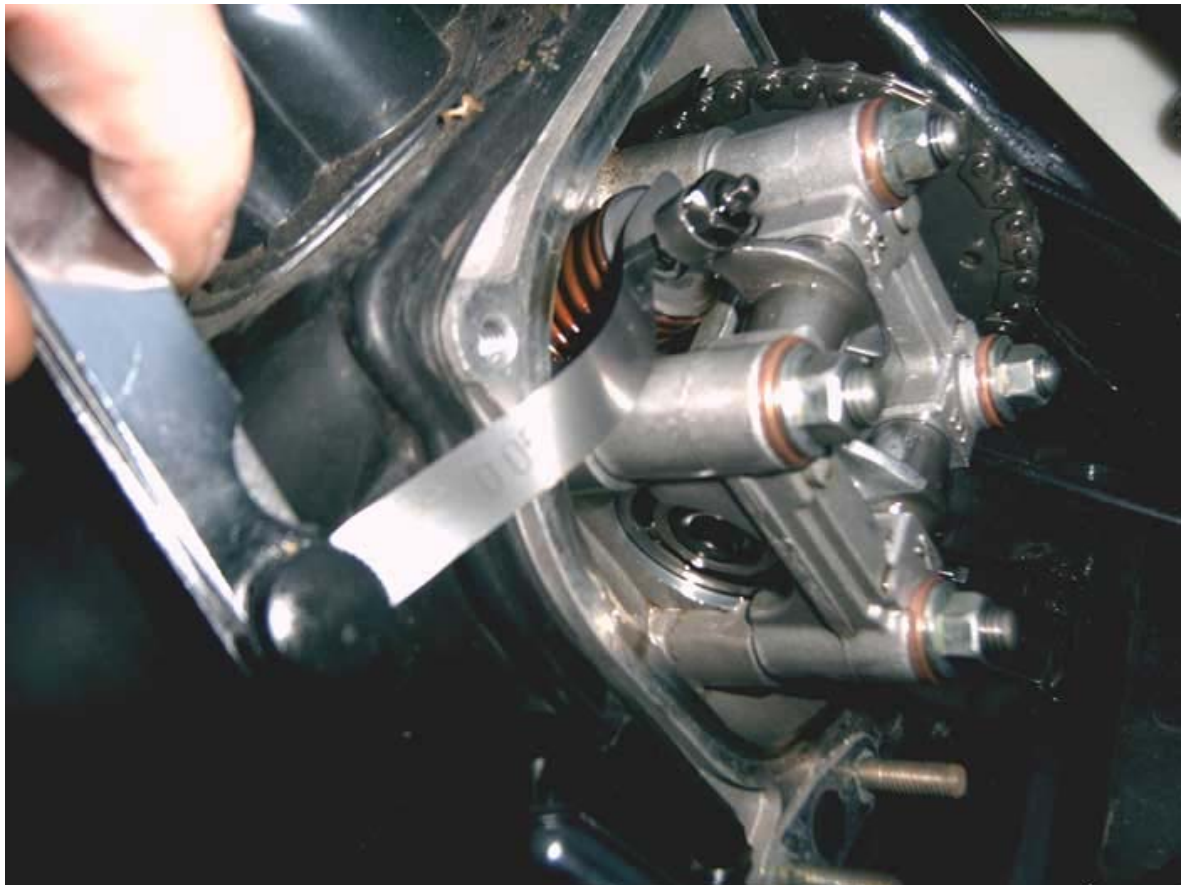
Ob wir nun den oberen T-Punkt erwischt haben können wir ganz leicht prüfen in dem wir, die Knarre leicht nach links & rechts bewegen, dabei darf sich der Kipphebel in dem die Ventileinstellschraube sitzt nicht bewegen.

Bewegt sich etwas haben wir nicht den oberen T-Punkt erwischt, und müssen das Lüfterrad 1 einmal bis zum T-Punkt herum drehen.

Haben wir nun den oberen T-Punkt erwischt, können wir das Ventilspiel Einstellen bzw. Übergang

**Schritt 6:****Ventilspiel Überprüfen und Einstellen**

Um dies zu Überprüfen benötigen wir eine Fühllehre mit den Blättern 0,05 & 0,10, Fühllehren (für gewöhnlich in jedem Baumarkt in der Autoabteilung oder in der Abteilung wo man auch Wasserwaagen, Zollstöcke und andere Messgeräte findet. (3 – 7 EUR) (oder aber auch bei



Um das Ventilspiel zu prüfen, versuchen wir das 0,05er Blatt am Einlass zwischen das Ventil und die Einstellschraube zu bekommen.

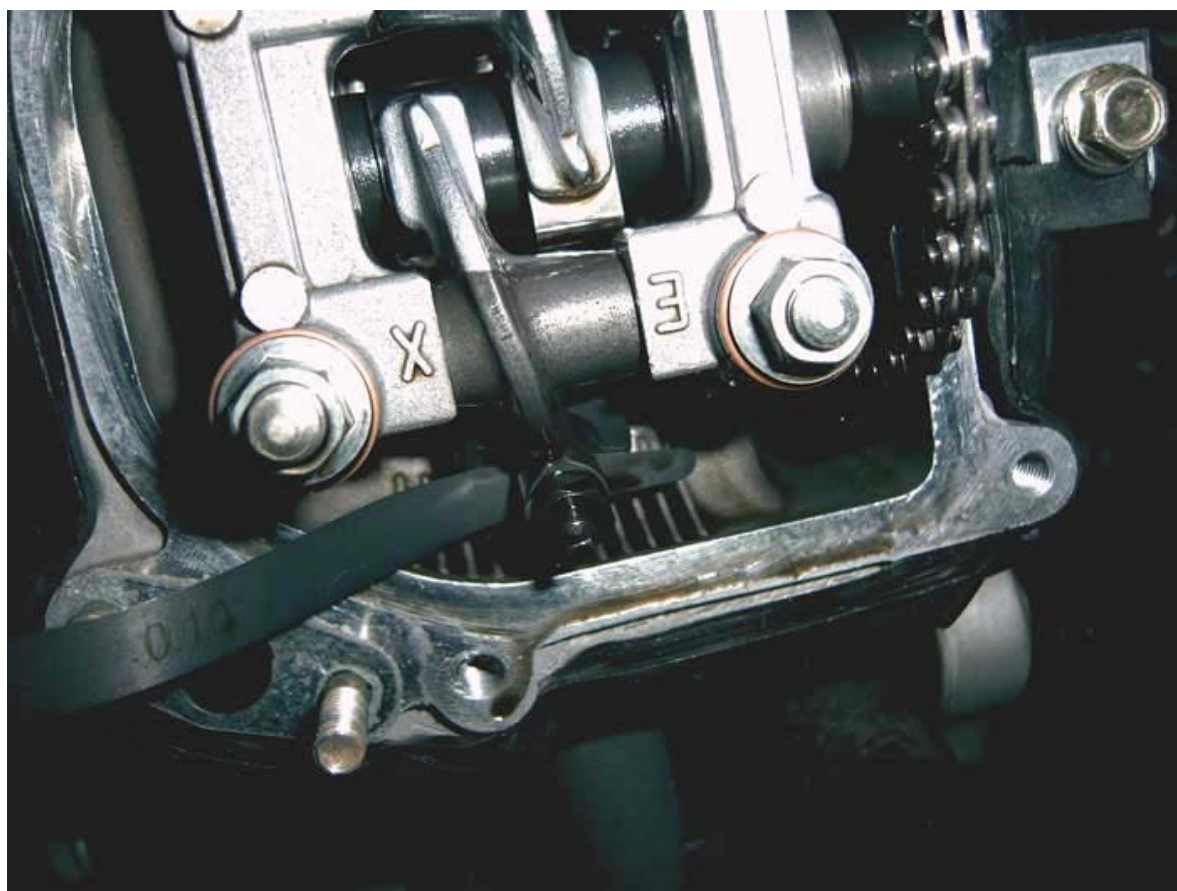
Gelingt dies nicht weil zu wenig Spiel bzw. gar kein Spiel müssen wir die M9 Mutter die, die Einstellschraube kontert lösen und die Einstellschraube herein (Ventilspiel verkleinern) oder heraus (Ventilspiel vergrößern) drehen (mit der Hand oder mit der Zange), dabei die Fühllehre (0,05 dazwischen halten um die Einstellung vorzunehmen.

Das Blatt soll nicht ganz locker hin und her gezogen werden können zwischen Ventil und Einstellschraube, sondern schon ein wenig schwergängig sein, aber auch nicht zu schwer, da die M9 Kontermutter natürlich wieder anziehen müssen (dabei kann sich das ganze wieder einstellen).

Wenn wir die Kontermutter festgezogen haben (Sie sollte schon fest sitzen, da sich das Ventil sonst im Betrieb verstellen könnte – Aber beachte: Nach FEST kommt AB!), überprüfen wir das nochmals.

Das gleiche Prinzip gilt auch für den Auslass (0,10).

Nur ist der Auslass schwerer zugänglich, aber das bekommt Ihr schon hin, ist zwar bissn fummel aber geht alles...



#### Schritt 7:

Nun wieder alles sorgfältig Zusammenbauen, den Zylinder-Kopf schön fest anziehen – UND NICHT VERGESSEN NACH FEST KOMMT AB!

Viel Spaß Wünsche ich euch beim Fahren und Basteln – Allzeit gute Fahrt.

Phunkybeam (CRC-HAMBURG) © 2005 PHUNKYBEAM

#### ZUSATZ:

!!! FÜR EVENTUELLE SCHÄDEN AM FAHRZEUG DURCH DIE HIER AUFGEFÜHRTE ANLEITUNG WIRD HAFTUNG BZW. GEWÄHR ÜBERNOMMEN !!!

|                  |  |
|------------------|--|
|                  | <p>ABGELICHTETE BILDER SOWIE TEXT SIND COPYRIGHT GESCHÜTZT, EINE WEITERVERBREITUNG DA MIT GENEHMIGUNG ERFOLGEN.</p> <p>DIE KOMMERZIELLE WEITERVERBREITUNG IST UNTERSAGT!</p>   |
| <b>ZUSATZ2:</b>  | <p>Sicher kann man einige dinge beim Ventile -Einstellen anders machen als in dieser Anleitung Lüftergehäuse, jedoch bin ich der Ansicht das dies für das erste mal selber Ventile Einstellen einfachste und beste Methode ist.</p> <p>Sicher gibt es schon mehrere Anleitungen im Netz, jedoch muss ich aus eigener Erfahrung sagen das ich die teilweise ein wenig unverständlich fand.</p> <p>Jeder muss halt die zu Ihm passende Anleitung finden, ich hoffe ich konnte euch hiermit ein Weiterhelfen.</p> |
| <b>Stand:</b>    | BETA VERSION ERSTELLT AM 18.11.2005 um 00:42 Uhr   |
| <b>Download:</b> | <a href="#">Ventiel Einstellen am 4-Takter - Im PDF Format</a>   |